

Contents



● ทบทวนวารสาร

โดย นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี

● Editorial

By Dr.Preecha Prempree

● นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี
และการบำรุงรักษาที่ใช้ในการควบคุม
โรคไข้เลือดออก ขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ปี 2558

โดย เดชาธร วงศ์ศิริ
จงรัก ประทุมทอง

● Original Articles

The efficiency of the spraying machine and
maintenance for dengue control by local
administrative organizations in 2015

By Dechatorn Wonghiran
Jongrak Pratoomthong

การประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการ
มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย
โดย บุญฤทธิ แทนบุญ

The Assessment of opinions on the role of
participation in malaria prevention and
control

By Boonyarit Tanboon

การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin
สูตรผสมพร้อมใช้งานในการกำจัดยุงลายบ้าน
Aedes aegypti

โดย บุษราคัม สีนาคม วท.บ. (กีฏวิทยา)
ชนิษฐา ปานแก้ว วท.บ. (กีฏวิทยา)
จิราภรณ์ เสวะนา วท.บ. (กีฏวิทยา)

An Efficacy Trial on Combined Permethrin
Ready to Control *Aedes aegypti*

By Bussarakum Sinakom
Kanitta Pankeaw
Jiraporn Sevana

ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการ
ติดเชื้อไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดนเขตสุขภาพที่ 5 : จังหวัด
กาญจนบุรี ตามโครงการพระราชดำริสมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โดย ดวงเดือน พวงมณี
วิทยา สายพรมสุค

Knowledge, Perception and Risk Behavior about
Malarial Infection among the Students of Border
Patrol Police School in Health Service Provider
Board 5 : Kanchanaburi Province Royal Projects
HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn

By Duangdeun Puangmanee
Whittaya Saipomsud

● แนะนำหนังสือที่น่าสนใจ

ระบาดวิทยาโลก: ไข้ซิกา ภาค 2
โดย ทิพย์วรรณ ปัทมโรจน์

● Book review

World – shaking Outbreak : sika fever II
By Tippawan Pattamaroj



หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับเรื่องลงพิมพ์

Instructions for submission of manuscript

วารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัย ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทาน แก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม บทความทุกประเภทจะได้รับการพิจารณาถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความน่าสนใจ ตลอดจนความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจากในและนอกกองบรรณาธิการ โดยมีหลักเกณฑ์และคำแนะนำทั่วไปดังนี้

1. ประเภทของบทความ

บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ในวารสารควรเป็นบทความประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
- 1.2 รายงานปริทัศน์ (Review article) เป็นบทความเพื่อฟื้นฟูวิชาการซึ่งรวบรวมผลงานเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะที่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาแล้ว โดยนำเรื่องมาวิเคราะห์ วิจัย และเปรียบเทียบ เพื่อให้เกิดความกระจ่างแก่ผู้อ่านเกี่ยวกับเรื่องนั้น
- 1.3 รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยรายที่น่าสนใจทั้งด้านประวัติ ผลการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการคลินิกพร้อมกัน
- 1.4 ย่อวารสาร (Abstract review) เป็นการย่อบทความทางวิชาการด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับ และวิทยาการที่เกี่ยวข้องที่น่าสนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์แล้วในวารสารนานาชาติเป็นภาษาไทย
- 1.5 บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) เป็นการแนะนำหนังสือนำอ่านโดยผู้วิจารณ์แสดงความคิดเห็น รวมทั้งสรุปสาระสำคัญของผลงานนั้นๆ โดยยึดหลักการเที่ยงธรรมวิจารณ์ให้เกิดปัญญา

2. การเตรียมต้นฉบับ

- 2.1 หน้าแรกประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษและระบุชื่อผู้เขียนที่รับผิดชอบในการติดต่อไว้ให้ชัดเจน ชื่อเรื่องควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายสั้น และได้ใจความตรงตามเนื้อเรื่องหากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน
- 2.2 เนื้อเรื่องและการใช้ภาษา เนื้อเรื่องอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ถ้าเป็นภาษาไทยให้ยึดหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลแล้วได้ใจความไม่ชัดเจน
- 2.3 ภาพประกอบและตาราง ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพสไลด์หรืออาจใช้ภาพถ่ายขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในรูป
- 2.4 นิพนธ์ต้นฉบับให้เรียงลำดับเนื้อหา ดังนี้ บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมคำรหัส (Key word) ไม่เกิน 5 คำ บทนำ (Introduction) วัสดุและวิธีการ (Material and Methods) ผลการศึกษา (Results) สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา (Conclusion and Discussion) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) และเอกสารอ้างอิง (References)
- 2.5 เอกสารอ้างอิง
 - 1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 2005
 - 2) การอ้างอิงเอกสารใดๆ ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสาร อ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับแต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม
 - 3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสาร อ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมา เกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบตามหลักเกณฑ์

3. การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับของบทความทุกประเภท เป็น Electronic file ไปที่ ผู้จัดการวารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับ infojvbd@gmail.com

4. การรับเรื่องต้นฉบับ

- 4.1 เรื่องที่รับไว้กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ
- 4.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ
- 4.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณา ลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียน เรื่องละ 1 เล่ม

5. เงื่อนไขในการพิมพ์

ผลงานที่ส่งมาลงตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอตีพิมพ์ที่วารสารอื่นๆ หากเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใด ให้ระบุเป็นเชิงอรรถ (foot note) ไว้ในหน้าแรกของบทความ ลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นของวารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับ

6. ความรับผิดชอบ

บทความทุกประเภทที่ลงพิมพ์ในวารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับถือเป็นผลงานทางวิชาการ การวิจัย วิเคราะห์ ตลอดจนความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการวารสารและไม่ใช่ความเห็นของสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงยีนตีรับแต่ประการใด ผู้เขียนจำเป็นต้องรับผิดชอบต่อความของตน

CONTENTS

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

โดย นายแพทย์ปรีชา เปรมปรี

III Editorial

By Dr.Preecha Prempree

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี
และการบำรุงรักษาที่ใช้ในการควบคุม
โรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ปี 2558

โดย เดชาธร วงศ์หิรัญ
จงรัก ประทุมทอง

1 Original Articles

The efficiency of the spraying machine and
maintenance for dengue control by local
administrative organizations in 2015

By Dechatorn Wonghiran
Jongrak Pratoomthong

การประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการ
มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

โดย บุญฤทธิ์ แทนบุญ

10 The Assessment of opinions on the role of participation in malaria prevention and control

By Boonyarit Tanboon

การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin
สูตรผสมพร้อมใช้งานในการกำจัดยุงลายบ้าน
Aedes aegypti

โดย บุษราคัม สีนาคม วท.บ. (กีฏวิทยา)
ชนัญญา ปานแก้ว วท.ม. (กีฏวิทยา)
จิราภรณ์ เสวะนา วท.ม. (กีฏวิทยา)

34 An Efficacy Trial on Combined Permethrin Ready to Control *Aedes aegypti*

By Bussarakum Sinakom
Kanitta Pankeaw
Jiraporn Sevana

ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการ
ติดเชื้อไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดนเขตสุขภาพที่ 5 : จังหวัด
กาญจนบุรี ตามโครงการพระราชดำริสมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี

โดย ดวงเดือน พวงมณี
วิทยา สายพรมสุต

43 Knowledge, Perception and Risk Behavior about Malarial Infection among the Students of Border Patrol Police School in Health Service Provider Board 5 : Kanchanaburi Province Royal Projects HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn

By Duangdeun Puangmanee
Whittaya Saipomsud

แนะนำหนังสืออ่าน

ระบาดบันลือโลก: ไข้ซิกา ภาค 2

โดย ทิพยวรรณ ปัทมโรจน์

54 Book review
World – shaking Outbreak : sika fever II

By Tippawan Pattamaroj



บทบรรณาธิการ

วารสารโรคติดต่อฯ โดยแมลงฉบับนี้ เป็นฉบับที่มีเรื่องที่น่าสนใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี และการบำรุงรักษา ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2558 เป็นการให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษา และพัฒนาบุคลากรด้านการพ่นสารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรค และเป็นการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรด้านการควบคุมแมลงนำโรค อีกด้วย

นอกจากนี้ ในฉบับนี้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการ

ป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย ซึ่งเป็นเป็นการศึกษาวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R 2 R) ตามนโยบายของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นการประเมินความคิดเห็นตามบทบาทของยุทธศาสตร์และโครงการที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่จังหวัดชุมพร จะทำให้เกิดการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ปัญหา ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพิจารณา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดความมุ่งมั่นในการสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร

ท้ายนี้ยังมีการทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ในการกำจัดยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* ทำการทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ที่มีผลในการฆ่ายุงลาย *Aedes aegypti* ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลกแต่การนำไปใช้ในพื้นที่จำเป็นต้องทดสอบประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงการต้านทานของยุงต่อสารเคมี ท้ายสุดฉบับนี้ยังมีเรื่อง ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เขตสุขภาพที่ 5 จังหวัดกาญจนบุรี ตามโครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสุดท้าย มีการแนะนำหนังสือระบาดบันลือโลก (ใช้ชีกา ภาค 2) ที่น่าอ่านและมีรูปแบบการเขียนที่น่าสนใจชวนติดตามตลอดเรื่องอีกด้วย

บรรณาธิการบริหาร





ประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี และการบำรุงรักษา ที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออก ขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ปี 2558

The efficiency of the spraying machine and maintenance for dengue control
by local administrative organizations in 2015

เดชาธร วงศ์ทิรัญ

Dechatorn Wonghiran

จงรัก ประทุมทอง

Jongrak Pratoomthong

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

The Office of Prevention and Control 9 NakhonRatchasima

Abstract

The research aimed to evaluate the efficiency and maintenance of the spraying machine for control of dengue hemorrhagic fever among the authorities in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province during the fiscal year 2015, compared to the standard set. The research population were 45 spraying machine and 14 officers who use and responsible for maintenance of the spraying machine from all 14 local authorities. Data were obtained from April 2015 to March 2016 by interview, observation, and test for the properties of the chemical sprayers.

The results showed that the 14 local authorities were divided into Subdistrict Administration Organizations (SAOs) for 64.3% and municipalities for 35.7%. SAOs and municipalities had 30 and 15 fogging spraying machine, respectively. Evaluating the efficiency of chemical sprayers in terms of pipe tip temperature, flow rate of chemical substances and aerosol size, it was found that 60.0% of spraying machine could be tested for all three components, while 24.4% were not detectable. Among the detectable spraying machine, 4.4% passed the evaluation criteria in which age of spraying machine affected the pass of the criteria. In addition, the results indicated that the maintenance of the spraying machine should be improved, the officers who use and responsible for maintenance of the spraying machine must improve the mixing of chemicals and the duration of spraying.

Suggestions from the research findings, the local authorities should supply or repair fogging spraying machine to replace the unworkable machines, maintain the spraying machine properly and regularly, and strengthen the capacity of staff who are responsible for spraying mosquito vector continuously. The Disease Prevention and Control Office should set up an evaluation system covering

all organizations and areas, provide advice for solving problems, establish learning center and improve capability of staff responsible for spraying mosquito vectors continuously.

Keywords: the efficiency of the spraying machine Maintenance, fogging spraying machines standard criteria

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีกับมาตรฐานที่กำหนด ทักษะการใช้ และการบำรุงรักษา ที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2558 ประชากรเป็นเครื่องพ่นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าพนักงานผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นสารเคมีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกแห่ง จำนวน 14 แห่ง เลือกแบบจำเพาะเจาะจงในกลุ่ม ผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นหมอกควัน 14 คน เครื่องพ่นเคมี 45 เครื่อง เก็บข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ สังเกต และทดสอบคุณลักษณะของเครื่องพ่น ระหว่างเดือน เมษายน 2558 – มีนาคม 2559 ผลการศึกษา พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเครื่องพ่นเคมีเข้าร่วม การทดสอบ จำนวน 14 แห่ง รวมเครื่องพ่นหมอกควัน 45 เครื่อง เป็นเทศบาล ร้อยละ 35.71 องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 64.29 เทศบาลมีเครื่องพ่นเคมีชนิดหมอกควัน จำนวน 15 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 องค์การบริหารส่วนตำบลมีเครื่องพ่นเคมีชนิดหมอกควัน จำนวน 30 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ทำการประเมินผล อุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่น อัตราการไหลของสารเคมี และ ขนาดละอองสารเคมี มีเครื่องพ่นที่ตรวจสอบได้ครบทั้ง 3 รายการ ร้อยละ 60.00 ไม่สามารถตรวจสอบได้เลยร้อยละ 24.44 มีเครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดร้อยละ 4.44 อายุของเครื่องพ่นมีผลต่อการผ่านเกณฑ์การประเมิน การบำรุงรักษาเครื่องพ่นหมอกควันยังไม่มีดี ผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นหมอกควันยังต้องปรับปรุงเรื่องการผสมสารเคมีและระยะเวลาของการพ่นสารเคมีต่อพื้นที่พ่น

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ปรับปรุงและหาเครื่องพ่นหมอกควันทดแทนเครื่องเดิมที่ใช้งานได้ ให้มีความสำคัญกับการบำรุงรักษาและพัฒนาบุคลากรด้านการพ่นสารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรค นอกจากนั้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคควรมีการประเมินให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น จัดให้มีศูนย์เรียนรู้และพัฒนาบุคลากรด้านการควบคุมแมลงนำโรค

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี การบำรุงรักษา, เครื่องพ่นหมอกควันเกณฑ์มาตรฐาน

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่เป็นปัญหาของประเทศไทย และเป็นโรคที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญเชิงนโยบาย จากรายงานการระบาดครั้งแรกก็มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

ทุกปี มีการแพร่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ โดยเฉพาะหัวเมืองใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่น การคมนาคมสะดวก ซึ่งมีรายงานผู้ป่วยโรคนี้จากทุกจังหวัดของประเทศไทย รูปแบบการแพร่ระบาดของ

โรคไข้เลือดออกเป็นแบบปีเว้นปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554 – ปี 2558 ในปี พ.ศ. 2558 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2558 (ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 สำนักโรคติดต่อ ภาควิทยา ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2558) มีรายงานผู้โรคไข้เลือดออก (Dengue fever : DF, Dengue hemorrhagic fever : DHF, Dengue shock syndrome : DSS) สะสมรวม 9,765 ราย อัตราป่วย 14.99 ต่อประชากรแสนคน มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50.30 (1.50 เท่า) เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2557 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยเสียชีวิต 7 ราย อัตราป่วยตาย เท่ากับร้อยละ 0.07

การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกรายภาค พบว่า ภาคกลางมีอัตราป่วยสูงที่สุดเท่ากับ 27.61 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 6,045 ราย รองลงมา ภาคใต้ อัตราป่วย 19.03 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 1,752 ราย ภาคเหนือ อัตราป่วย 7.06 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 860 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 5.07 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 1,108 ราย ตามลำดับ

การควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นภารกิจที่สำคัญของงานสาธารณสุข โดยเฉพาะทุกหน่วยงานที่มีภารกิจรับผิดชอบงานควบคุมโรคในพื้นที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน กิจกรรมที่สำคัญ คือ การควบคุม และกำจัดยุงพาหะนำโรค โดยการกำจัดและทำลายลูกน้ำยุงลายเพื่อลดความเสี่ยงของการระบาด การกำจัดยุงตัวเต็มวัยเพื่อควบคุมการระบาดของโรค ทั้งวิธีทางกายภาพ ชีวภาพ และการใช้สารเคมี ในการกำจัดยุงลายตัวเต็มวัย การพ่นเคมีเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสามารถลดจำนวนประชากรยุงได้ แต่การจะควบคุมพาหะนำโรคให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น จำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้สารเคมีที่เป็นพิษต่อยุงพาหะสูง แต่ปลอดภัยต่อมนุษย์และสัตว์อื่นๆ ต้อง

เลือกเครื่องมือหรือเครื่องพ่นเคมีที่มีประสิทธิภาพต่อการกำจัดแมลง และมีการซ่อมบำรุง ดูแล รักษา ให้เครื่องพ่นอยู่ในสภาพที่มีมาตรฐานและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้การดูแลรักษาเครื่องพ่นอย่างถูกต้องจึงจำเป็นอย่างยิ่ง การใช้เครื่องพ่นเคมีจะมีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงพาหะนำโรค มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความรู้ ความชำนาญ ความเข้าใจของผู้ใช้งานด้วย (สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง, 2550)

เครื่องพ่นเคมีเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการควบคุมการระบาดของโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยเฉพาะโรคไข้เลือดออก แต่ราคาแพง การใช้จึงต้องใช้ให้ถูกต้องเพื่อจะได้มีความคุ้มค่าในการจัดซื้อมาใช้แต่ละครั้ง ดังนั้นการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของเครื่อง ที่ประกอบด้วยคุณลักษณะตรงตามมาตรฐาน ทักษะการใช้ การบำรุงรักษาที่ถูกต้อง จึงมีความสำคัญ เพื่อความสำเร็จในการป้องกันควบคุมโรค พื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งยังมีปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง และใช้งบประมาณจำนวนมากในการควบคุมการระบาด โดยเฉพาะการพ่นเคมีของทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรทางด้านสาธารณสุข จึงเป็นข้อคำถามสำคัญว่าการควบคุมโรคด้วยการพ่นเคมี มีการใช้เครื่องพ่นที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ ทักษะการใช้และการบำรุงรักษาถูกต้องหรือไม่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีที่ใช้ในงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับมาตรฐานที่กำหนด และประเมินทักษะการใช้เครื่องพ่นเคมี และการบำรุงรักษาเครื่องพ่นเคมีของผู้ควบคุม และพนักงานพ่นเคมีศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีกับมาตรฐานที่กำหนด ที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ถูกต้องตามมาตรฐานต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีกับมาตรฐานที่กำหนด และการบำรุงรักษา ที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีที่ใช้งานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา กับมาตรฐานที่กำหนด

2. เพื่อประเมินทักษะการใช้เครื่องพ่นเคมี และการบำรุงรักษาเครื่องพ่นเคมีของ ผู้ควบคุมดูแลรักษา เครื่องพ่นในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษาและกรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมีที่ใช้งานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับมาตรฐานที่กำหนด และประเมินทักษะการใช้เครื่องพ่นเคมี และการบำรุงรักษาเครื่องพ่นเคมีของผู้ควบคุม ในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์แนวคิดการทดสอบประสิทธิภาพกับมาตรฐานที่กำหนด โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรต้น ได้แก่ ประสิทธิภาพ เครื่องพ่นหมอกควัน (การตรวจวัดขนาดละอองสารเคมี (VMD) ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำยาเคมี ตรวจอุณหภูมิเครื่องพ่นสารเคมี) ความสามารถในการควบคุม การปฏิบัติงาน(ประเมินทักษะผู้ควบคุมดูแลรักษาเครื่องพ่นสารเคมี) ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพ การควบคุมโรค

จากตัวแปรต้น ตัวแปรตาม สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาได้ดังภาพที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือจำนวนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีการจัดหาเครื่องพ่นเคมี และสารเคมีไว้ในการกำจัดยุงลายพาหะนำโรคใช้ เลือดออกจำนวน 14 แห่ง เป็นสัดส่วนที่เป็นตัวแทนของเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล 5 แห่ง องค์กรการบริหารส่วนตำบล 9 แห่ง เครื่องพ่นเคมีทั้งหมดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้อยู่ และผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นหมอกควันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเท่าที่มีอยู่จริง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบประเมินจำนวน 2 ชุด ดังนี้ แบบประเมิน คุณภาพการพ่นหมอกควันของผู้ควบคุมดูแลรักษาเครื่องพ่นเคมี และใช้แบบประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมีในงานสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 14 แห่ง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เชิงอนุมานการวิเคราะห์ขนาดเม็ดละอองน้ำยาเคมี สรุปเนื้อหาประเด็นที่สำคัญ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เดือน เมษายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา สามารถสรุปลักษณะของปัจจัยด้านต่างๆ ได้ดังนี้

สภาพทางกายภาพของเครื่องพ่นหมอกควัน และการบำรุงรักษา

สภาพทางกายภาพของเครื่องพ่นหมอกควัน พบว่าสภาพตัวถังภายนอกของเครื่องพ่นเก่า อุปกรณ์ภายนอกเกิดการชำรุด สูญหาย ถูกไฟลุกไหม้ไม่คงสภาพเดิม และมีการตัดแปลงอุปกรณ์เนื่องจากการซื้ออะไหล่เพื่อทดแทนค่อนข้างทำได้ยากและมีตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่น้อย ตัวถังน้ำมันหรือถังสารเคมีไม่สะอาด ถึงเกือบร้อยละ 90 นอกจากนั้นแล้วมีการทำความสะอาดหัวเทียนเพียงร้อยละ 24.44 ผลจากการบำรุงรักษาทำให้การสตาร์ทเครื่องพ่นเป็นปกติหรือสตาร์ทเครื่องง่ายเพียงร้อยละ 28.89

สภาพภายในระบบเครื่อง พ่นหมอกควัน ไม่ถ่ายน้ำยาเคมีและน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากถัง ไม่เช็ดล้างและทำความสะอาดอุปกรณ์สำคัญ เช่น แผ่นไดอะแฟรม และท่อเครื่องพ่น หัวเทียน โดยดูจากสภาพของเครื่องพ่นหมอกควัน ซึ่งมีสภาพเก่า ท่อแยกแตก มีตะกอนตกค้างในถังน้ำยาเคมี และถังน้ำมันเชื้อเพลิง หัวพ่นอุดตัน และติดเครื่องยาก การเดินเครื่องไม่สม่ำเสมอ ทำให้เวลาใช้งานเกิดปัญหาตามมา ไม่สามารถใช้เครื่องในการป้องกันควบคุมโรคได้ทันท่วงที เนื่องจากเครื่องพ่นเคมีเกิดการชำรุด มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการควบคุมโรคใช้เลือดออก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กิตติ ทองศรี และคณะ(2)

ทักษะการใช้เครื่องพ่นหมอกควัน

ผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นสารเคมีส่วนใหญ่ มีทักษะการใช้เครื่องพ่นเคมีหมอกควัน ตั้งแต่การใช้อัตราส่วนผสมของสารเคมี การใช้กรวยกรองในการเติมสารเคมี แต่การใช้ภาชนะในการผสมสาร

เคมี ส่วนใหญ่ยังคงผสมสารเคมีในถังสารเคมี มิได้ผสมจากภายนอกให้สารเคมีกับน้ำมันดีเซลเข้ากันดี ก่อนที่จะใส่ถัง ทั้งนี้เนื่องมาจากไม่มีหรือไม่เตรียมถังผสมสารเคมีมาพร้อมกับการปฏิบัติงาน ทำให้โอกาสที่สารเคมีจะไม่เข้าเป็นเนื้อเดียวกันเกิดขึ้น มีผลถึงประสิทธิภาพในการควบคุมโรค

การปฏิบัติงานพ่นสารเคมีสามารถทำได้ถูกต้องตามขั้นตอนตั้งแต่การสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี การปิดหน้าต่าง ประตูก่อนพ่น ทิศทางการเดินพ่นในบ้าน การสตาร์ทเครื่องพ่น การกดปลายท่อพ่น ลงพื้นขณะพ่น การปิดอบหลังพ่นหมอกควัน และการดับเครื่องยนต์หลังการพ่นเสร็จ แต่ระยะเวลาในการพ่นแต่ละห้องมีความเหมาะสมเพียงร้อยละ 64.29 ส่วนที่เหลือมีการพ่นสารเคมีนานเกินควร ทำให้สิ้นเปลืองสารเคมีและเกิดการเปื้อนเบื้อนมากขึ้น นอกจากนั้นหลังจากการใช้พ่นเคมีเสร็จแล้วจะไม่มี การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมส่วนใหญ่ผ่านการอบรมอย่างน้อย 1 ครั้งขึ้นไป

การประเมินมาตรฐานเครื่องพ่นหมอกควัน

ก. อุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่น

จากการศึกษา พบว่า อุณหภูมิปลายท่อที่มีขนาดตามมาตรฐานคือ 600-800°C แนวโน้มเครื่องพ่นหมอกควันที่มีอายุนานจะมีอุณหภูมิปลายท่อสูงกว่าเครื่องพ่นที่มีสภาพใหม่กว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ไม่มีการบำรุงรักษาโดยเฉพาะการขัดล้าง เขม่าในท่อเผาไหม้ทำให้เกิดการอุดตัน การถ่ายเท และระบายความร้อนไม่ดีพอ เมื่อความร้อนสูง โอกาสที่สารเคมีสลายตัวย่อยมีสูงขึ้นทำให้ประสิทธิภาพในการฆ่ายุงต่ำลง นอกจากนั้น ซึ่งส่งผลให้เครื่องกำลังตกต่ำ และบางครั้งเกิดไฟลุกไหม้ เครื่องพ่นเสียหายและยังเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในบ้านที่ทำการควบคุมโรคได้ ดังนั้นการทำความสะอาด ล้างท่อพ่นสม่ำเสมอจึงมีความสำคัญมาก

สำหรับเครื่องพ่นที่ไม่สามารถวัดอุณหภูมิปลายท่อได้เกิดจาก เครื่องสตาร์ทไม่ติด

หัวหยดสารเคมีไม่เคยทำความสะอาดติดแน่น ไม่สามารถถอดออกเพื่อวัดอุณหภูมิจุดดังกล่าวได้

ข. อัตราการไหลของน้ำยาเคมีผ่านหัวพ่น

จากการศึกษาพบว่า เครื่องพ่นที่มีอัตราการไหลของสารเคมี มากกว่า 15-20 ลิตร

ต่อชั่วโมงจะเป็นกลุ่มที่สูงที่สุดคือร้อยละ 35.56 ซึ่งแม้ว่ากรมควบคุมโรคจะมีการกำหนดคุณลักษณะเครื่องพ่นหมอกควันต้องมีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 24 ลิตรต่อชั่วโมงก็ตาม แต่ในสภาพของการทำงานเพื่อการควบคุมยุงพาหะนำโรค การใช้งานที่อัตราการไหลมากกว่า 15 ลิตรต่อชั่วโมง ก็สามารถนำไปควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ คณะดำเนินการประเมินผลจึงพิจารณาใช้เกณฑ์อัตราการไหลมากกว่า 15 ลิตรต่อชั่วโมงเป็นเกณฑ์ จึงพบว่าเครื่องพ่นที่นำมาประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมินอัตราการไหลสารเคมี เพียงร้อยละ 44.45 โดยอัตราไหลของสารเคมีเครื่องพ่นที่มีอายุนานมีแนวโน้มอัตราการไหลต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากวาล์วควบคุมอัตราการไหลเมื่อใช้งานนานโดยไม่มีการทำความสะอาดจะเกิดการอุดตัน อัตราการไหลที่ต่ำจะส่งผลให้ปริมาณสารเคมีที่พ่นต่อพื้นที่น้อยลงไม่สามารถฆ่ายุงได้ บางกรณีที่เครื่องพ่นใช้งานนาน อัตราการไหลสูงผิดปกติเนื่องจากเมื่อเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดวาล์วแล้วใช้ของแข็งแคะทำให้รูวาล์วเสียหายมีขนาดใหญ่ขึ้น จะส่งผลให้อัตราการไหลสูงขึ้นและทำให้ขนาดละอองของสารเคมีไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งถ้าอัตราการไหลไม่ได้ตามมาตรฐาน ประสิทธิภาพในการควบคุมโรคใช้เลือกออกก็ย่อมจะลดลงไปด้วย ทั้งเวลาในการพ่นก็ใช้มาก เชื้อเพลิงก็สิ้นเปลือง เพิ่มค่าใช้จ่ายให้กับผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติ ทองศรีและคณะ⁽²⁾

ค. ขนาดละอองสารเคมี

พบว่าละอองเม็ดน้ำยา (VMD) ขนาดไม่เกิน 30 ไมครอน จะมีเพียงร้อยละ 11.11 ที่เหลือจะมี

ขนาดละอองเม็คน้ำยาใหญ่กว่าซึ่งประสิทธิภาพในการควบคุมยุงจะต่ำ หากพิจารณาถึงอายุเครื่องพ่นให้ผลในลักษณะเดียวกันกับการประเมินอุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่น และอัตราการไหลของน้ำยาเคมีผ่านหัวพ่น คือแนวโน้มเครื่องพ่นที่มีอายุการใช้งานนานจะไม่ผ่านการประเมินมากกว่า

เมื่อพิจารณาการประเมินเครื่องพ่นทั้ง 3 รายการพบว่าเครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านการ

ประเมินเพียง 2 เครื่องคือร้อยละ 4.44 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก จะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการควบคุมโรค อย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี⁽¹⁰⁾

การแก้ไขเครื่องพ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ การทำความสะอาดเครื่องพ่น หมอกควันทั้งระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงและระบบการปล่อยสารเคมี

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ประสิทธิภาพของเครื่องพ่นหมอกควัน และการบำรุงรักษาที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1	อุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่นหมอกควัน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 100 %	อุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่นหมอกควันผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 11.11 จึงปฏิเสธสมมติฐาน
2	อัตราการไหลของน้ำยาเคมีผ่านหัวพ่น ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 100 %	อัตราการไหลสารเคมี ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียงร้อยละ 44.45 จึงปฏิเสธสมมติฐาน
3	ขนาดละอองสารเคมี (VMD) ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 100 %	ขนาดละอองสารเคมี (VMD) ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 11.11 จึงปฏิเสธสมมติฐาน
4	เครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านการประเมินมาตรฐานทั้ง 3 ด้าน 100 %	เครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านการประเมินมาตรฐานทั้ง 3 ด้าน ร้อยละ 4.44 จึงปฏิเสธสมมติฐาน

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 14 แห่ง เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลร้อยละ 64.3 และเทศบาลร้อยละ 35.7

นอกจากนี้ต้องมีการเปลี่ยนขนาดหัวพ่นเพื่อให้ได้อัตราการไหลสารเคมีที่เหมาะสม

จากการหาข้อมูลด้านการบริหารจัดการ การควบคุมแมลงนำโรคพบว่า การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดการสนับสนุนบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีการวางแผนด้านงบประมาณในการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องพ่นสารเคมี การจัดหาบุคลากรไม่ตรงตามตำแหน่ง ไม่มีการติดตามประเมินผล ขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถในการติดตามประเมินผลซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรงค์ศักดิ์ ดอกจันทร์⁽⁵⁾

ผลการทดสอบสมมติฐานการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 – 4 ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม ปรากฏในตารางที่ 1

องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลมีเครื่องพ่นสารเคมีชนิดหมอกควัน จำนวน 30 และ 15 เครื่องตามลำดับ เมื่อทำการประเมินประสิทธิภาพในด้านอุณหภูมิปลายท่อเครื่องพ่น อัตราการไหลของสารเคมี และ ขนาดละอองสารเคมี พบว่ามีเครื่องพ่นที่ตรวจสอบได้ครบทั้ง 3 รายการร้อยละ 60.0

ในขณะที่ไม่สามารถตรวจสอบได้เลยร้อยละ 24.4 ในจำนวนที่ตรวจสอบได้ มีเครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 4.4 โดยพบว่าอายุของเครื่องพ่นมีผลต่อการผ่านเกณฑ์การประเมิน นอกจากนี้ ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าการบำรุงรักษาเครื่องพ่นหมอกควันอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง ผู้ดูแลรักษาเครื่องพ่นหมอกควันต้องปรับปรุงเรื่องการผสมสารเคมีและระยะเวลาของการพ่นสารเคมีต่อพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

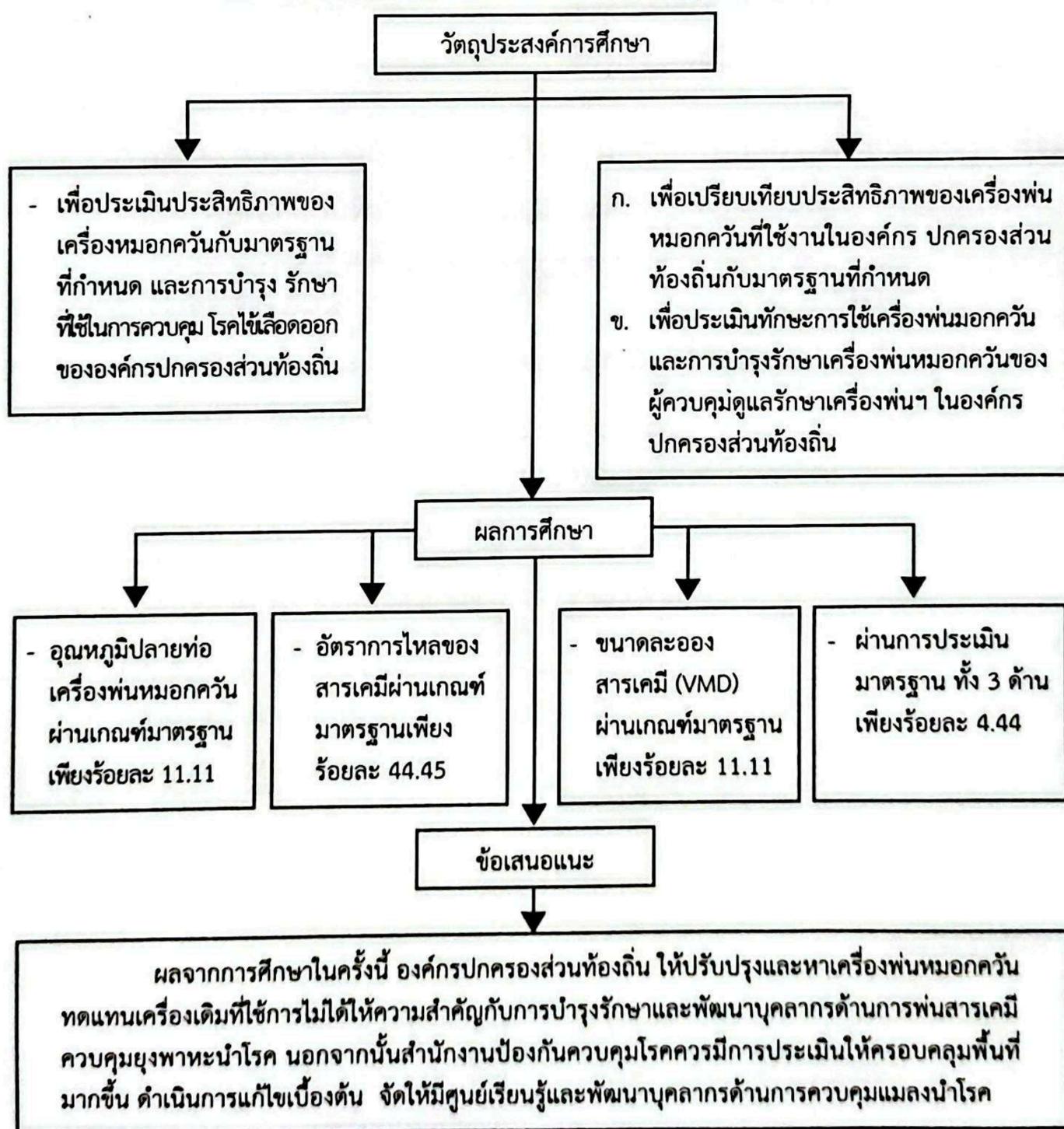
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดหาหรือซ่อมแซมเครื่องพ่นหมอกควันทดแทนเครื่องเดิมที่ใช้การไม่ได้ บำรุงรักษาเครื่องพ่นอย่างถูกต้องและ

สม่ำเสมอ และเสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรที่ทำหน้าที่พ่นสารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคอย่างต่อเนื่อง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคควรจัดระบบการประเมินให้ครอบคลุมหน่วยงานและพื้นที่ ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาเบื้องต้น จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถผู้ปฏิบัติงานพ่นสารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การศึกษาประเมินผลความรู้และทักษะในการใช้เครื่องพ่นเคมีของผู้ดูแลรักษา และผู้ใช้เครื่องพ่น
- 2) การศึกษาประเมินผลประสิทธิภาพในการควบคุมยุงพาหะนำโรคในพื้นที่

ผลการศึกษาและข้อเสนอแนะทั้งหมด สามารถสรุปได้ตามภาพที่ 2



เอกสารอ้างอิง

กสินทร์ คุภปรุณ. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทดสอบคุณภาพเครื่องพ่น สารเคมี, 2551.

กิตติ ทองศรี และคณะ. ศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องพ่นสารเคมี และการบำรุงรักษาที่ใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน, 2555.

คำสั่งกรมควบคุมโรค ที่ 3/2547 ลงวันที่ 7 มกราคม 2547 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ เครื่องพ่นเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรค, 2547.

ดอกรัก ฤทธิจิน. ในโครงการประเมินมาตรฐานเครื่องพ่นเคมี เครื่องจ่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอ ควบคุมโรคเข็บแข็งพื้นที่สาธารณสุขเขต 14, 2554.

ธงศักดิ์ ดอกจันทร์. ประสิทธิภาพการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี, 2554.

ไพจิตร วราชาติ. อธิบัติกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวถึงผลการทดสอบเครื่องพ่นกำจัดยุงระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549, 2550.

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง, กรมควบคุมโรคติดต่อ. คู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องพ่นสารเคมี. โรงพิมพ์กรมการศาสนา กรุงเทพฯ, 2543.

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้เครื่องพ่นเคมีและการบำรุงรักษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2550.

สมศักดิ์ วสาคารวะ. เทคนิคการพ่นเคมีควบคุมยุงลาย และการเลือกใช้สารเคมีในงานควบคุมโรคไข้เลือดออก. เอกสารโรเนียว, 2543.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี. การประเมินมาตรฐานเครื่องพ่นหมอกควันในพื้นที่เสี่ยงเครือข่ายบริการสุขภาพเขต 6, 2556.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี. การประเมินคุณภาพเครื่องพ่นสารเคมีในการกำจัดพาหะนำโรคขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเครือข่ายบริการสุขภาพเขต 6, 2559.

WHO Pesticide, World Health Organization. Space spray application of insecticides for vector and public health pest control. WWW : WHO/CDS/WHOPEST/GCDPP/2003.5

World Health Organization. Equipment for vector control: specification guidelines. World Health Organization, 2010.



การประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการมีส่วนร่วม ในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย

The Assessment of opinions on the role of participation
in malaria prevention and control

นายบุญฤทธิ์ แทนบุญ*

Boonyarit Tanboon

* ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 11.4. จังหวัดชุมพร

Center of Vector Borne Diseases
Prevention and Control 11.4 Chumporn

Abstract

This study is a part of Routine to Research: R2R according to the Department of Disease Control's policy. It's to evaluate the opinions based on the role of strategies and projects related to participation in the malaria prevention and control Chumphon Province. This research study both quantitative and qualitative methods (mixed method), collecting data in 5 aspects, including 1. participate in analyzing problems and causes of problems 2. participate in planning decisions 3. participate in the operation 4. participate in receiving benefits and participate in monitoring and evaluation from all staff from Center of Vector Borne Diseases Prevention and Control 11.4 Chumporn, Chumphon Provincial Public Health Office, Local Administrative Organizations in Chumphon Province and the public sector. The statistics using for data analysis are percentage, mean and content analysis. The top 3 participation results of the study found that

The units under the Center of Vector Borne Diseases Prevention and Control 11.4 Chumporn shows the participation in the operation (= 3.57) for participation in receiving benefits (= 3.47) and participation in monitoring and evaluation (= 3.16)

The units under the Chumphon Provincial Public Health Office found that the participation in the operation Participation in planning decisions and participation in monitoring and evaluation.

The public sector found that the participation in the operation Participation in receiving benefits and participation in planning decisions, respectively.

There is no participation in all 5 aspects in Local government organization.

The unit under the Center of Vector Borne Diseases Prevention and Control need the continuously development. It should give the opportunity for all staff at take part in thinking and analyzing problems also planning decisions and monitoring and evaluation. Especially participate in analyzing the strengths, weaknesses, opportunities and obstacles of the organization With the opportunity for staff to have the opportunity to gain knowledge as needed in order to develop work

Agencies under the provincial public health office should raise awareness to see the importance of problem analysis and find the cause of the problem and enable the affiliated agencies to participate in the planning of the operation according to the area context and participation in the follow-up and evaluation of the project plan Including reducing material benefits.

Local administrative organization should create cooperation in the implementation of the strategic plans and related projects Including strengthening In the operation and encourage continuous implementation In order to reduce the conflict of ideas in the operation.

The public sector should provide opportunities for community leaders, to participate in thinking, analyzing problems and causes include make the decision of planning also monitoring participation. The performance of various projects by emphasizing that people will receive social and personal benefits and eliminating the benefits of material reduction.

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R) ตามนโยบายของ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นการประเมินความคิดเห็นตามบทบาทของยุทธศาสตร์และ โครงการที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่จังหวัดชุมพร โดยศึกษาทั้ง ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Mixed Method) เก็บรวบรวมข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการ วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมใน การดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมิน ผล จากบุคลากรสังกัดหน่วยงานศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร หน่วยงานสังกัดสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดชุมพร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชุมพร และภาคประชาชน สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมมาก ที่สุด 3 อันดับแรก พบว่า

หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (=3.57) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (=3.47) และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล (=3.16)

หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า ไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทั้ง 5 ด้าน

ภาคประชาชน พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผล ประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน ตามลำดับ

สำหรับส่วนที่จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุม โรคติดต่อ นำโดยแมลง เปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติทุกระดับ เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจ วางแผน และการติดตามและประเมินผล โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหน่วยงาน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสได้รับการเพิ่มพูนความรู้ตามความ ต้องการเพื่อที่จะได้มาพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่

หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญในการ วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา และเปิดให้หน่วยงานในสังกัดได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงานตามบริบทพื้นที่ และการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลตามแผนงานของโครงการที่วางไว้ รวมทั้งลดการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรสร้างความร่วมมือ ในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผน ยุทธศาสตร์และโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสร้างความเข้มแข็ง ในการปฏิบัติงานและกระตุ้นให้มีการ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความขัดแย้งทางความคิดในการปฏิบัติงาน

ภาคประชาชน ควรที่จะเชิญชวน และเปิดโอกาสให้ ผู้นำชุมชน แกนนำชุมชน กลุ่มพลังชุมชนและ ประชาชนทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ ร่วมในการตัดสินใจวางแผนงาน และ ร่วมในการตรวจสอบ ติดตาม ผลการดำเนินงานของโครงการต่างๆ โดยเน้นให้ประชาชนจะได้รับผล ประโยชน์ทางด้านสังคมและทางด้านส่วนบุคคล และขจัดการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุให้ลดน้อยลง

บทนำ

ในปัจจุบันภาครัฐและภาคเอกชนได้นำหลัก การบริหารงานอย่างมีคุณภาพเข้ามาบริหารองค์กร เพื่อให้องค์กรนั้นเกิดการพัฒนาและมีการปรับปรุง งานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการนำหลักการ บริหารงานต่างๆ นั้นมาใช้ในองค์กร ผู้บริหารจะ ต้องมีหลักการและแนวคิดที่จะมุ่งพัฒนาองค์กรและ ทำให้งานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่าง แท้จริง โดยหลักการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดนั้นจะต้องให้ความสำคัญกับ

บุคลากรในองค์กร เพราะบุคลากรในองค์กรจะเป็น บุคคลที่ได้รับผลกระทบ และเป็นผู้ที่ทำให้องค์กรเกิด การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ผู้บังคับบัญชา ต้องการ โดยยึดหลักการบริหารงานอย่างมีส่วนร่วม ของทุกคนในองค์กร เพื่อให้เกิดการยอมรับ หรือ ทราบหลักการบริหารงาน ซึ่งการมีส่วนร่วมในการ ทำงานของบุคลากรทุกคนในองค์กรนั้นจะทำให้ องค์กรเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และทำให้ บุคลากรเหล่านั้นเกิดความรักในองค์กร และมุ่งจะ

ตอบสนองให้องค์กรพัฒนา เนื่องจากบุคลากรเหล่านั้นจะมีความรู้สึกในความเป็นเจ้าขององค์กร ทั้งนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรในองค์กร ซึ่งเป็นการลดช่องว่างในการทำงานและทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆ ในองค์กรเพื่อนำปัญหานั้นมาแก้ไขต่อไป ซึ่งหลักการบริหารงานอย่างมีส่วนร่วมเป็นแนวทางการบริหารที่มุ่งให้ทุกคนในองค์กรเข้ามามีบทบาทในการร่วมกันทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับการปฏิบัติในพื้นที่นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เพื่อร่วมกันปฏิบัติงาน ตลอดจนจนเป็นการสะท้อนกลับของหน่วยงานเพื่อที่จะได้นำข้อมูลต่างๆ มาปรับปรุง และประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

การทำงานแบบมีส่วนร่วมนั้นไม่ว่าจะเป็นระดับครอบครัว ระดับชุมชน ระดับโรงเรียน ระดับองค์กร หรือระดับประเทศ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการทัศน์ปัจจุบัน เนื่องจากจะช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ (ownership) ทำให้ผู้มีส่วนร่วมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้นยินยอมปฏิบัติตาม (compliance) และรวมถึงตกลงยอมรับ (commitment) ได้อย่างสมัครใจ เต็มใจ และสบายใจ หลักการของการมีส่วนร่วมในการทำงาน ในความหมายของการบริหารจัดการจะมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับ “การตัดสินใจ” (1) บิล โอ ไบรอัน กล่าวว่างค์การจะมีบรรยากาศการทำงานที่อบอุ่นและสร้างสรรค์ เมื่อเรามีส่วนร่วมในการเลือกโดยสมัครใจ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อประสิทธิภาพขององค์กรทั้งสิ้น

ทั้งนี้ผู้ศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการทำงาน ทั้งจากบุคลากร และ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพราะการมีส่วนร่วมของบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เกิดการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ปัญหา (2) เพราะเมื่อบุคลากร และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานด้วยแล้ว จะลดการต่อต้านเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินงาน รวมทั้งช่วยลดความขัดแย้งและความเครียดจากการทำงาน ทำให้บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมาย และยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เกิดความมุ่งมั่นในการสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร รู้สึกพึงพอใจในผลงานที่เกิดขึ้น และเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและผูกพันกับองค์กร โดยบุคลากรทุกคน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีส่วนร่วมในการทำงาน เช่น การมีส่วนร่วมในการวางแผน(3) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล การมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ ตลอดจนการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และทำให้เป็นการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป เพราะเมื่อบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความร่วมมือกันแล้วก็จะทำให้งานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่างแท้จริง

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลักในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความร่วมมือกันทำงานแบบมีส่วนร่วมของบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานตามแผนยุทธศาสตร์ และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย ของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ทั้งนี้

เพื่อจะนำผลการศึกษามาปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กร และพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียของภาคีเครือข่าย

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R) โดยใช้วิธีผสมผสาน (Mixed Method) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย ในพื้นที่จังหวัดชุมพร ซึ่งประกอบด้วย 8 อำเภอ คือ ได้แก่ อำเภอปะทิว อำเภอท่าแซะ อำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอพะโต๊ะ อำเภอหลังสวน และอำเภอละแม

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2559 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านเอกสาร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์และโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ในหน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน เก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 - 2558

2. เก็บข้อมูลจากแบบการสังเกต ในส่วนที่

เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมตามยุทธศาสตร์ และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ ในหน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 -2558

3. สอบถามความร่วมมือในการดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียทั้ง 5 ด้าน ของเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ที่ 11.4 ชุมพร ดำเนินการ เดือนมีนาคม 2559

4. สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่เป้าหมาย เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 – มกราคม 2559

นิยามศัพท์

การป้องกันโรค หมายถึง การป้องกันไม่ให้เกิดโรคขึ้นกับบุคคล หรือ ชุมชน โดยการส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์ การมีสุขวิทยาที่ดีของบุคคลและชุมชน การปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม หากเกิดโรคขึ้นจะต้องรีบค้นหาให้พบ ให้การรักษาอย่างถูกต้อง และป้องกันการเกิดความพิการ

การควบคุมโรค หมายถึง การลดอัตราการเกิดโรคให้ต่ำลง ในระดับที่ไม่เป็นปัญหา หรือควบคุมไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพที่รุนแรงขึ้นในชุมชน

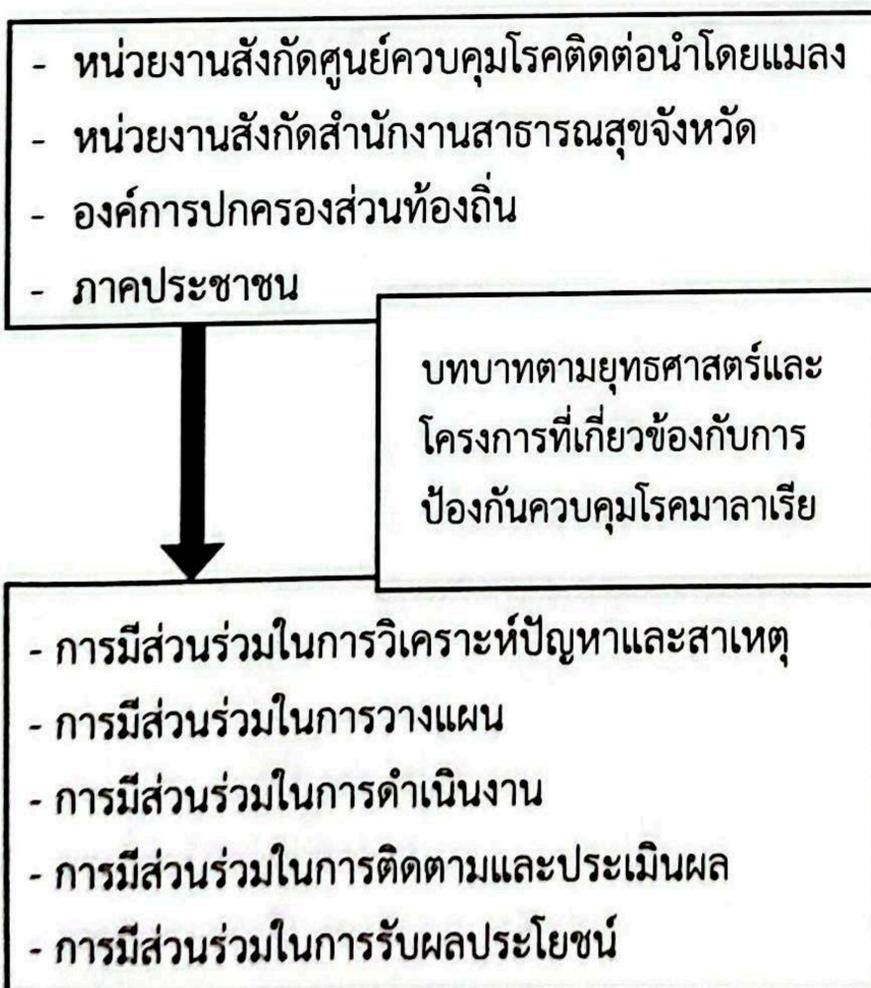
การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการให้บุคคลเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เน้น

การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแข็งขันของ บุคคล
แก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและ
สนับสนุน ติดตามการปฏิบัติงานขององค์กรและ
บุคคลที่เกี่ยวข้อง⁽⁴⁾

การประเมินความคิดเห็น คือ ความรู้สึก
หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อันเกิด
จากพื้นฐานการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ที่
แต่ละบุคคลได้รับ และจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสามารถ
ตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ ซึ่งระดับ
ความคิดเห็นของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่าง
กันไป

ภาคีเครือข่าย คือ กลุ่มบุคคล องค์กรที่มี
เป้าหมายร่วมกัน มารวมตัวกันด้วยความสมัครใจ
เพื่อทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย (ร่วมคิด /
วางแผน ร่วมทำ ร่วมประเมินผล) โดยมีความ
สัมพันธ์แนบแน่น มีความเสมอภาค และเรียนรู้ร่วม
กันอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾

กรอบแนวคิด



วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยในงาน
ประจำ (Routine to Research : R2R) ตามนโยบาย
ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อ
เป็นการประเมินความคิดเห็นตามบทบาทของ
ยุทธศาสตร์ และโครงการที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วน
ร่วมในการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่
จังหวัดชุมพร โดยศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและเชิง
คุณภาพ (Mixed Method Research) เก็บรวบรวม
ข้อมูล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการ
วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ด้านการมี
ส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน ด้านการมีส่วนร่วม
ในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผล
ประโยชน์ และ ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตาม
และประเมินผล จากบุคลากรสังกัดหน่วยงานศูนย์
ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร หน่วยงาน
สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชุมพร
และภาคประชาชน

ประชากรในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่

1 หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ
นำโดยแมลง ได้แก่

1.1 เจ้าหน้าที่ประจำ ศูนย์ควบคุมโรค
ติดต่อฯ โดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร

1.2 เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยควบคุมโรค
ติดต่อฯ โดยแมลง (นคม.) ที่ 11.4.1 อ.ทุ่งตะโก,
นคม. ที่ 11.4.2 อ.ท่าแซะ, นคม.ที่ 11.4.3 อ.เมือง,
นคม.ที่ 11.4.4 อ.ละแม, นคม.ที่ 11.4.5 อ.พะโต๊ะ และ
นคม.ที่ 11.4.6 ต.วังไผ่ อ.เมือง

2 หน่วยงานสังกัดสาธารณสุขจังหวัด
ได้แก่

2.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร

2.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทั้ง 8
อำเภอ รวม 8 แห่ง

2.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ในพื้นที่ใช้สูง จำนวน 8 แห่ง

2.4 มาลาเรียคลินิกชุมชน จำนวน 7 แห่ง

2.5 มาลาเรียคลินิกชายแดน จำนวน 1 แห่ง

3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่
จังหวัดชุมพร จำนวน 8 แห่ง

4 ภาคประชาชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน และ
อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ 8 อำเภอๆ ละ 10
คน รวมทั้งสิ้น 80 คน การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายใช้
วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล (snowball sam-
pling) เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการหาข้อมูล
จากผู้ตอบคนแรก ซึ่งถูกเลือกเป็นตัวอย่างจาก
ประชากร โดยบุคคลเหล่านี้จะให้ชื่อบุคคลอื่นๆ ที่
จะเป็นตัวอย่างหรือผู้ตอบคนถัดไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ
นำโดยแมลง

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ เก็บรวบรวม
ข้อมูลจากทะเบียนประวัติของหน่วยงาน ได้แก่
ข้อมูลทางด้านเพศ อายุ การศึกษา ประเภทตำแหน่ง
ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้

2. ข้อมูลการมีส่วนร่วมในการทำงาน
ใช้แบบสอบถามซึ่งสอบถามเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์
ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ซึ่งแบ่งออกเป็น 5
ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา
และสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผน

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมใน
การติดตาม และประเมินผล และการมีส่วนร่วมใน
การรับผลประโยชน์ ซึ่งข้อคำถามจะเป็นคำถาม
ปลายปิด (Close – Ended Questionnaires) ชนิด
มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้
ผู้ทำการศึกษาได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของ
การศึกษา และขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล
โดยการแจกแบบสอบถามให้เจ้าหน้าที่กลุ่มเป้าหมาย
เป็นผู้ตอบแบบสอบถามต่อหน้า และเก็บ
แบบสอบถามทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการตอบ
แบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือน
มีนาคม 2559

2. หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดชุมพร

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หมายถึง
การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่ง
โดยมากเป็นผู้ได้รับการฝึกฝนมาก่อน ทำการตรวจ
สอบและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของ
ปรากฏการณ์ต่างๆ ข้อมูลเหล่านั้นได้มีผู้อื่นบันทึก
ไว้แล้ว ข้อมูลเอกสารอาจจะได้รับการตีพิมพ์ เช่น
หนังสือ วารสาร และรายงานบางชนิดอาจจะไม่ได้
รับการตีพิมพ์ เช่น รายงานการประชุม จดหมายข่าว
เป็นต้น (6) ในส่วนนี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และโรง
พยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ทางผู้วิจัยได้เก็บรวบรวม
ข้อมูลจากเอกสารที่เป็นรายงาน และหนังสือของ
ทางราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การป้องกัน
ควบคุมไข้มาลาเรียของหน่วยงาน ได้แก่ รายงาน
การประชุม แผนการดำเนินงาน โครงการต่างๆ ที่
เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการแปลผล สำหรับ
มาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชน

ชายแดน เก็บรวบรวมผลการดำเนินงาน ตามรายงานทางระบาดวิทยา ของรายงานการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียประจำเดือน (รว 2) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแจกมุ้ง เก็บรวบรวมจากแบบรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานควบคุมแมลงนำโรค (คม 4) ดำเนินการเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบของผู้สังเกตแบบมีส่วนร่วม คือ ผู้สังเกตจะเข้าร่วมกิจกรรมก็ต่อเมื่อจำเป็นต้องทำเพื่อประโยชน์ในการสังเกต เช่น การเข้าร่วมประชุม เพื่อจะได้สังเกตการประชุมครั้งนั้นๆ ตามโครงสร้างของการสังเกตทั้งแบบ การสังเกต ที่วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (structured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรมอะไร หรือปรากฏการณ์อะไร ร่วมกับ การสังเกตที่ไม่ได้วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (unstructured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์อะไรไว้อย่างเฉพาะเจาะจง จึงสามารถสังเกตสิ่งที่ปรากฏได้อย่างอิสระ (6) ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยใช้ผลการสังเกตจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการประชุม ร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมนิเทศงาน เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน โดยเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการสังเกต ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558

3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งโดยมากเป็นผู้ได้รับการฝึกฝนมาก่อน ทำการตรวจสอบ

และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของปรากฏการณ์ต่างๆ ข้อมูลเหล่านั้นได้มีผู้อื่นบันทึกไว้แล้ว ข้อมูลเอกสารอาจจะได้รับการตีพิมพ์ เช่น หนังสือวารสาร และรายงานบางชนิดอาจจะไม่ได้รับการตีพิมพ์ เช่น รายงานการประชุม จดหมายข่าว เป็นต้น (6) ในส่วนนี้ทางผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เป็นรายงานและหนังสือของทางราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคใช้มาลาเรียของหน่วยงาน ได้แก่ รายงานการประชุม แผนการดำเนินงาน โครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการแปลผล ดำเนินการเก็บข้อมูลทางเอกสารย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบของผู้สังเกตแบบมีส่วนร่วม คือ ผู้สังเกตจะเข้าร่วมกิจกรรมก็ต่อเมื่อจำเป็นต้องทำเพื่อประโยชน์ในการสังเกต เช่น การเข้าร่วมประชุม เพื่อจะได้สังเกตการประชุมครั้งนั้นๆ ตามโครงสร้างของการสังเกตทั้งแบบ การสังเกตที่วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (structured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรมอะไร หรือปรากฏการณ์อะไร ร่วมกับ การสังเกตที่ไม่ได้วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (unstructured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์อะไรไว้อย่างเฉพาะเจาะจง จึงสามารถสังเกตสิ่งที่ปรากฏได้อย่างอิสระ (6) ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยใช้ผลการสังเกตจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการประชุม ร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมนิเทศงาน เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน โดยเก็บข้อมูลตาม

แบบฟอร์มการสังเกต ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558

4. ภาคประชาชน

1. การสัมภาษณ์ หมายถึง การที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตามถ้อยคำที่ปรากฏในแบบสอบถามทุกประการ แบบสอบถามที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้านี้ มักเรียกว่าแบบสัมภาษณ์ ผู้เก็บข้อมูลหรือผู้สัมภาษณ์นอกจากถามคำถามแล้ว ยังต้องบันทึกคำตอบลงในแบบสัมภาษณ์ด้วย (6) ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ ที่ทำการสัมภาษณ์สัมภาษณ์ อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 80 คน ครอบคลุมทั้ง 8 อำเภอๆ ละ 10 คน ตามแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดที่ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถตอบได้อย่างเต็มที่ โดยจะไม่มีการเปิดเผยรายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณคนละ 5-10 นาที ครอบคลุมข้อมูลในด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ด้านความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ ด้านการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ด้านความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ ด้านผู้นำชุมชนกับการควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ และด้านการให้บริการของมาลาเรียคลินิก ตลอดจน ข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่คือผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข ตามแบบสัมภาษณ์ ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2558 – มกราคม 2559

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบของผู้สังเกตแบบมีส่วนร่วม คือ ผู้สังเกตจะเข้าร่วม

กิจกรรมก็ต่อเมื่อจำเป็นต้องทำเพื่อประโยชน์ในการสังเกต เช่น การเข้าร่วมประชุม เพื่อจะได้สังเกตการประชุมครั้งนั้นๆ ตามโครงสร้างของการสังเกตทั้งแบบ การสังเกตที่วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (structured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรมอะไร หรือปรากฏการณ์อะไร ร่วมกับ การสังเกตที่ไม่ได้วางโครงสร้างไว้ล่วงหน้า (unstructured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์อะไรไว้อย่างเฉพาะเจาะจง จึงสามารถสังเกตสิ่งที่ปรากฏได้อย่างอิสระ (6) ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยใช้ผลการสังเกตจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมติดตามผลการดำเนินงาน เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน โดยเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการสังเกต (ภาคผนวก ฉ) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติบุคคลากร เก็บรวบรวมข้อมูลในด้านข้อมูลทางด้านเพศ อายุ การศึกษา ประเภทตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรของหน่วยงาน

สังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Questionnaires) ชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม มาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม น้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วม น้อยที่สุด

2. หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร เก็บรวบรวมจาก

2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่ รายงานการประชุม แผนการดำเนินงาน รายงานผลการดำเนินงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการแปลผล

(1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บรวบรวมจากรายงานการประชุม เอกสารแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้อง และเอกสารสรุปผลการดำเนินงาน

(2) มาลาเรียคลินิกชุมชนและ มาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน เก็บรวบรวมผลการดำเนินงาน ตามรายงานทางระบาดวิทยา ของรายงานการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียประจำเดือน (รว 2) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแจกมุ้ง เก็บรวบรวม

จากแบบรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานควบคุมแมลงนำโรค (คม 4)

2.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยใช้ผลการสังเกตจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการประชุม ร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมนิเทศงาน แล้วบันทึกลงในแบบการสังเกตที่ผู้ทำการวิจัยได้บันทึกสิ่งที่พบเห็นด้วยตัวเอง โดยเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการสังเกต

3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่ รายงานการประชุม แผนการดำเนินงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการแปลผล

3.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในส่วนนี้ ผู้ทำการวิจัยใช้ผลการสังเกตจากการเข้าไปมีส่วนร่วมในการประชุม ร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน ร่วมนิเทศงาน โดยเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการสังเกต

4. ภาคประชาชน

4.1 แบบสัมภาษณ์ ที่เป็นแบบสัมภาษณ์แบบรายการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน ที่มีข้อคำถามครอบคลุมข้อมูลในด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ด้านความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุข ด้านการควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ ด้านการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ด้านความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ ด้านผู้นำชุมชนกับการควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ และด้านการให้บริการของมาลาเรียคลินิก ตลอดจน ข้อเสนอแนะต่างๆ

4.2 แบบการสังเกต ที่ระบุสาระที่ ต้องการสังเกตโดยตรง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการสังเกตของผู้วิจัยในสถานการณ์จริง โดยผู้สังเกตจะเป็นผู้บันทึกสิ่งที่พบเห็น หรือได้ยินจากการสังเกตในสถานการณ์จริงด้วยตัวเอง โดยเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการสังเกต

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากร จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล และการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ เป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Questionnaires) ชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้านโดยการแจกแจงความถี่เป็นรายชื่อในแต่ละระดับ หาค่าร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย (Mean :) เกณฑ์ในการแปลความหมายตามค่าเฉลี่ย (สมบูรณ์ สุริยวงศ์) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึงมีส่วนร่วมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึงมีส่วนร่วมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึงมีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึงมีส่วนร่วมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งข้อมูลที่เป็นเอกสารและข้อมูลลักษณะอื่นๆ

2. หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Content Analysis) แล้วนำผลที่ได้มาบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่

(1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บรวบรวมจากรายงานการประชุม เอกสารแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้อง และเอกสารสรุปผลการดำเนินงาน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา

(2) มาลาเรียคลินิกชุมชนและมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน เก็บรวบรวมผลการดำเนินงาน ตามรายงานทางระบาดวิทยา (รว) ของรายงานการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียประจำเดือน (รว 2) แล้วนำผลที่ได้มาแจกแจงความถี่และบรรยายเชิงพรรณนา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแจกกมุง เก็บรวบรวมจากแบบรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานควบคุมแมลงนำโรค (คม 4) แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา

2.2 แบบการสังเกต ใช้การบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่

3. องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (Content Analysis) โดยใช้การบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่

3.2 แบบการสังเกต ใช้การบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่

4. ภาคประชาชน

4.1 การสัมภาษณ์ เป็นการบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งข้อมูลที่เป็นเอกสารและข้อมูลอื่น เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการจัดข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นหมวดหมู่ ประเด็นหรือแนวเรื่องหลัก และมีการตีความข้อมูล การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่เกี่ยวข้องกับความคิดว่าข้อมูลใดเหมือนหรือแตกต่างกัน และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่องตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่

4.2 แบบการสังเกต ใช้การบรรยายเรื่องราวเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยไม่เน้นการตีความของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพระดับพื้นฐาน กล่าวคือ การนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับเวลา หรือบางครั้งตามหัวข้อ และนำเสนอบรรยายหรือการเล่าเรื่อง เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคิดเห็นตามบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่จังหวัดชุมพร

เป็นการศึกษาวิจัยในงานประจำ (Routine to Research : R2R) ใช้รูปการศึกษาแบบการวิจัยเชิงคุณภาพเชิงพรรณนา ที่มีการศึกษาเป็นแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ประกอบด้วย การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานที่ศึกษา ได้แก่ หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน ซึ่งเป็นการประเมินความร่วมมือตามยุทธศาสตร์ และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใน 5 ด้านคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหา ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

1. หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร

การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร ใน 5 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ปรากฏผลดังนี้

1.1 ข้อมูลลักษณะของประชากรผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 69.70 เป็นเพศชาย และมีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.58 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 33.33 เป็นตำแหน่งลูกจ้างประจำ ร้อยละ 78.78

มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 25-31 ปี ร้อยละ 33.33 และมีเงินเดือน/รายได้ต่อเดือน 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 75.76

1.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรจากแบบสอบถาม โดยพิจารณาเป็นรายชื่อของการมีส่วนร่วม ทั้ง 5 ด้าน โดยพิจารณาจากภาพรวม และพิจารณาในข้อที่มีจำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมมากที่สุด เป็นการแปลผลของระดับของการมีส่วนร่วมมาก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมน้อย พิจารณาจากการมีส่วนร่วมน้อยหรือน้อยที่สุด ปรากฏดังนี้

ก. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ในภาพรวมพบว่ามีส่วนร่วมปานกลาง (= 3.02) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมากและมีส่วนร่วมน้อยของเจ้าหน้าที่พบว่า

1. บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและชี้แจงปัญหาต่างในการดำเนินงาน ร้อยละ 60.0 มีส่วนร่วมมาก

2. บุคลากรมีความสามารถในการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหน่วยงาน ร้อยละ 46.7 มีส่วนร่วมน้อย

ข. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนในภาพรวมพบว่า มีส่วนร่วมปานกลาง (= 3.13) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมากและมีส่วนร่วมน้อยของเจ้าหน้าที่พบว่า

1. บุคลากรมีส่วนร่วมวางแผนปรับปรุง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 53.3 มีส่วนร่วมมาก

2. บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการดำเนินงาน จำนวน 3 ร้อยละ 23.3 มีส่วนร่วมน้อย

ค. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
ในภาพรวมพบว่า มีส่วนร่วมมาก (= 3.57) ในส่วน
ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมากและมีส่วนร่วมน้อย
ของเจ้าหน้าที่ พบว่า

1. บุคลากรได้ดำเนินงานตาม
แผนที่วางไว้ ร้อยละ 70.0 มีส่วนร่วมมาก

2. บุคลากรมีส่วนร่วมในการ
ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น ร้อยละ 13.3 มี
ส่วนร่วมน้อย

ง. การมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์
ในภาพรวมพบว่า มีส่วนร่วมมาก (= 3.47) ในส่วน
ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมากและมีส่วนร่วมน้อย
ของเจ้าหน้าที่ พบว่า

1. การทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้
ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรในองค์กร ร้อยละ
83.3 มีส่วนร่วมมาก

2. บุคลากรได้รับการฝึกอบรม
ตามความต้องการเพื่อนำความรู้และทักษะมาใช้
ในการสร้างผลงาน ร้อยละ 33.3 มีส่วนร่วมน้อย

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและ
ประเมินผล ในภาพรวมพบว่า มีส่วนร่วมปานกลาง
(= 3.16) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมาก
และมีส่วนร่วมน้อยของเจ้าหน้าที่ พบว่า

1. บุคลากรมีส่วนร่วมในการ
ติดตามผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ร้อยละ
63.3 มีส่วนร่วมมาก

2. บุคลากรมีส่วนร่วมในการประเมิน
ผลการดำเนินงาน ร้อยละ 13.3 มีส่วนร่วมน้อย

2. หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด

1. คุณลักษณะของประชากร พบว่า
ประชากรผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมี

ส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน ในส่วนของสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดชุมพร คือ หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้รับ
ผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อของแต่ละอำเภอ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในส่วนของ
มาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชน
ชายแดน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำของของมาลาเรีย
คลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน

2. การมีส่วนร่วม

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร
ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

1.1 ข้อมูลจากเอกสารและระบบ
รายงาน

1. ตามแผนการดำเนินงานของ
ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมมาลาเรีย และยุทธศาสตร์
จังหวัด พบว่า ไม่มีรายงานหรือเอกสารใดที่ระบุว่า
มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์นี้

2. โครงการยับยั้งการแพร่เชื้อ
มาลาเรียที่ติดต่อจากยาสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน พบว่า

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหา
ปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า มีการประชุม
ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงแผนการดำเนินงานของ
โครงการ ซึ่งจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง มีการนำเสนอ
สถานการณ์โรคมมาลาเรียของระดับจังหวัด แต่ไม่พบ
รายละเอียดของเอกสารที่ระบุว่ามีการค้นหาปัญหา
และสาเหตุของปัญหา

ข. การมีส่วนร่วมในการ
วางแผน พบว่า มีการวางแผนการจัดหาและจัดตั้ง
จุดบริการของมาลาเรียคลินิกชายแดน (BMP)
จำนวน 1 แห่ง และมาลาเรียคลินิกชุมชน (MP)
จำนวน 7 แห่ง การจัดซื้อ จัดหา วัสดุอุปกรณ์ที่

จำเป็นจะต้องใช้ในสำนักงาน มาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน ตลอดจนวางแผนการอบรม และฟื้นฟูพนักงานมาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน ปีละ 1 ครั้ง

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า ได้มีการสนับสนุนงบประมาณในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอบรมฟื้นฟูพนักงานมาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน จำนวน 134,100.- บาทให้กับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมนี้ ปีละ 1 ครั้ง ะละ 2 วัน กลุ่มเป้าหมายจำนวน 8 คนต่อปี และมีการแจกมุ้งชุบสารเคมีให้กับประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 118,673 หลังมุ้ง (ปี 56 = 74,699 หลังมุ้ง, ปี 57 = 21,704 หลังมุ้ง และปี 58 = 21,300 หลังมุ้ง) รวมทั้งมีการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำมาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า จะมีการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ได้แก่ การรับสนับสนุนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และ การรับค่าตอบแทนสำหรับผู้ดำเนินโครงการแบบ past time จำนวน 2 ท่าน

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า มีการติดตามประเมินผล และตรวจเยี่ยม ในสายงานที่ตนเองบังคับบัญชา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การควบคุม กำกับ การดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน ของมาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดน ปีละ 4 ครั้ง ในแต่ละครั้งจะเป็นการตรวจเยี่ยมแบบบูรณาการ คือ มีการติดตามผลการดำเนินงานอื่นๆ ร่วมด้วย ไม่เฉพาะเจาะจงว่าเป็นการติดตามผลการ

ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย

1.2 ข้อมูลจากการสังเกต พบว่า

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า ปัญหาอาจจะเกิดจาก หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ยังไม่มีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามแผนยุทธศาสตร์และตามโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ และมองว่าไม่ใช่บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่จะต้องปฏิบัติ รวมทั้งปัญหาของฐานข้อมูลด้านโรคมาลาเรียที่ไม่ตรงกันของแต่ละหน่วยงาน

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า ในการประชุมวางแผนการดำเนินงาน ถ้าหากว่าการประชุมในครั้งนั้นมีผู้บริหาร (นพ.สสจ) เป็นประธานในการประชุม ความร่วมมือในการดำเนินงานก็จะเป็นไปได้ด้วยดี มีการแย่งกันแสดงความคิดเห็น แต่ถ้าประธานในการประชุมเป็นบุคคลอื่น ความร่วมมือก็จะลดน้อยลง

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ มีการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานของโครงการอย่างเคร่งครัด

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า มีการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ แต่จะไม่มีการเปิดเผยหรือชี้แจงให้หน่วยงานภายใต้สังกัดทราบ เพื่อป้องกันปัญหาที่จะตามมาในภายหลัง

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ผู้รับผิดชอบ มีการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดในแผนงานโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อจากยาสมนอนุพันธ์อาร์ติมิซินินอย่างเคร่งครัด

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

2.1 ข้อมูลจากเอกสารและระบบรายงาน พบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมาลาเรีย และโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อจากสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา, การมีส่วนร่วมในการวางแผน, การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ไม่มีการบันทึกในเอกสาร และในระบบรายงานใดๆ ที่บ่งบอกว่าการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องนี้

2.2 ข้อมูลจากการสังเกต พบว่า

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างมาก อาจเกิดจากการไม่ได้รับรู้ข้อมูลสถานการณ์โรคมาลาเรียในพื้นที่ แต่ก็สามารถระบุได้ว่าการระบาดของโรคมาลาเรียอยู่ในพื้นที่ใด

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า ไม่มีการวางแผนใดๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า ไม่มีการเข้าร่วมปฏิบัติงานในพื้นที่ แต่มีการเข้าร่วมประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่จัดโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า ไม่มีส่วนรับรู้และรับทราบผลประโยชน์ที่ได้รับ

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ไม่มีส่วนร่วมในด้านนี้

จากการมีส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน เป็นการดำเนินงานภายใต้การสั่งการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยผ่านกระบวนการประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทางสาธารณสุขอำเภอก็สามารถระบุได้ว่าพื้นที่ไหนมีการระบาดของไข้มาลาเรีย แต่จะไม่มีแผนการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียโดยตรง

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.1 ข้อมูลจากเอกสารและระบบรายงาน พบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมาลาเรีย และโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อจากสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา, การมีส่วนร่วมในการวางแผน, การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ไม่มีการบันทึกในเอกสาร และในระบบรายงานใดๆ ที่บ่งบอกว่าการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องนี้

3.2 ข้อมูลจากการสังเกต พบว่า

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า ปัญหาอาจจะเกิดจาก เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ยังไม่มีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามแผนยุทธศาสตร์ และตามโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ และมองว่าไม่ใช่บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่จะต้องปฏิบัติ

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า ไม่มีการวางแผนใดๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

การป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ แต่มีการรับรู้แผนการดำเนินงานของโครงการ

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า ให้ความร่วมมือในการติดต่อประสานงานเป็นอย่างดี และมีการเข้าร่วมกิจกรรมบ้างในบางครั้ง

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า ไม่มีส่วนรับรู้และรับทราบผลประโยชน์ที่ได้รับ

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า มีการติดตามผลการดำเนินงานของ มาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชุมชนชายแดนบ้าง ซึ่งพบว่านานๆจะมีการติดตามสักครั้ง

จากการมีส่วนร่วมทั้ง 5 ด้าน จะเป็นการดำเนินงานภายใต้การสั่งการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอของแต่ละอำเภอ แต่จะไม่มีแผนการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียโดยตรง ซึ่งทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มองว่า มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง และมีความชำนาญในการควบคุมไข้มาลาเรียอยู่แล้ว คือ หน่วยงานควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ซึ่งมีการประสานความร่วมมือกันดีอยู่แล้ว

4. มาลาเรียคลินิกชุมชน (MP) และ มาลาเรียคลินิกชายแดน (BMP)

4.1 ข้อมูลจากเอกสารและระบบรายงาน พบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมาลาเรีย ไม่มีเอกสารใดๆ ยืนยันว่ามีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์นี้ แต่จะมีการดำเนินงานตามโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อ

มาลาเรียที่ติดต่อจากสมอนูพันธุ์อาร์ติมิซินิน พบว่าในด้าน

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า ไม่มีเอกสารและรายงานใดๆ ที่ระบุว่ามีส่วนร่วม

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า ไม่มีเอกสารและรายงานใดๆ ที่ระบุว่ามีส่วนร่วมในส่วนนี้

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า การเจาะโลหิตผู้ป่วย ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 3,792 ราย พบเชื้อ จำนวน 168 ราย ปีงบประมาณ 2557 เจาะโลหิตจำนวน 3,331 ราย พบเชื้อ จำนวน 78 ราย และปีงบประมาณ 2558 เจาะโลหิตจำนวน 2,553 ราย พบเชื้อจำนวน 33 ราย

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า มีการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ได้แก่ มีรายได้เพิ่มขึ้น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าจ้างรายเดือนแบบ Full time สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่มาลาเรียคลินิกชุมชน และผลประโยชน์ด้านสังคม ได้แก่ การได้รับการฟื้นฟูในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วย ซึ่งจะมีการฟื้นฟู เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ปีละ 1 ครั้ง

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ไม่มีเอกสารและรายงานใดๆ ที่ระบุว่ามีส่วนร่วม

4.2 ข้อมูลจากการสังเกต

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา สามารถระบุสาเหตุของปัญหาว่า มาจากความผิดปกติของการระบาดของโรคมาลาเรียในพื้นที่ การเคลื่อนย้ายเข้าและการย้ายออกของแรงงานต่างด้าว

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน มีการวางแผนร่วมกับทีม SRRT ในระดับหมู่บ้าน เพื่อการควบคุมโรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมทั้งรวมวางแผนในการจัดหาสถานที่และกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรม

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า มีความเต็มใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่เข้าไปดำเนินกิจกรรมในพื้นที่

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผล ประโยชน์ พบว่า จะเป็นรับผลประโยชน์ส่วนบุคคล ได้แก่ ความภาคภูมิใจ และความรู้สึกถึงความมี ประสิทธิภาพของตนเอง ในการช่วยเหลือผู้อื่น

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผลงาน ได้แก่ การติดตามผู้ป่วยมาลาเรีย (Follow up : FU) ในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ ตาม กระบวนการติดตามผู้ป่วยที่กำหนดไว้ โดยการ ประสานงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่หน่วยควบคุมโรค ติดต่อนำโดยแมลง

3. องค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น

1. คุณลักษณะของประชากร พบว่า ประชากรผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ทั้ง 5 ด้าน ในส่วนขององค์ประกอบของส่วน ท้องถิ่น คือ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ขององค์ บริหารส่วนตำบลที่เข้าไปศึกษา

2. การมีส่วนร่วม

2.1 จากเอกสารและระบบรายงาน

พบว่า การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานของ ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมมาลาเรีย และโครงการ ชัยยังการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อจากสมอนุพันธ์ อาร์ทิมิซินิน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมใน การค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วน

ร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการ มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน ไม่มี เอกสารใดๆที่ระบุว่ามีการดำเนินงานในส่วนที่ เกี่ยวข้องนี้ในพื้นที่

2.2 จากการสังเกต

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหา ปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า สาเหตุของ ปัญหาอาจจะเกิดจากความไม่เข้าใจของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาท ที่หน่วยงานจะต้องปฏิบัติ

ข. การมีส่วนร่วมในการ วางแผน พบว่า ไม่มีส่วนร่วมใดๆ

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ งาน พบว่า มีสมาชิกของ องค์การบริหารส่วนตำบล ที่อยู่ในพื้นที่ เข้าร่วมกิจกรรมบ้างในบางครั้ง

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผล ประโยชน์ พบว่า จะเป็นการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล พบว่า ไม่มีส่วนร่วมใดๆ

4. ภาคประชาชน

1. คุณลักษณะของประชากร พบว่า ประชากรผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ส่วนที่เกี่ยวข้อง กับ การมีส่วนร่วม ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลในการ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.75 กลุ่มอายุส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 38 – 47 ปี ร้อยละ 38.75

2. การมีส่วนร่วม

2.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหา ปัญหาและสาเหตุของปัญหา มองว่าปัญหา เกิดจาก ตัวบุคคล ได้แก่ ผู้นำชุมชน ที่ให้ความร่วมมือไม่เต็ม

ที่ และไม่เห็นความสำคัญ ประชาชนในพื้นที่ ที่ให้ความร่วมมือน้อยมาก และบางครั้งก็ไม่ให้ความร่วมมือ ตัวเจ้าหน้าที่ที่ออกไปปฏิบัติงาน เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่น้อย และไม่ทั่วถึง แรงงานต่างด้าว ที่เข้ามาในพื้นที่ หน่วยงานที่ให้บริการ ได้แก่ มาลาเรียคลินิก ที่อยู่ห่างไกลชุมชน การติดต่อประสานงาน และการบูรณาการในการทำงานร่วมกันในระหว่างภาคีเครือข่ายยังไม่เต็มที่ มาตรการที่ใช้ในการควบคุมโรคในพื้นที่ ได้แก่ การพ่นติดฝาผนัง ที่ชาวบ้านเริ่มจะไม่ให้ความร่วมมือ และมีการเรียกร้องให้มีการชูปมุ้งมากขึ้น และมุ้งที่แจกมีขนาดที่เล็กกว่าที่คน 2 คนจะเข้าไปนอนได้

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน มองว่า ควรใช้มาตรการควบคุมโรคเข้าไปดำเนินการ ได้แก่ การพ่นสารเคมีติดฝาผนัง การชูปมุ้ง และการใช้โลชั่นทากันยุง อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึงทั้งในพื้นที่ปกติและพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าว ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน และการประชุมของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต) ให้มีการร่วมมือกันปฏิบัติงานกับภาคีเครือข่าย ทั้งในส่วนของการเจาะโลหิตในพื้นที่ การให้บริการเจาะโลหิตที่ รพ.สต หรือจัดสถานที่ให้เจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติงานใน

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน มองว่า ในด้านผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำชุมชน มีบทบาทในการเรียกประชุม ชี้แจงชาวบ้าน ตลอดจนการกระจายข่าว การสอดส่อง ดูแล กำกับการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในหมู่บ้าน การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการดำเนินงานในบางกิจกรรม ได้แก่ การแจกมุ้ง การพ่นสารเคมีกำจัดยุง ในด้านอาสาสมัครสาธารณสุข ส่วนใหญ่จะเน้นที่

การกระตุ้นให้ประชาชนในพื้นที่รู้จักวิธีป้องกันตนเอง การให้ความรู้ เรื่องโรคมาลาเรีย มีการแจกเอกสารแผ่นพับ การเข้าไปมีส่วนร่วมในการสำรวจมุ้ง แจกมุ้ง การกระจายข่าวและกระตุ้นให้ชาวบ้านไปเจาะเลือดเพื่อหาเชื้อมาลาเรีย

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ จากการศึกษาพบว่า ผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ ได้แก่

1. ผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ได้แก่ การได้รับแจก มุ้ง ยาทากันยุง และมาตรการในการควบคุมยุงตัวเต็มวัย

2. ผลประโยชน์ด้านสังคม ได้แก่ การได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากเอกสาร แผ่นพับ และการให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การให้ความรู้แก่ชาวบ้าน

3. ผลประโยชน์ส่วนบุคคล ได้แก่ การได้รับการยกย่อง ทำให้มีความรู้สึกถึงความมีประสิทธิภาพของตนเอง

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน ด้านเจ้าหน้าที่ มองว่าในด้านนี้ได้แก่ ให้บริการดี มีความรู้ความสามารถ เป็นกันเอง ดี อธิบายดี มีการแนะนำ มีการประสานงานที่ดี ติดต่อกับการปฏิบัติงานได้ดีมาก ให้ความสำคัญในการเข้าไปปฏิบัติงาน รับผิดชอบดี ในด้านลบมองว่า บางครั้งก็ปฏิบัติงานยังไม่เต็มที่เท่าที่ควร และมีการทำงานไม่สอดคล้องกันกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านผู้นำชุมชน ในด้านดีมองว่า ผู้นำชุมชนให้ความร่วมมือดี ร่วมในกิจกรรม แจกมุ้ง การพ่นยา มีการกระจายข่าวให้กับลูกบ้าน เป็นผู้นำในการถ่ายทอด อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในด้านลบ มองว่าผู้นำชุมชนหรือผู้ใหญ่บ้านให้ความร่วมมือบ้างในบางครั้ง หรือให้ความร่วมมือดีเมื่อมี

การระบาดของโรค ด้านประชาชนในพื้นที่ ในด้านดี มองว่า จุดที่มีการเกิดโรคบ่อยๆ ชาวบ้านจะให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นอย่างดี มีการป้องกันตนเองดีมาก มีการตื่นตัวจากโรคมalaria เรียกว่า มีความเข้าใจในการป้องกันตนเอง และยอมรับข้อเสนอแนะมากขึ้น ในด้านลบมองว่า ในบางพื้นที่ ประชาชนให้ความร่วมมือไม่เต็มที่ บางพื้นที่ให้ความร่วมมือน้อย

2.2 ข้อมูลจากการสังเกต

ก. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมในด้านนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข ที่จะเข้าร่วมประชุมค้นหาปัญหา ซึ่งเป็นหน้าที่ของ อาสาสมัครสาธารณสุขที่จะต้องปฏิบัติอยู่แล้วเป็นประจำ

ข. การมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า การเข้าร่วมในส่วนที่เกี่ยวข้องนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของ อาสาสมัครสาธารณสุข และมีบ้างในบางครั้ง ที่มีผู้นำชุมชนเข้าร่วม แต่จะมีความสนใจในการวางแผนน้อย ซึ่งอาจจะมองว่าเป็นหน้าที่ของ ภาครัฐที่จะต้องดำเนินการ

ค. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน พบว่า ทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข และผู้นำชุมชน ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการปฏิบัติงาน

ง. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ได้แก่ การรับมุ้งชุบสารเคมี และ ยาทา กันยุง

จ. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่า ทั้ง อาสาสมัครสาธารณสุข และ ผู้นำชุมชน จะไม่ค่อยมีส่วนร่วม เนื่องจากอาจจะไม่เข้าใจในวิธีการ และอาจจะมองว่าเป็นการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ มากกว่าจะเป็นภาคประชาชน

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสังกัดศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 11.4 ชุมพร

1. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหา

1. ควรเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหน่วยงาน ให้มีส่วนร่วมให้มากขึ้น

2. ควรเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพปัญหาของหน่วยงาน พร้อมทั้งกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการแนะนำหรือให้คำปรึกษาบุคคลอื่น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมากขึ้น

2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน

1. ควรเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ได้มีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจวางแผน และกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมของแผนการดำเนินงานตามโครงการต่างๆให้มากขึ้น

2. ควรกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่มีการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่สามารถนำไปใช้และวัดผลการดำเนินงานได้

3. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ควรที่จะมีการประสานงานกันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในการควบคุมโรคมalaria ในพื้นที่

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

1. ควรมีการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น และเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมตามโครงการต่างๆของหน่วยงานให้มากขึ้น

2. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาลาเรียคลินิกชุมชน และมาลาเรียคลินิกชายแดน ควรมีการปฏิบัติงานควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แบบบูรณาการกับทุกภาคส่วน เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง ทำให้การปฏิบัติงานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

1. ควรเปิดโอกาสให้ลูกจ้างประจำ ซึ่งเป็นบุคลากรส่วนใหญ่ของหน่วยงาน ได้รับการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในวิทยาการใหม่ๆ บ้าง เพื่อที่จะได้นำความรู้มาใช้ในการสร้างผลงานที่ตนเองปฏิบัติ

2. ควรสร้างจิตสำนึกในหน้าที่ มากกว่าการใช้ผลประโยชน์จากวัตถุ สิ่งของ

5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1. ควรเปิดโอกาสให้บุคลากรของหน่วยงานที่เป็นผู้ปฏิบัติ มีบทบาทหน้าที่ และมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงาน และถ้าหากพบปัญหาจะได้นำปัญหาเหล่านั้นไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที

2. หัวหน้างาน หรือหัวหน้าโครงการ ควรที่จะติดตามผลการดำเนินงานจากผู้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการประเมินการดำเนินงานและหาแนวทางการแก้ไขเป็นระยะๆ โดยอาจจะใช้วิธีการ พบปะพูดคุย หรือการประชุมปรึกษาหารือ

3. หัวหน้าหน่วยงาน ควรที่จะมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมิน ให้กับผู้ปฏิบัติได้เรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง

2. หน่วยงานสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร

1. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา

1. ผู้บริหาร หรือ หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรเห็นความสำคัญในการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาโรคมาลาเรียในพื้นที่

2. ผู้บริหารของหน่วยงาน หรือ หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรที่จะมีการกระตุ้นให้ผู้รับผิดชอบงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เห็นความสำคัญในการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาในพื้นที่ ซึ่งแต่ละพื้นที่สภาพของปัญหาจะมีความแตกต่างกัน

2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน

1. ผู้บริหาร หรือหัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรกระตุ้นให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการวางแผนการดำเนินงานควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ และจะต้องมีการกระตุ้นเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในการวางแผนงาน เกิดความตระหนักตามบทบาทหน้าที่ตามยุทธศาสตร์มาลาเรียแห่งชาติและโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

2. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรมีการกระตุ้น ให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับยุทธศาสตร์และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาที่เป็นรูปธรรม และนำเสนอผู้บังคับบัญชาทราบ เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน

3. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรมีการกระตุ้นให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ นำข้อมูลทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับโรคมาลาเรียในพื้นที่ มาวางแผนการดำเนินงาน

4. ควรเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทุกระดับ ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ในการวางแผนการดำเนินงาน

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

1. ผู้บริหาร ควรกระตุ้นให้หน่วยงาน ภายใต้สังกัดให้มีการดำเนินงานตามกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อนำไปสู่การบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ พร้อมทั้งจัด ความขัดแย้งทางความคิดที่ว่า มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน ควบคุมโรค มาลาเรียอยู่ในพื้นที่

2. การดำเนินงานในพื้นที่ ควรที่จะ มีการดำเนินงานแบบบูรณาการกันทุกหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน มีการ สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ร่วมกันอย่างเป็นธรรม และ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกัน

3. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรสร้างความตระหนักในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคไข้มาลาเรียให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติใน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ว่าเป็นบทบาทและหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการตามแผนงานยุทธศาสตร์มาลาเรีย แห่งชาติ หรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4. สร้างความตระหนักในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานมากกว่าการปฏิบัติงานตามผู้บริหาร

4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

1. ควรสร้างการรับประโยชน์ร่วมกัน ในรูปแบบของผลประโยชน์ส่วนบุคคล ได้แก่ การ ยกย่องในความสำเร็จของผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดความ ภาคภูมิใจ และยอมรับผลประโยชน์อันเกิดจากการ ปฏิบัติงานและผลประโยชน์ทางด้านจิตใจ มากกว่า การรับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ สิ่งของ

2. ควรสร้างการรับผลประโยชน์ทาง ด้านสังคม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้มีการศึกษาต่อ หรือเพิ่มพูนความรู้ตามโอกาสที่เอื้อ อำนวย

5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน เพื่อเป็นการ กระตุ้นการทำงานและประเมินแผนการดำเนินงาน ว่าเป็นไปตามแผนการดำเนินงานหรือไม่ และจะหา แนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างไร ในรูปแบบของการ พบปะพูดคุย หรือการประเมินอย่างเป็นทางการ

2. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรชี้แจงแนวทางในการประเมินโครงการต่างๆให้ ผู้ปฏิบัติได้รับทราบถึงแนวทางในการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นการทำงาน

3. หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ ควรที่จะมีการถ่ายทอดรูปแบบการประเมินแบบ ใหม่ๆ ให้ผู้ปฏิบัติได้รับทราบบ้าง

3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการศึกษา พบว่า องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ไม่ได้มีกิจกรรมใดๆในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ใจวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งทางหน่วยงานอาจจะไม่เข้าใจในบทบาทที่ตนเองพึงกระทำได้ หรืออาจจะคิดว่ามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว กอปรกับบางพื้นที่ผู้บริหารไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง จึงควรที่จะ

1. ผู้มีอำนาจของกรมควบคุมโรค กับกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ควรที่จะทำข้อตกลงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันควบคุมโรค ใช้มาลาเรีย ตามบทบาทและหน้าที่ให้ชัดเจน และต้องมีการติดตามผลการปฏิบัติเป็นระยะๆ

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลักในการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์มาลาเรียแห่งชาติ ควรที่จะจัดเวทีในการชี้แจงบทบาท และหน้าที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องปฏิบัติ โดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารขององค์กร เพราะจะมีอำนาจในการตัดสินใจมากกว่าผู้ปฏิบัติ

3. หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบในการวางแผนการดำเนินงาน ควรกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการวางแผนการดำเนินงาน ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. ควรหาแนวทางในการขจัดความขัดแย้งทางความคิดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดที่ว่า มีหน่วยงานที่รับผิดชอบอยู่ในพื้นที่แล้ว ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานอย่างมาก

5. ควรสร้างจิตสำนึกในการให้บริการประชาชน มากกว่า การสนับสนุนให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ สิ่งของ

6. ควรสร้างพลังแห่งการยอมรับ มากกว่า การบังคับให้กระทำ เพราะถ้าเกิดการยอมรับ

การดำเนินงานก็จะไม่มีปัญหา ถึงมีปัญหาก็สามารถระดมความคิด และวางแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้

7. ควรสร้างหลักความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจ และเรียนรู้ร่วมกัน อันจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน

4. ภาคประชาชน

1. การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรที่จะเชิญผู้นำชุมชน ประชาชนที่เป็นแกนนำในพื้นที่ และกลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน มาร่วมในการคิดวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา ที่จะมาสนับสนุนแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะได้ทราบปัญหาที่แท้จริงของชุมชน โดยคำนึงถึงเรื่องขอเวลาในการเข้ามามีส่วนร่วมด้วย

2. ควรนำปัญหาที่สะท้อนจากภาคประชาชนมาหาแนวทางแก้ไข แล้วส่งผลการดำเนินงานให้ภาคประชาชนได้รับทราบ

3. ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญตามปัญหาเร่งด่วน การสำรวจข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหา เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและเป็นจริง

2. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ ตามกำลังความสามารถของประชาชนให้มากขึ้น เพื่อให้ประชาชนเกิดความภาคภูมิใจ และก่อให้เกิดความเป็นเจ้าของ นำไปสู่การปฏิบัติงานที่ยั่งยืนในอนาคตต่อไป

2. ควรจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อที่รับทราบปัญหา และหาแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานในพื้นที่

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการกระตุ้น สร้างความตระหนัก และเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ให้มากขึ้น โดยเฉพาะการสร้างพลังชุมชนจากกลุ่มต่างๆ ที่มีอยู่ ให้เห็นความสำคัญในการป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานในอนาคต

2. ควรนำเครือข่ายเข้ามามีส่วนช่วยในการปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติได้ แทนเจ้าหน้าที่ของภาครัฐที่เริ่มลดน้อยลงตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า บุคคลที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำชุมชน และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรสร้างการรับประโยชน์ทางด้านสังคม และการรับประโยชน์ส่วนบุคคล โดยการยกย่อง หรือเสริมแรงทางบวก ให้กับประชาชนที่เป็นต้นแบบที่ดีในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ ในรูปแบบของการมอบประกาศเชิดชูเกียรติ หรืออาจเป็นการมอบของที่ระลึก ในที่ประชุมหมู่บ้าน เพื่อเป็นการประกาศให้บุคคลอื่นได้รับรู้ หรือบางครั้งอาจจะยกย่องบุคคลที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นอย่างดี ให้เป็นบุคคลต้นแบบ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ถ้ามีผู้นำชุมชนที่ดี ประชาชนก็จะปฏิบัติตาม

2. ควรลดการรับผลประโยชน์ที่เป็นวัตถุ ซึ่งจะเป็นการสร้างนิสัยที่ไม่ดีกับประชาชนในพื้นที่

5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเปิด

โอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบโครงการต่างๆ และร่วมประชุม วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการ

2. ควรที่จะมีเวทีการถอดบทเรียนให้เกิดขึ้นในชุมชนพื้นที่เป้าหมาย เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ ตามแนวทาง และแนวความคิดของชุมชน โดยประชาชน ซึ่งควรจะมีการจัดแบบต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และเป็นการสร้างความศรัทธาของประชาชนให้มีต่อหน่วยงานด้วย

บรรณานุกรม

1. วันชัย วัฒนศัพท์. ระบบทวิภาคีกับการแก้ไขปัญหาแรงงานในรัฐวิสาหกิจ ศูนย์สันติวิธีและธรรมาภิบาล สถาบันพระปกเกล้า. กรุงเทพฯ : กองรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน; 2549

2. จิตรศิริ ชันเงิน. การศึกษาการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล : กรณีศึกษา โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. (ปริญญาคุชฎบัณฑิตพยาบาลศาสตร). ขอนแก่น:มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2547

3. อคิน รพีพัฒน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข; 2547

4. ยุพาพร รูปงาม. การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงบประมาณในการปฏิรูประบบราชการ. (วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม)).กรุงเทพมหานคร:สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2545. 73 หน้า

5. จีรวิทย์ มั่นคงวัฒน์. การพัฒนาระบบภาคีเครือข่าย (อินเทอร์เน็ต).(สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ก.พ.2560). แหล่งข้อมูล : <https://www.gotoknow.org/posts/344755>

6. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.การวิจัยเพื่อการพัฒนาครอบครัวและสังคม.พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2549

7. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง.แนวทางการดำเนินงานโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อจากสมอุนพันธ์ อาร์ติมิซินิน ระยะที่ 2 (ปีที่ 3-5 ปีงบประมาณ 2557 -2559) ภายใต้โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2557



การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานในการกำจัดยุงลายบ้าน *Aedes aegypti*

An Efficacy Trial on Combined Permethrin Ready to Control Aedes aegypti

บุษราคัม สinakom วท.บ. (กีฏวิทยา)

ชนิษฐา ปานแก้ว วท.ม. (กีฏวิทยา)

จิราภรณ์ เสวะนา วท.ม. (กีฏวิทยา)

Bussarakum Sinakom, B.Sc (Entomology)

Kanitta Pankeaw, M.Sc (Entomology)

Jiraporn Sevana, M.Sc (Entomology)

* สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค

* Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control

Abstract

A mixed formulation of permethrin with active ingredients comprising permethrin 0.22%, prallethrin 0.01% and piperonyl butoxide 0.22% under the trade name "Stargrad RTU fogging" was tested by a fogging operation method. The objectives were to test its efficacy of killing *Aedes aegypti* and impact on crayfish *Procambarus clarkii* in open area of 60 square meters beneath a building at the spray rate of 1 ml per 2 square meters. The test cage of *Aedes aegypti* was 1.2 meter height and laid in 80 cubic meters of a closed room, which the spraying rate was 1 ml/volume of 2 cubic meters. The test cages of *Aedes aegypti* were laid on 3 levels at height 2.5, 1.5 m, and on-ground level. Only the crayfish, *Procambarus clarkii*, was tested on the ground level.

The results showed that *Aedes aegypti* in open area had a mortality rate of 92.44%, whereas in the closed rooms at the height of 2.5, 1.5 m, and on-floor level, the mortality rates were 99.78, 100 and 100, respectively. *Procambarus clarkii*, which was tested in the closed room, found no mortality after 3-days observation. The results showed that the combined permethrin formulation spraying at the rate of 1 ml/2 cu.m. could kill *Aedes aegypti* under the WHO standard. However, an application of this result in the field, it is necessary to test the efficacy in terms of the insecticide resistance of *Aedes aegypti*. In addition, even if the above mentioned result, permethrin at the dose of fogging

operation 1 ml/2 sq.m. did not affect the death of crayfish, *Procambarus clarkii*. However, in field operation it must be used with caution because crayfish larvae may die with other relevant factors.

Keywords: *Aedes aegypti*, permethrin, fogging, Crayfish

บทคัดย่อ

ทำการทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน โดยมีสารออกฤทธิ์ประกอบด้วย Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% ชื่อการค้า Stargrad RTU fogging โดยการพ่นหมอกควัน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบประสิทธิภาพในการฆ่ายุงลาย *Aedes aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการที่ไวต่อสารเคมี และผลต่อกุ้งเครย์ฟิช *Procambarus clarkii* ในการพ่น หมอกควัน ทำการทดสอบในพื้นที่โล่งใต้อาคารขนาดพื้นที่ 60 ตารางเมตร อัตราการพ่น 1 มิลลิลิตรต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร กับยุงลาย *Aedes aegypti* ที่ระดับความสูงของกรงทดสอบ 1.2 เมตร และทดสอบในห้องปิดขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร อัตราการพ่น 1 มิลลิลิตรต่อปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร กับยุงลาย *Aedes aegypti* ที่ระดับความสูงของกรงทดสอบ 2.5, 1.5 เมตร และระดับพื้น และทดสอบผลต่อการตายของกุ้งเครย์ฟิช *Procambarus clarkii* ที่วางไว้ระดับพื้น

ผลการทดสอบพบว่ายุงลาย *Aedes aegypti* พื้นที่โล่งใต้อาคารมีอัตราการตายร้อยละ 92.44 ขณะที่ในห้องปิดที่ระดับความสูง 2.5, 1.5 เมตรและระดับพื้นมีอัตราการตายร้อยละ 99.78, 100 และ 100 ตามลำดับ โดยกุ้งเครย์ฟิช *Procambarus clarkii* ที่ทดสอบในห้องปิดระดับพื้นไม่พบการตายที่ 3 วัน ผลการทดสอบ สรุปได้ว่า Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานตามอัตราการพ่นดังกล่าวดังกล่าวข้างต้นมีผลในการฆ่ายุงลาย *Aedes aegypti* ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก แต่การนำไปใช้ในพื้นที่จำเป็นต้องทดสอบประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการต้านทานของยุงต่อสารเคมี นอกจากนั้นแม้ว่าการพ่นหมอกควันดังกล่าวข้างต้นจะไม่มีผลต่อการตายของกุ้งเครย์ฟิช *Procambarus clarkii* ก็ตามจำเป็นต้องใช้ด้วยความระมัดระวังในการพ่น ซึ่งกุ้งเครย์ฟิชอาจตายด้วยปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

คำสำคัญ: ยุงลายบ้าน, *Aedes aegypti*, permethrin, พ่นหมอกควัน, กุ้งเครย์ฟิช

บทนำ

โรคติดต่อมาโดยแมลงที่มีุงเป็นพาหะนำโรค เป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีุงลายบ้าน *Aedes aegypti* เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคติดเชื้อไวรัสชิคา ที่มีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี และที่เป็นปัญหาสูงสุดคือ โรคไข้เลือดออก สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทยในปี 2561 พบจำนวนผู้ป่วยสะสมแล้ว 47,149 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 72.06 ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยที่เสียชีวิต 58 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย 0.09 ต่อประชากรแสนคน ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ปี 2561 มีรายงานผู้ป่วยมากกว่าปี 2560 ร้อยละ 49.6 (1.49 เท่า)¹ การป้องกันควบคุมยุงพาหะนำโรค ต้องดำเนินการให้ครอบคลุม โดยเริ่มตั้งแต่ระยะลูกน้ำ จนถึงระยะตัวเต็มวัย และมาตรการที่มีการส่งเสริมให้แก่ประชาชนใช้ ได้แก่ การจัดการแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย การควบคุมยุงพาหะโดยชีววิธีหรือการใช้ปลากินลูกน้ำ การป้องกันตนเองจากยุงพาหะกัดเป็นต้น² แต่ในสถานการณ์ที่เกิดผู้ป่วยไข้เลือดออก จำเป็นต้องใช้มาตรการควบคุมโดยใช้สารเคมี ทั้งในระยะลูกน้ำและระยะตัวเต็มวัย โดยระยะลูกน้ำใช้ทรายกำจัดลูกน้ำ ระยะตัวเต็มวัยใช้การพ่นยูแอลวีหรือพ่นหมอกควัน ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ผลเร็ว แต่จะต้องมีการวางแผนอย่างรัดกุม โดยอาศัยความรู้ทางชีวนิสของยุงพาหะระบาดวิทยาของโรค ความเป็นพิษของสารเคมีต่อมนุษย์และราคาของสารเคมีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สารเคมีที่นิยมใช้พ่นกำจัดยุงตัวเต็มวัยเป็นสารเคมีกลุ่มไพริทรอยด์สังเคราะห์ (Synthetic Pyrethroid Compounds) มีพิษต่อคนหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมน้อย ตัวอย่างสารเคมีกลุ่มนี้ เช่น permethrin,

deltamethrin, lambda-cyhalothrin เป็นต้น^{3,4} การทราบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของสารเคมีต่อสัตว์เลี้ยงต่างๆ ของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกุ้ง เช่น กุ้งเครย์ฟิช (Crayfish) หรือกุ้งก้ามแดง เป็นหนึ่งในสายพันธุ์กุ้งน้ำจืด มีก้ามที่ใหญ่และแข็งแรงกว่ากุ้งสายพันธุ์อื่นกระจายไปทั่วทุกมุมโลก⁵ มีความไวต่อสารเคมีสูงจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการใช้สารเคมีกำจัดยุงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบว่าประสิทธิภาพ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานในการพ่นหมอกควัน เพื่อฆ่ายุงลายบ้าน *Ae. aegypti*
2. เพื่อทราบผลของ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานในการพ่นหมอกควัน ต่อกุ้งเครย์ฟิช

วิธีการศึกษา

วัสดุอุปกรณ์

1. ยุงลาย *Ae. aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการที่มีความไวต่อสารเคมี อายุ 2-5 วัน
2. กุ้งเครย์ฟิช *Procambarus clarkii* อายุ 2 เดือน ความยาวประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร
3. สารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน โดยมีสารออกฤทธิ์ประกอบด้วย Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% ชื่อการค้า Stargrad RTU fogging
4. เครื่องพ่นแบบสะพายหลังไหล/หลัง ใช้เครื่องพ่นหมอกควัน SwingFog อัตราการไหล 17 ลิตรต่อชั่วโมง

5. กรงยุงทดสอบเป็นโครงสแตนเลส ทรงสี่เหลี่ยม ขนาด 10 x 10 x 20 เซนติเมตร สวมด้วย ฤงผ้าซึ่งมีความถี่ตาขนาด 21 x 16 ช่องต่อ ตารางนิ้ว (MESH= 336) ให้พอดีกับโครงสแตนเลส โดยด้านหนึ่งของฤงผ้าสามารถเปิดนำยุงเข้าออกได้ สะดวก

6. เชือกสำหรับผูกปลายผ้ามุ้งและใช้แขวน

7. ถ้วยพลาสติก/กระดาษ สำหรับเตรียม และเลี้ยงยุง

8. ถ้วยพลาสติกสำหรับทดสอบกึ่งแคร์ฟิช

9. หลอดดูดยุง

10. อุปกรณ์ป้องกันตัวสำหรับผู้พ่น เช่น หน้ากาก ฤงมือ แวนตา หมวก และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น

11. นาฬิกาจับเวลา เครื่องวัดอุณหภูมิ/ ความชื้น

12. แบบฟอร์มการบันทึกผล

พื้นที่ทดสอบสารเคมี

1. พื้นที่โล่งใต้อาคาร ขนาดพื้นที่ 60 ตารางเมตร

2. ห้องปิด ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร

การเตรียมสารเคมี

สารเคมีใช้ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน มีองค์ประกอบ Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% อัตราการใช้ดังนี้

1) พ่นในพื้นที่โล่งใต้อาคาร ใช้สารเคมี อัตรา 5 ลิตรต่อพื้นที่ 6.25 ไร่ หรือ 1 มิลลิลิตรต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร

2) พ่นในห้องปิด ใช้สารเคมีอัตรา 1 ลิตรต่อปริมาตรห้อง 2000 ลูกบาศก์เมตร หรือ 1 มิลลิลิตรต่อปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร

การเตรียมยุงลายบ้าน

ยุงลายบ้าน *Ae. aegypti* ที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้ ใช้ยุงลายบ้านสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ เลี้ยงเพิ่มปริมาณในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ภายใต้อุณหภูมิ 27 ± 3 °C แสงสว่าง 12 : 12 (สว่าง : มืด) และความชื้นสัมพัทธ์ที่ $70 \pm 10\%$ ยุงลายบ้านที่ทดสอบเพศเมียอายุยุง 2-5 วัน กินน้ำตาล 10% จนเต็มท้อง

การเตรียมกึ่งแคร์ฟิช

ใช้กึ่งแคร์ฟิชขนาดความยาว 2-2.5 เซนติเมตร นำมาพักเลี้ยงภายในห้องปฏิบัติการก่อนทดสอบสารเคมี 1 คืน

วิธีการทดสอบ

1. การทดสอบสารเคมีกับยุงลายบ้านในสภาพพื้นที่โล่งใต้อาคาร

วิธีการทดสอบสารเคมี ดัดแปลงจากวิธีการทดสอบขององค์การอนามัยโลก⁶ ดังนี้

1.1 เตรียมยุงลายบ้านเพศเมียสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ อายุ 2-5 วัน

1.2 เตรียมกรงยุงทดสอบขนาด 10 x 10 x 20 เซนติเมตร สวมด้วยฤงผ้าพร้อมใช้งานตรวจสอบต้องไม่มีรูรั่วหรือชำรุด

1.3 นำยุงลายบ้านที่ใช้ในการทดสอบใส่ในกรงยุงทดสอบ จำนวน 25 ตัวต่อกรงทดสอบ โดยแบ่งเป็นกรงยุงลายเปรียบเทียบ (control) จำนวน 9 กรง และยุงลายทดสอบ 18 กรง

1.4 นำกรงยุงทดสอบเปรียบเทียบ (control) ไปแขวนเหนือลม ให้ห่างจากจุดทดสอบประมาณ 500 เมตร

1.5 นำกรงยุงทดสอบแขวนไว้ในจุดที่กำหนด สูงจากพื้น 120 เซนติเมตร

1.6 พ่นสารเคมี Permethrin สูตรผสม พร้อมใช้ในอัตรา 5 ลิตรต่อพื้นที่ 6.25 ไร่ (1 มิลลิลิตรต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร) โดยพ่นในพื้นที่ 60 ตารางเมตรใช้สารเคมี 30 มิลลิลิตร

1.7 พ่นสารเคมีให้ยุงสัมผัสละอองสารเคมีหลังพ่นนาน 60 นาที จากนั้นนับจำนวนยุงสลบ แล้วดูดยุงใส่กระบอกพลาสติก เลี้ยงด้วยน้ำตาล 10% เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 30 ± 3 °C นับจำนวนยุงตาย และคำนวณหาอัตราการตาย

2. การทดสอบสารเคมีกับยุงลายบ้านในสภาพพื้นที่ห้องปิด

2.1 เตรียมยุงลายบ้านเพศเมียสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ อายุ 2-5 วัน

2.2 ยุงลายบ้านที่ใช้ในการทดสอบใส่ในกรงยุงทดสอบ จำนวน 25 ตัวต่อกรงทดสอบ โดยแบ่งเป็นกรงยุงลายเปรียบเทียบ (control) จำนวน 12 กรง และ กรงยุงทดสอบจำนวน 42 กรง

2.3 กรงยุงเปรียบเทียบ (control) นำไปแขวนในบ้านเหนือลมระดับความสูง 1.5 เมตร ให้ห่างจากจุดทดสอบประมาณ 500 เมตร

2.4 กรงยุงทดสอบนำไปแขวนไว้ในจุดที่กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ

- ระดับที่ 1 ที่ระดับความสูง 2.5 เมตร
- ระดับที่ 2 ที่ระดับความสูง 1.5 เมตร
- ระดับที่ 3 วางระดับพื้น

2.5 พ่นสารเคมี Permethrin สูตรผสม พร้อมใช้ในอัตรา 1 ลิตรต่อปริมาตรห้อง 2,000 ลูกบาศก์เมตร (1 มิลลิลิตรต่อปริมาตรห้อง 2 ลูกบาศก์เมตร) โดยพ่นห้องปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตรใช้สารเคมี 40 มิลลิลิตร โดยเครื่องพ่นหมอกควัน SwingFog

2.6 หลังพ่นสารเคมีให้ยุงสัมผัสละอองสารเคมีนาน 60 นาที จากนั้นนับจำนวนยุงสลบ แล้วดูดยุงใส่กระบอกพลาสติก เลี้ยงด้วยน้ำตาล 10% เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 27 ± 3 °C นับจำนวนยุงตาย และคำนวณหาอัตราการตาย

3. การทดสอบผลของ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ต่อกึ่งเครย์ฟิชในสภาพห้องปิด

3.1 กึ่งเครย์ฟิชที่ใช้ในการทดสอบ นำใส่ในถ้วยพลาสติกใส ขนาด 300 มิลลิลิตร วางถ้วยพลาสติกใส่กึ่งเครย์ฟิชลงที่พื้นใต้กรงทั้งกลุ่มทดสอบ จำนวน 60 ตัว และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 15 ตัว

3.2 หลังพ่นสารเคมีนาน 60 นาที เก็บกึ่งเครย์ฟิช ไปเลี้ยงต่อตรวจนับจำนวนตายทุกวันจนถึง 5 วัน คำนวณหาค่าอัตราการตาย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ อัตราตาย

การคำนวณอัตราการตาย

$$\text{อัตราการตาย} = \frac{\text{จำนวนยุงทดสอบที่ตาย} \times 100}{\text{จำนวนยุงทดสอบทั้งหมด}}$$

หากอัตราการตายของยุงเปรียบเทียบ อยู่ระหว่าง 5-20% ให้ปรับค่าอัตราการตายของยุงทดสอบด้วย Abbott's formula⁷ ดังนี้

$$\text{อัตราการตาย} = \frac{\text{อัตราการตายของยุงทดสอบ} - \text{อัตราการตายของยุงเปรียบเทียบ} \times 100}{100 - \text{อัตราการตายของยุงเปรียบเทียบ}}$$

หากอัตราตายยุงทดสอบ มากกว่าร้อยละ 20 ให้ทำการทดสอบใหม่

การแปรผล สารเคมีที่มีประสิทธิภาพในการพ่นหมอกควัน ต้องสามารถฆ่ายุงลายสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90⁶

ผลการศึกษา

1. การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin ต่อยุงลายบ้านพื้นที่ใต้อาคารโล่ง

จากการทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานต่อยุงลายบ้าน *Ae. aegypti* พื้นที่ใต้อาคารโล่ง ขนาด 60 ตารางเมตร ด้วยวิธีพ่นหมอกควันชนิดสะพายไหล่ยี่ห้อ SwingFog อัตราการพ่น 1 มิลลิลิตรต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร แขนงไว้ 60 นาที แล้วนำไปเลี้ยง 24 ชั่วโมง พบว่า ยุงลายบ้านสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ มีอัตราการตายร้อยละ 92.44 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของยุงลายบ้าน *Ae. aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ หลังจากพ่นสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ในสภาพพื้นที่โล่งใต้อาคาร

การทดสอบ	จำนวนยุงทดสอบ (ตัว)	จำนวน	ร้อยละ (%)	ความหนาแน่น (ตัว/10 คน-ชั่วโมง)
ยุงทดสอบ	225	10	10	4.44
ยุงเปรียบเทียบ	450	418	416	92.44

2. การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี Permethrin ต่อยุงลายบ้านพื้นที่ห้องปิด

จากการทดสอบสารเคมี permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานต่อยุงลายบ้าน *Ae. aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ห้องปิดขนาดพื้นที่ 80 ลูกบาศก์เมตร ด้วยวิธีพ่นหมอกควันหลังจากพ่นสารเคมี permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน และปิดอบ

เป็นเวลา 60 นาที แล้วนำไปเลี้ยง 24 ชั่วโมง พบว่า ยุงลายบ้านสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ ที่ระดับความสูง 2.5 เมตรยุงลายบ้านมีอัตราการตาย ร้อยละ 99.78 ความสูง 1.5 เมตร ยุงลาย

มีอัตราการตาย ร้อยละ 100 และวางระดับพื้นยุงลายมีอัตราการตาย ร้อยละ 100 รายละเอียดดังตารางที่ 2

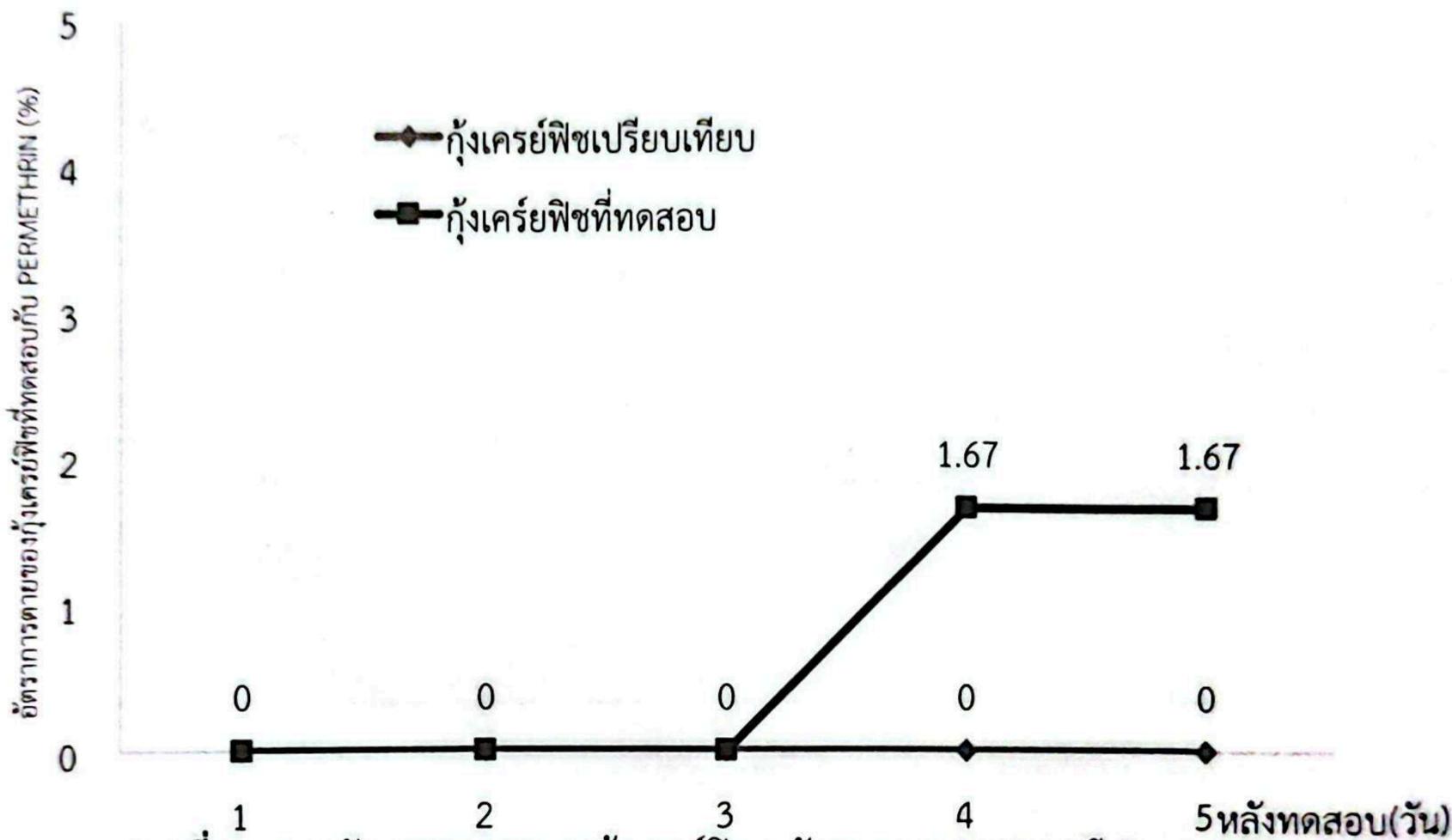
ตารางที่ 2 อัตราการตายยุงลายบ้าน *Ae. aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ หลังจากพ่นสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ในสภาพห้องปิด

การทดสอบยุง	จำนวนยุงทดสอบ(ตัว)	จำนวนยุงสลบ (ตัว)	จำนวนตาย 24 ชั่วโมง (ตัว)	อัตราการตาย (%)
เปรียบเทียบแขวนความสูง 1.5 เมตร	300	0	12	4.00
ทดสอบระดับความสูง 2.5 เมตร	450	449	449	99.78
ทดสอบระดับความสูง 1.5 เมตร	150	150	150	100
ทดสอบวางระดับพื้น	450	450	450	100

3. การทดสอบผลของ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน กับกึ่งแคร์ยฟิช

การทดสอบสารเคมี permethrin ต่อกึ่งแคร์ยฟิช ทดสอบโดยการนำกึ่งแคร์ยฟิชที่ทดสอบไปวางไว้ในระดับพื้นคู่กับกรงแขวนยุงลายที่ทดสอบ

ข้างต้น พบว่าสารเคมี permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ซึ่งมีองค์ประกอบ Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% เมื่อพ่นพ่นหมอกควัน ขนาด 1 มิลลิลิตรต่อปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร ไม่มีผลทำให้กึ่งแคร์ยฟิชตาย ที่ช่วงเวลาต่าง ๆ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงอัตราการตายของกึ่งแคร์ยฟิช หลังจากทดสอบสารเคมี Permethrin

สรุปและวิจารณ์ผล

เกณฑ์การตัดสินใจเลือกสารเคมีที่ใช้การพ่นหมอกควัน จะมีประสิทธิภาพในการพ่นหมอกควันต้องสามารถฆ่ายุงลาย *Ae. aegypti* สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ในการศึกษาครั้งนี้ สารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ซึ่งมีองค์ประกอบ Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% เมื่อพ่นโดยวิธีพ่นหมอกควัน ตามอัตราข้างต้นสามารถฆ่ายุงลายในสภาพพื้นที่เปิดโล่งได้ร้อยละ 92.44 และสามารถฆ่ายุงในสภาพห้องปิดได้ในแต่ละระดับความสูงอยู่ในช่วงร้อยละ 99.78 - 100

แสดงว่าสารเคมีชนิดนี้มีประสิทธิภาพในการฆ่ายุงลาย *Ae. aegypti* ที่ไวต่อสารเคมี อย่างไรก็ตามการนำไปใช้งานควบคุมโรคจำเป็นต้องศึกษาความไวของยุงต่อสารเคมีในพื้นที่ประกอบ ผลการศึกษาในพื้นที่โล่งและห้องปิดให้ผลแตกต่างกันเนื่องจากพื้นที่ห้องปิดสามารถควบคุมหมอกควันให้สามารถอยู่ในพื้นที่ได้นาน ยุงลายจึงได้รับละอองสารเคมีมากกว่าพื้นที่เปิดซึ่งมีกระแสลมพัดพาละอองไป ยุงลายในพื้นที่ปิดจึงมีอัตราการตายที่สูงกว่าพื้นที่เปิด

ผลของสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานชนิดนี้แม้จะไปพ่นหมอกควันในสภาพห้องปิด จะไม่มีผลต่อการตายของกึ่งแคร์ยฟิช ในช่วง 3 วัน

หรือ 96 ชั่วโมง สำหรับอัตราการตายในวันที่ 4 และ 5 ร้อยละ 1.67 อาจเนื่องมาจากปัจจัยอื่น การพ่นหมอกควันละอองสารเคมีมีขนาดเล็ก ส่วนใหญ่จะฟุ้งกระจายในอากาศและบางส่วนฟุ้งกระจายออกนอกห้องตามช่องเปิดเล็ก ๆ จึงทำให้กุ้งเครย์ฟิชได้รับสารเคมีในปริมาณที่น้อย แต่จากการศึกษาของ Morolli C และคณะในปี ค.ศ. 2006 ศึกษาผลความเป็นพิษของสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ 3 ชนิด คือ Cypermethrin, Deltamethrin และ Cyfluthrin กับ กุ้งก้ามแดง (Red Swamp Crayfish) และปลาการ์ป แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 การทดลองจะนำกุ้งก้ามแดง นำมาเลี้ยงในกล่องพลาสติกขนาด 40 ลิตรอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทดสอบ หลังจากนั้นนำกุ้งก้ามแดงมาเลี้ยงในน้ำที่มีสารเคมี Cypermethrin, Deltamethrin และ Cyfluthrin ที่ระดับความเข้มข้น 0.05 ไมโครลิตร/ลิตร, 0.10 ไมโครลิตร/ลิตร, 0.20 ไมโครลิตร/ลิตร, 0.40 ไมโครลิตร/ลิตร และ 0.80 ไมโครลิตร/ลิตร ความเข้มข้นละ 5 ซ้ำ โดยมีการควบคุมอุณหภูมิและให้ออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบอัตราการตายที่ 5, 24 และ 48 ชั่วโมง พบว่ากุ้งก้ามแดงมีการเคลื่อนไหวที่ช้าลง และพบว่ามีค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อกุ้งก้ามแดง Cypermethrin มี LC50-24 ชั่วโมง : 0.14 ไมโครลิตร/ลิตร Cyfluthrin 0.17 ไมโครลิตร/ลิตรและ Deltamethrin 0.22 ไมโครลิตร/ลิตร แสดงให้เห็นว่าแม้ปริมาณสารเคมีจะมีปริมาณน้อยก็สามารถส่งผลกระทบต่อกุ้งก้ามแดงได้ ส่วนการทดลองที่ 2 ทดลองความเป็นพิษของ Deltamethrin กับปลาการ์ป โดยนำมาปลาการ์ปมาเลี้ยงในกล่องพลาสติกขนาด 500 ลิตร ที่มีสารเคมี deltamethrin ที่ระดับความเข้มข้น 22 ไมโครลิตร/ลิตร เป็นระยะเวลา 24 วัน พบว่า

Deltamethrin ไม่มีผลกระทบต่อปลาการ์ป⁸ นอกจากนั้น Herman H. Jarboe และคณะในปี ค.ศ.1991 ศึกษาความเป็นพิษของ permethrin กับกุ้งก้ามแดง (Red Swamp Crayfish) 4 ขนาด ได้แก่ 8 - 12 มิลลิเมตร, 25 - 35 มิลลิเมตร, 45 - 55 มิลลิเมตร และ 65 - 75 มิลลิเมตร นำกุ้งก้ามแดงมาเลี้ยงเพื่อปรับตัวก่อนการทดสอบเป็นเวลา 10 วัน หลังจากนั้นนำกุ้งก้ามแดงมาเลี้ยงในน้ำที่มีสารเคมี permethrin ที่ระดับความเข้มข้น 10, 1, 0.01 และ 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร บันทึกผลการทดลองทุก 6 ชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้นบันทึกผลที่ 48 และ 96 ชั่วโมง พบว่า กุ้งก้ามแดงขนาด 8 - 12 มิลลิเมตร มีความไวต่อ permethrin มากที่สุด และ 45-58 มิลลิเมตร มีความไวน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย LC50 ที่ 96 ชั่วโมง ของกุ้งก้ามแดงขนาด 8-12 มิลลิเมตรเท่ากับ 0.438 ไมโครลิตร/ลิตร, ขนาด 45 - 55 มิลลิเมตร 1.298 ไมโครลิตร/ลิตร, ขนาด 25 - 35 มิลลิเมตร และ 65 - 75 มิลลิเมตร 0.854 และ 0.813 ไมโครลิตร/ลิตร ตามลำดับ⁹ และมีการศึกษาพบว่า permethrin มีความเป็นพิษต่อกุ้ง grass shrimp (*Palaemonetes pugio*) สูง โดยมีค่า LC₅₀ ที่ 96 ชั่วโมงเท่ากับ 0.05 ไมโครกรัมต่อลิตร¹⁰

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาประสิทธิภาพ Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งาน ซึ่งมีองค์ประกอบ Permethrin 0.22%, Prallethrin 0.01% และ Piperonyl Butoxide 0.22% โดยการพ่นเครื่องพ่นหมอกควัน อัตราการใช้ได้อาคารพื้นที่โล่ง 1 ลิตรต่อพื้นที่ 2,000 ตารางเมตร และในห้องปิด 1 ลิตรต่อปริมาตรห้อง 2,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถฆ่ายุงลาย *Ae. aegypti* ที่ไวต่อสารเคมีได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และการทดสอบในสภาพห้องปิดไม่พบว่ามีผลต่อการตายของกุ้งเครย์ฟิช

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมี Permethrin สูตรผสมพร้อมใช้งานกับยุงลายในพื้นที่เพื่อทราบประสิทธิภาพในการฆ่ายุงลาย การพ่นหมอกควันโดยใช้ permethrin ตามอัตราที่กำหนดข้างต้นแม้ว่าจะไม่ทำให้กึ่งเครย์ฟิชตาย แต่ควรระมัดระวังในการนำไปใช้ เนื่องจากปัจจัยด้านคุณภาพของเครื่องพ่น การผสมสารเคมีและวิธีการพ่นอาจมีผลต่อการตายของกึ่งเครย์ฟิชได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ปรีชา เปรมปรี ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง นายบุญเสริม อ่วมอ่อง หัวหน้ากลุ่มกีฏวิทยาและควบคุมแมลงนำโรค ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการ ตลอดจนคณะเจ้าหน้าที่กลุ่มกีฏวิทยาและควบคุมแมลงนำโรค ที่ช่วยเตรียมการและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2561] แหล่งข้อมูล: http://www.thaivbd.org/n/uploads/file/file_PDF/Dengue/2561/DHF%2032.pdf.
2. สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง. แนวทางการจัดการพาหะนำห้รบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.

3. สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง. คู่มือการใช้เครื่องพ่นสำหรับผู้ปฏิบัติการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี:สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง.2557.

4. สุภาณี พิมพ์สมาน. สารฆ่าแมลง.พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น.ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2540.

5. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. เครย์ฟิช. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2561]. แหล่งข้อมูล: <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%A2%E0%B9%8C%E0%B8%9F%E0%B8%B4%E0%B8%8A>

6. World Health Organization. Instruction for determining the susceptibility or resistance of adult mosquito to organochlorine, organophosphate and carbamate insecticides establishment of the base line. World Health Organization. 1981;806.

7. Abbott WS. A method of commuting the effectiveness of an insecticide. J Econ. Entomol. 1925; 18: 265-267.

8. Morolli C, Quaglio F, Della Rocca G, Malvisi J, Di Salvo A. Evaluation of the toxicity of synthetic pyrethroids to red swamp crayfish (*Procambarus clarkii*, Girard 1852) and common carp (*Cyprinus carpio*, L. 1758). Bull Fr Pêche Piscic 2006; 380-381 :1381-1394.

9. Jarboe H H, Romaine R E. Acute Toxicity of Permethrin to Four Size Classes of Red Swamp Crayfish (*Procambarus clarkii*) and Observations of Post-Exposure Effects. Arch. Environ. Contain Toxicol 1991; 20: 337-342.

10. ME D, Serrano L, Chung K W, Hoguet J, Key P B. . Effects of the insecticide permethrin on three life stages of the grass shrimp, *Palaemonetes pugio* Ecotoxicol Environ Saf 2006;64(2):122-7.

รายงานปริทัศน์ (Review Articles)



ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
ไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
เขตสุขภาพที่ 5 : จังหวัดกาญจนบุรี ตามโครงการ
พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี

*Knowledge, Perception and Risk Behavior about Malarial Infection among the Students of
Border Patrol Police School in Health Service Provider Board 5 : Kanchanaburi Province
Royal Projects HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn.*

ดวงเดือน พวงมณี
วิทยา สายพรมสด

Duangdeun Puangmanee
Whittaya Saipomsud

Abstract

The purpose of this study is to follow up the knowledge assessment understanding and behavior in malaria prevention and control of students of Border Patrol Police School at Regional Health 5: Kanchanaburi Province. The teachers use the evaluation form from Bureau of Vector Borne Diseases for pre and post assessment on malaria control, first time in May 2016 and second time in August 2016.

The statistics that use in this descriptive study were percentage and mean. Analyze the difference score of the knowledge and perception and behavior with independent t-test, the significant at level 0.05.

The results showed that giving knowledge about prevention and control of malaria did not affect "Know or hear about malaria" of students. The students often to mother and teacher when they were sick. Especially after the get perception that shows their "Mother and Teacher" is very important.

The students' knowledge were decreased at the significant $p < 0.05$. The grade 4 students score were decreased at the significant $p < 0.05$. The grade 5 students score were decreased but there is no significant and there is no different score from grade 6 students of the pre - knowledge score.

Malaria perception of grade 4 students were decreased but no significantly and malaria perception of both grade 5 and grade 6 students were not different.

Students' malaria prevention behavior among pre and post giving knowledge were change statistically significant at level $p < 0.05$. The prevalence of protective behaviors among students in grade 4 and grade 5 but there is no change in grade 6.

The results of this study indicate that teachers have not developed in the potential of knowledge about malaria control. It also has no content, format, method and suitable media. The students can be informed about the knowledge that will lead to the perception of risk. Awareness of the dangers of malaria as well as the prevention of malaria in concrete ways.

Therefore, the Department of Disease Control should have a policy to evaluate the lesson plan for malaria that is classed in 2016 and published in 2017 by assessing knowledge, understanding, and relevancy from the teacher using the lesson plan. This is to develop the curriculum to suit the application. Including knowledge assessment. Perception and behavior to protect Malaria control among school children in Border Patrol Police schools was provided by the school yearly malaria lesson plan and produced malaria media to communicate the risks among the people in the community around the school. The media used to support the prevention of malaria control in the community.

Key words: Knowledge, Perception, Malaria Prevention Behavior

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินความรู้ ความเข้าใจและพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตสุขภาพที่ 5 : จังหวัดกาญจนบุรี ก่อนและหลังการให้ความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียโดยครูและใช้แบบประเมินของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค เก็บข้อมูลครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม 2559 ครั้งที่ 2 ในเดือนสิงหาคม 2559

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือร้อยละและค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนนความรู้ การรับรู้และพฤติกรรมด้วยสถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาพบว่าการให้ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรียไม่มีผลต่อการ “รู้จักหรือเคยได้ยินเรื่องไข้มาลาเรีย” ของเด็กนักเรียน ผู้ที่นักเรียนปรึกษาเมื่อเจ็บป่วยมากที่สุดคือมารดาและครู โดยเฉพาะหลังการได้รับความรู้ซึ่งแสดงให้เห็นว่า “มารดาและครู” มีความสำคัญต่อเด็กนักเรียนมาก

ความรู้ นักเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยคะแนนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนการได้รับความรู้

การรับรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรียลดลง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนก่อนและหลังให้ความรู้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมป้องกันมากขึ้นส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าครูไม่ได้รับการพัฒนาในศักยภาพในเรื่องการให้ความรู้ เรื่องการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย รวมทั้งยังไม่มีเนื้อหาสาระ รูปแบบ วิธีการและสื่อที่เหมาะสม ที่สามารถ เชื่อมโยงให้นักเรียนได้ทราบถึงแก่นความรู้ที่จะนำไปสู่การรับรู้ถึงความเสี่ยง รับรู้อันตรายของไข้มาลาเรีย

ตลอดจนการปฏิบัติตนที่ป้องกันไข้มาลาเรียได้ในเชิงรูปธรรม

ดังนั้นกรมควบคุมโรคควรมีนโยบายประเมินแผนการสอนเรื่องไข้มาลาเรียที่แยกเป็นระดับชั้นเรียน ที่จัดทำขึ้นในปี 2559 และเผยแพร่ในปี 2560 โดยประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความเหมาะสมกับการนำไป ใช้จริงจากผู้ครูที่ใช้แผนการสอนนี้เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไป รวมทั้งการประเมิน ความรู้ รับรู้และพฤติกรรมเพื่อป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียในกลุ่มเด็กนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีการให้ความรู้ตามแผนการสอนเรื่องไข้มาลาเรียตามชั้นปีของนักเรียนและผลิตสื่อเรื่องไข้มาลาเรียเพื่อ สื่อสารความเสี่ยงในกลุ่มประชาชนในชุมชนรอบโรงเรียนรวมทั้งการประเมินผลการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อ เป็นการหนุนเสริมการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียในชุมชน

คำสำคัญ: ความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมป้องกัน ไข้มาลาเรีย

บทนำ

ไข้มาลาเรียเป็นโรคประจำถิ่นและปัญหา สุขภาพในพื้นที่ป่าเขาซึ่งมีความทุรกันดาร เด็กและ เยาวชนที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งในแหล่งแพร่เชื้อจึงมี โอกาสเป็นโรคมมาลาเรีย อันส่งผลต่อภาวะสุขภาพ อ่อนแอและคุณภาพชีวิตได้

การมีสุขภาพที่ดีย่อมส่งผลให้เด็กและ เยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีควบคู่ไปกับการได้รับการ สร้างเสริมความรู้ความสามารถจากการเรียนรู้ ทำให้เติบโตเป็นประชากรคุณภาพของประเทศ

จากความสำคัญดังกล่าวกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำ “โครงการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผน พัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระ ราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี” โดยดำเนินงานตามหลักระบาดวิทยาใช้ ข้อมูลการแพร่เชื้อมาลาเรียเป็นกรอบกำหนด กิจกรรมที่สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศ

กำจัดไข้มาลาเรีย (MALARIA ELIMINATION) ของ ประเทศไทย การดำเนินงานในพื้นที่อยู่ภายใต้การ ควบคุมดูแลของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงเป็นหน่วยประสาน ติดตามและประเมินผลภาพรวมของโครงการ ซึ่งโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานของ แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระ ราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี ระยะที่ 4 (2550-2559)¹

พื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 มีโรงเรียนตำรวจ ตระเวนชายแดนทั้งสิ้นจำนวน 27 แห่งในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์กาญจนบุรี ราชบุรี และเพชรบุรี เป็น 4 จังหวัดใน 14 จังหวัดที่เข้าร่วมในโครงการ ดังกล่าว โดยเน้นกิจกรรมเฝ้าระวัง ป้องกันและ ควบคุมโรคมมาลาเรียในกลุ่มนักเรียน การสร้างเสริม ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติตนในการ ป้องกันโรคมมาลาเรีย รวมถึงส่งเสริมการมีส่วนร่วม

ของชุมชนบริเวณรอบโรงเรียนในการป้องกันและควบคุมมาลาเรีย

ผู้ศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี จึงศึกษาความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้มาลาเรียของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเขตสุขภาพที่ 5 : จังหวัดกาญจนบุรี ตามโครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมมาลาเรียและส่งผลให้อัตราป่วยด้วยมาลาเรียของนักเรียนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569 โดยมีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรียภายในปี 2567 (ค.ศ. 2024)” ในยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ การส่งเสริมให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลตนเองจากโรคมาลาเรียและสอดคล้องกับโครงการมาลาเรียโลก (Global Malaria Program) ที่มุ่งสู่การกำจัดโรคไข้มาลาเรียที่เป็นเป้าหมายหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ²

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 13 แห่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 4, 5 และ 6 ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 13 แห่ง ในจังหวัดกาญจนบุรีทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามจากสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง 1 ประกอบด้วยลักษณะทางประชากรคือโรงเรียน ชั้นปีที่เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับไข้มาลาเรียคือ การรู้จักหรือเคยได้ยินชื่อไข้มาลาเรียและข้อมูลบุคคลต่างๆ ที่นักเรียนปรึกษาเมื่อเวลาเจ็บป่วย มีไข้ ไม่สบาย ความรู้ทั่วไปเรื่องไข้มาลาเรีย 10 ข้อ การรับรู้ต่อไข้มาลาเรีย 5 ข้อและพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรีย 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามมี 2 ครั้งคือครั้งที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 หลังจากเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 แล้ว ครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นผู้ให้ความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนหลังจากนั้นเก็บข้อมูลรอบที่ 2 คือเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 วิธีการเก็บข้อมูลคือครูแจ้งนักเรียนว่าให้อ่านและตอบคำถามตามความจริงหรือตามที่เข้าใจ ถ้าหากนักเรียนอ่านเองไม่ค่อยได้ ให้ครู/เจ้าหน้าที่อ่านให้ฟังแล้วนักเรียนเลือกคำตอบและตรวจสอบว่านักเรียนตอบทุกข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาคือร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ความรู้ การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียสถิติเชิงวิเคราะห์ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความรู้ การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียด้วยสถิติ t-test (Independent t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการศึกษา

นักเรียน “รู้จักหรือเคยได้ยินเรื่องไข้มาลาเรีย” หลังการให้ความรู้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 “รู้จักหรือเคยได้ยินเรื่องไข้มาลาเรีย” ลดลงร้อยละ 3.59 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รู้จักหรือเคยได้ยินไข้มาลาเรีย” มากขึ้นร้อยละ 2.10 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รู้เท่าเดิม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้เรื่องการป้องกันไข้มาลาเรียไม่มีผลต่อการ “รู้จักหรือเคยได้ยินเรื่องไข้มาลาเรีย” ของเด็กนักเรียน

เมื่อนักเรียนเจ็บป่วยนักเรียนมากกว่าร้อยละ 70 ของทุกชั้นปีปรึกษาพ่อ ทั้งก่อนและหลังให้ความรู้โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จะปรึกษาพ่อเพิ่มขึ้น หลังได้รับความรู้ ร้อยละ 12.72 และร้อยละ 2.10 ตามลำดับ ในขณะที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรึกษาพ่อลดลงร้อยละ 1.28

ก่อนให้ความรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากกว่าร้อยละ 90 ปรึกษาแม่ เมื่อเจ็บป่วย แต่หลังให้ความรู้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรึกษาแม่ลดลงร้อยละ 9.13 ส่วนนักเรียนชั้นอื่นๆ ปรึกษาแม่ ก่อนและหลังการให้ความรู้มีจำนวนใกล้เคียงกัน

นักเรียนทุกชั้นเรียนปรึกษาพี่น้อง เมื่อเวลาเจ็บป่วย ก่อนให้ความรู้ร้อยละ 30 แต่เมื่อได้รับความรู้แล้วปรึกษาเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่เกินร้อยละ 40

ก่อนได้รับความรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรึกษาญาติ ร้อยละ 15.09 และร้อยละ 18.45 ตามลำดับ ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรึกษาญาติร้อยละ 34.54 หลังได้รับความรู้ การปรึกษาญาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ลดลงร้อยละ 0.57 และร้อยละ

0.36 ตามลำดับ ในขณะที่นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือร้อยละ 6.66

ก่อนให้ความรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรึกษาครูร้อยละ 41.51 ร้อยละ 52.43 และร้อยละ 67.01 ตามลำดับ หลังให้ความรู้ นักเรียนทุกชั้นปีปรึกษาครูเพิ่มขึ้น

ก่อนให้ความรู้ นักเรียนปรึกษาหมอ พยาบาล เมื่อเวลาเจ็บป่วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรึกษาร้อยละ 26.42 ร้อยละ 35.44 และร้อยละ 38.66 ตามลำดับ หลังให้ความรู้แล้วนักเรียนทุกชั้นปีมีการปรึกษาหมอ พยาบาลเพิ่มขึ้น

ความรู้เรื่องไข้มาลาเรีย

ความรู้เรื่องไข้มาลาเรียของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนให้ความรู้ นักเรียนตอบถูกมากกว่าร้อยละ 70 ในคำถามแต่ละข้อ ยกเว้นคำถามว่าการงดกินอาหารร่วมกับผู้ป่วยมาลาเรียเป็นการป้องกันไข้มาลาเรีย ที่ตอบถูกเพียงร้อยละ 66.04 เท่านั้น แต่หลังให้ความรู้แล้วกลับพบว่านักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องลดลงทุกคำถาม

ความรู้เรื่องไข้มาลาเรียของนักเรียนนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนให้ความรู้ นักเรียนมากกว่าร้อยละ 70 มีความรู้ที่ถูกต้อง ยกเว้นคำถามยุงนำโรคไข้มาลาเรียกัดคนในช่วงเวลาใดที่นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องร้อยละ 68.93 หลังให้ความรู้ นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ยกเว้นคำถามว่า ยุงนำโรคไข้มาลาเรียมีแหล่งเพาะพันธุ์อยู่ที่ไหน งดดื่มน้ำที่มีลูกน้ำยุง กินยาป้องกันและงดกินอาหารร่วมกับผู้ป่วยมาลาเรีย เป็นการป้องกันไข้มาลาเรีย ที่นักเรียนตอบถูกน้อยลง

ความรู้เรื่องไข้มาลาเรียของนักเรียน
นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนให้ความรู้ มากกว่า ร้อยละ 70 ของ นักเรียนตอบถูก ส่วนการป้องกันไข้ มาลาเรียนักเรียนตอบถูกในคำถามการงดดื่ม น้ำที่มี ลูกน้ำยุง ร้อยละ 62.89 หลังการให้ความรู้ นักเรียน มีความรู้ที่ถูกต้องลดลงในคำถาม ยุงนำโรคไข้ มาลาเรียคือยุงที่มีชื่อว่าอะไร งดดื่ม น้ำที่มีลูกน้ำยุง นอนในมุ้งหรือมุ้งชุบน้ำยาทุกคืน กินยาป้องกันและ งดกินอาหารร่วมกับผู้ป่วยมาลาเรียเป็นการป้องกัน ไข้มาลาเรีย

คะแนนรวมความรู้หลังการให้ความรู้ ของ นักเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยคะแนนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ชั้นประถม ศึกษปีที่ 5 ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนการ ได้รับความรู้

การรับรู้เรื่องไข้มาลาเรีย

การรับรู้เรื่องไข้มาลาเรียของนักเรียน
ประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนให้ความรู้ นักเรียนมากกว่า ร้อยละ 70 มีความตระหนักว่าตนเองมีโอกาสเป็นไข้ มาลาเรีย คนที่นอนนอกมุ้งเวลากลางคืนมีโอกาส เป็นไข้มาลาเรีย การป้องกันไข้มาลาเรีย ทำได้โดย การป้องกันไม่ให้ยุงกัดและคนที่ เป็นไข้มาลาเรีย แล้วไปรักษาซ้ำ อาจตายได้ แต่ประเด็นสำคัญคือ **นักเรียนร้อยละ 81.13** รับรู้ว่าคนที่ เป็นไข้มาลาเรีย แล้วจะไม่เป็นซ้ำอีก หลังให้ความรู้ นักเรียนมีความ ตระหนักน้อยลงในประเด็นตนเองว่ามีโอกาสเป็นไข้ มาลาเรีย คนที่นอนนอกมุ้งเวลากลางคืนมีโอกาส เป็นไข้มาลาเรีย และคนที่ เป็นไข้มาลาเรียแล้วไป รักษาซ้ำ อาจตายได้ ส่วนประเด็นที่นักเรียนมีความ ตระหนักเพิ่มขึ้นคือ การป้องกันไข้มาลาเรีย ทำได้

โดยการป้องกันไม่ให้ยุงกัด แต่ยังคงมีประเด็นสำคัญ ว่ายังมีนักเรียนถึงร้อยละ 70.03 ที่รับรู้ว่าคนที่ เป็น ไข้มาลาเรียแล้วจะไม่เป็นซ้ำอีก

การรับรู้ต่อไข้มาลาเรียของนักเรียน
ประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนให้ความรู้ นักเรียนมากกว่า ร้อยละ 70 มีการรับรู้ที่แสดงถึงการป้องกัน ควบคุม ไข้มาลาเรีย หลังให้ความรู้ นักเรียนตระหนักมากขึ้น ว่าตนเองมีโอกาสเป็นไข้มาลาเรีย คนที่นอนนอกมุ้ง เวลา กลางคืนมีโอกาสเป็นไข้มาลาเรีย และการ ป้องกันไข้มาลาเรีย ทำได้โดยการป้องกันไม่ให้ยุงกัด แต่ประเด็นที่รับรู้ลดลงความตระหนักลดลงคือ คนที่ เป็นไข้มาลาเรียแล้วไปรักษาซ้ำ อาจตายได้ แต่การ **รับรู้ว่าไข้มาลาเรียเป็นแล้วจะไม่เป็นซ้ำอีกมีมาก** ถึงร้อยละ 25.11 ซึ่งไม่แตกต่างจากก่อนให้ความรู้

การรับรู้ต่อไข้มาลาเรียของนักเรียน
ประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนให้ความรู้ นักเรียนมีความ ตระหนักว่า คนที่ นอนนอกมุ้งเวลากลางคืนมีโอกาส เป็นไข้มาลาเรีย ร้อยละ 84.02 รองลงมาคือตระหนัก ว่าตนเองมีโอกาสเป็นไข้ มาลาเรีย การป้องกันไข้ มาลาเรียทำได้โดยการป้องกันไม่ให้ยุงกัดและคนที่ เป็นไข้มาลาเรียแล้วไปรักษาซ้ำอาจตายได้ และยังมี นักเรียนร้อยละ 57.73 ที่รับรู้ว่าคนที่ เป็นไข้มาลาเรีย แล้วจะไม่เป็นซ้ำอีกหลังให้ความรู้ นักเรียนมีความ ตระหนักมากขึ้นทุกประเด็น **แต่มีนักเรียนที่ยังรับรู้ ว่าไข้มาลาเรียเป็นแล้วจะไม่เป็นซ้ำอีกเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 70.25**

คะแนนรวมการรับรู้หลังการให้ความรู้

คะแนนรวมการรับรู้ก่อนและหลังให้ความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงอย่างไม่มี นัยสำคัญทาง สถิติ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรีย

พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนให้ความรู้การปฏิบัติตนที่ถูกต้องมาก ที่สุดคือ นอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 58.49 รองลงมาคือ เมื่อรู้สึกไม่สบายจะไปเจาะเลือดหาเชื้อมาลาเรีย ไม่เที่ยว เล่นหรืออยู่นอกบ้านในเวลามืดค่ำและใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืน ร้อยละ 45.28, 33.96 และ 22.64 ตามลำดับ แต่พฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องบางส่วนมากที่สุดคือใส่เสื้อผ้าปกปิดแขนขาเวลากลางคืน ร้อยละ 75.47 รองลงมาคือเที่ยวเล่นหรืออยู่นอกบ้านในเวลามืดค่ำ เมื่อรู้สึกไม่สบายไปเจาะเลือดหาเชื้อมาลาเรีย ใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืนและนอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 60.38, 47.17, 41.51 และ 35.85 ตามลำดับ หลังให้ความรู้ นักเรียนปฏิบัติถูกต้องมากขึ้น โดยเฉพาะใส่เสื้อผ้าปกปิดแขนขาเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น มากที่สุดร้อยละ 29.55 รองลงมาคือ การนอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 30.22 และใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืน ร้อยละ 12.84

พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนให้ความรู้ การปฏิบัติตนที่ถูกต้องมาก ที่สุดคือ นอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 77.67 รองลงมาคือ เมื่อรู้สึกไม่สบายจะไปเจาะเลือดหาเชื้อมาลาเรีย ร้อยละ 56.80 แต่พฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องบางส่วนมากที่สุดคือ ใส่เสื้อผ้าปกปิดแขนขาเวลากลางคืน ร้อยละ 65.53 รองลงมาคือ ใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืน ร้อยละ 58.25 และเที่ยวเล่นหรืออยู่นอกบ้านในเวลามืดค่ำ ร้อยละ 52.91 หลังให้ ความรู้ นักเรียนปฏิบัติถูกต้องมากขึ้น ยกเว้นการเที่ยวเล่น หรืออยู่นอกบ้านในเวลา

มืดค่ำและใช้ยาทากันยุงในเวลา กลางคืนที่ลดลง ร้อยละ 5.96 และ 2.61 ตามลำดับ

พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนให้ความรู้พบว่า การปฏิบัติตนที่ ถูกต้องมาก ที่สุดคือนอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 84.02 รองลงมาคือเมื่อรู้สึกไม่สบาย นักเรียนไปเจาะเลือดหาเชื้อ มาลาเรีย ร้อยละ 68.56 แต่พฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องบางส่วนมากที่สุดคือใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืน ร้อยละ 67.53 รองลงมาคือใส่เสื้อผ้า ปกปิดแขนขาเวลากลางคืน ร้อยละ 61.34 และเที่ยวเล่นหรืออยู่นอกบ้านในเวลามืดค่ำ ร้อยละ 60.82 หลังให้ความรู้ นักเรียนปฏิบัติถูกต้องมากขึ้น โดยเฉพาะใช้ยาทากันยุงในเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.73 รองลงมาคือ การนอนในมุ้งเวลากลางคืน ร้อยละ 2.06 สำหรับพฤติกรรมที่ปฏิบัติถูกต้องลดลงมากที่สุดคือเที่ยวเล่นหรืออยู่นอกบ้านในเวลามืดค่ำ ลดลงร้อยละ 8.26 รองลงมาคือใส่เสื้อผ้าปกปิดแขนขาเวลากลางคืนและเมื่อรู้สึกไม่สบาย นักเรียนไป เจาะเลือดหาเชื้อมาลาเรีย ลดลงร้อยละ 4.49 และ 2.10 ตามลำดับ

คะแนนรวมพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรีย

หลังการให้ความรู้ คะแนนภาพรวมพฤติกรรมป้องกันไข้ มาลาเรียของนักเรียนก่อนและหลังให้ ความรู้พบว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังให้ ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้เรื่องการป้องกันไข้มาลาเรียไม่มีผลต่อการ **“รู้จักหรือเคยได้ยินเรื่องไข้มาลาเรีย”** ของเด็กนักเรียน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าก่อนได้รับความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมไข้มาลาเรียนั้นนักเรียน**“รู้จักหรือเคยได้ยิน”** มาก่อนเพราะอยู่ในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ไข้มาลาเรียหรืออาจเนื่องจากกระบวนการให้ความรู้เรื่องการป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียไม่สามารถที่จะทำให้ นักเรียนเข้าใจได้ชัดเจนว่า **“รู้จัก”** ไข้มาลาเรียจริงๆ หรือไม่

ในส่วนของผู้ที่นักเรียนปรึกษาเมื่อเจ็บป่วยนั้นนักเรียนส่วนใหญ่เลือกที่จะปรึกษาแม่มากที่สุด รองลงมาคือพ่อครู ตามลำดับ โดยที่ปรึกษาพี่น้องและญาติเป็นลำดับหลังๆ และเมื่อหลังได้รับความรู้ นักเรียนจะปรึกษา ครู เพิ่มมากขึ้นแสดงให้เห็นว่า **พ่อ แม่ และครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะสามารถมีส่วนร่วมในการป้องกัน ควบคุมโรคมาลาเรียได้ ถ้าได้รับการพัฒนาศักยภาพ** ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานตามกิจกรรมตามจุดเน้นโครงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราช

สุดาฯ สยามบรมราชกุมารี¹ คือส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนบริเวณสถานศึกษาในการป้องกันควบคุมและเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรีย

ความรู้เรื่องไข้มาลาเรียของนักเรียนโดยรวมที่ตอบถูกคือมีความรู้ที่ ความเข้าใจถูกต้องไม่ถึงร้อยละ 70 ตามตัวชี้วัดและเป้าหมายตัวชี้วัดของโครงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราช

สุดาฯ สยามบรมราชกุมารี¹ คือเข้าใจว่าการงดดื่ม น้ำที่มีลูกน้ำยุง การกินยาป้องกันและการงดกินอาหารร่วมกับผู้ป่วยมาลาเรียจะสามารถป้องกันไข้มาลาเรียได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการประเมินความครอบคลุมและการใช้วิธีป้องกันโรคมมาลาเรีย รวมไปถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับไข้มาลาเรีย ของประชากรในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย ประเทศไทยในด้านความรู้² ที่ยังมีผู้คิดว่าการดื่มน้ำในป่าให้เป็นมาลาเรียได้นอกจากนี้ในบางพื้นที่มีการให้ความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรียไปอย่างแพร่หลาย แต่ประชาชนไม่ได้มีความเข้าใจอย่างแท้จริง จึงมีความจำเป็นต้องให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างเข้มข้นรวมทั้งให้มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรค เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งต้องปลูกฝังความรู้ตั้งแต่ในโรงเรียนควบคู่กันไปด้วย

ประเด็นสำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือหลังให้ความรู้การป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนการได้รับความรู้ ด้านการรับรู้ประเด็นสำคัญคือหลังให้ความรู้

นักเรียนส่วนใหญ่ยังรับรู้ว่าคุณที่เคยเป็นไข้มาลาเรียแล้ว จะไม่เป็นซ้ำอีก รวมทั้งคะแนนรวมการรับรู้ก่อนและหลังให้ความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ข้อมูลด้านพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนทุกชั้นปี แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมป้องกันไข้ มาลาเรียของนักเรียนก่อนและหลังให้ความรู้ นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ พฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังให้ ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและพฤติกรรมการป้องกัน ควบคุมโรคไข้มาลาเรียผ่านเกณฑ์ตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด คือมากกว่าร้อยละ 70 เมื่อรวมพฤติกรรมการปฏิบัติ ถูกต้องบางครั้งและการปฏิบัติถูกต้องทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวัชพงศ์ แสงนิล และ จารุวรรณ วงบุตตี³ ที่ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัด อุบลราชธานีและจังหวัดศรีสะเกษในกลุ่มตัวอย่าง 338 คน พบว่าระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.73 มีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับสูง (ร้อยละ 36.55) และระดับต่ำ (ร้อยละ 6.72)

จากข้อค้นพบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอาจมีความเป็นไปได้ว่าการให้ความรู้เรื่องการป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียแก่เด็กในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนั้น นอกจากครูไม่ได้รับการพัฒนาใน ศักยภาพในเรื่องที่ต้องให้ความรู้แล้ว ยังไม่มีเนื้อหาสาระ รูปแบบ วิธีการและสื่อที่เหมาะสม สามารถเชื่อมโยงให้นักเรียนได้ทราบถึงแก่นความรู้ที่จะนำไปสู่การรับรู้ถึงความเสี่ยง รับรู้อันตรายของไข้มาลาเรียตลอดจนการปฏิบัติตนที่ป้องกันไข้มาลาเรียได้ในเชิงรูปธรรม ซึ่งการรับรู้เป็นพื้นฐาน การเรียนรู้ที่สำคัญ เพราะการตอบสนองพฤติกรรมใดๆ จะขึ้นอยู่กับปัจจัยการรับรู้ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ประสาทสัมผัส และ ปัจจัยทางจิตคือ ความรู้เดิม ความต้องการ และ

เจตคติ เป็นต้นมีการค้นพบว่า การรับรู้ของคนเกิดจากการเห็น ร้อยละ 75 จากการได้ยิน ร้อยละ 13 และการสัมผัส 6 ร้อยละ 6⁴

นอกจากนี้การศึกษาของสุภาวดี นันทะเสน⁵ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของประชาชนตามแนวชายแดนไทย - กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษในกลุ่มตัวอย่าง 335 คน พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมาลาเรีย ร่วมพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชนได้ ซึ่งการให้ความรู้ก็จัดว่าเป็นแรงสนับสนุนอีกประการหนึ่งด้วย

อย่างไรก็ตามในเดือนกันยายน 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้จัดทำแผนการสอนเรื่อง ไข้มาลาเรียที่แยกเป็นระดับชั้นเรียนที่ชัดเจน⁶ มีสาระ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาลาเรีย มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์ กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติ กลวิธี ภาพประกอบ วัสดุ - อุปกรณ์และเวลารวมทั้งแบบฟอร์มสะท้อน การจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา การสื่อสาร ความเสี่ยงเรื่องไข้มาลาเรีย

ดังนั้นหลังจากมีการใช้สื่อชุดนี้แล้วผู้เกี่ยวข้อง ต้องมีการประเมินความรู้เรื่องการป้องกัน ควบคุมโรคมาลาเรียในกลุ่มนักเรียนทั้งก่อนและหลังการให้ ความรู้เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้กับผู้จัดทำแผนการ สอนนี้ตามหลักการของ Deming cycle ต่อไป เพื่อ พัฒนาให้เด็กนักเรียนเหล่านี้มีความรู้ รับรู้และปฏิบัติ ป้องกันไข้มาลาเรียได้อย่างถูกต้องซึ่งเป็นการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ของยุทธศาสตร์การการ จัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ.2560-2569 คือ "ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและ ปฏิบัติตนในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย" ที่มี

เป้าประสงค์ระยะกลางว่าประเทศไทยไม่มีผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่ ภายในปี พ.ศ.2564 (ค.ศ.2021) (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของอำเภอ/เขตทั้งหมด)² ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายนี้นั้นเยาวชนกลุ่มเด็กนักเรียน ซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จะต้องมีการเสริมสร้างศักยภาพในการเรียนรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรียเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ ตระหนักและมีพฤติกรรม การป้องกัน ควบคุมและมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรค นักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับการปูพื้นฐานให้มีความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรีย เพื่อนำไปปรับใช้กับชีวิตของตนเองและครอบครัวตลอดจนชุมชนต่อไป²

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย:

1. กรมควบคุมโรคควรมีนโยบายประเมินแผนการสอนเรื่องไข้มาลาเรียที่แยกเป็นระดับชั้นเรียนที่จัดทำขึ้นในปี 2559 และเผยแพร่ในปี 2560 โดยประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความเหมาะสมกับการนำไปใช้จริงจากผู้ครูที่ใช้แผนการสอนนี้เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไป

2. กรมควบคุมโรคควรมีนโยบาย/ แผนประเมินความรู้ รับรู้และปฏิบัติเพื่อป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียในกลุ่มเด็กนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่มีการให้ความรู้ตามแผนการสอนเรื่องไข้มาลาเรียตามชั้นปีของนักเรียน

3. กรมควบคุมโรคควรผลิตสื่อเรื่องไข้มาลาเรียเพื่อสื่อสารความเสี่ยงในกลุ่มประชาชนในชุมชนรอบโรงเรียนรวมทั้งการประเมินผลการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อเป็นการหนุนเสริมการป้องกัน ควบคุมไข้มาลาเรียในชุมชน

ข้อเสนอแนะข้างต้นจะนำมาซึ่งการปรับปรุงกระบวนการสอน/สื่อสารความเสี่ยงตาม Deming cycle ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ:

1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรค โดยศูนย์โรคติดต่อฯ โดยแมลงควรมีบทบาทที่ชัดเจนในการเป็นพี่เลี้ยงให้กับครูผู้ใช้แผนการสอนเรื่องไข้มาลาเรีย

2. การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียโดยภาครัฐหรือองค์กรพัฒนาเอกชน ควรนำแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ประกอบการดำเนินการ ตามแนวคิดที่ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสิ่งสำคัญต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะในปัจจุบัน ปัญหาสุขภาพและการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การจัดการด้านสุขภาพแนวใหม่จึงเน้นที่การปรับพฤติกรรม โดยเฉพาะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงทางสุขภาพ การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองให้กับกลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มเสี่ยงจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และยั่งยืนเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ศูนย์โรคติดต่อฯ โดยแมลง ที่ 5.1 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี ครูและนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั้ง 13 แห่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2558. แนวทางการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม ไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (ออนไลน์). สืบค้นจาก: <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324970>. ค้นเมื่อ 20 มกราคม 2559).
2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ.2560-2569 และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564. 11,17. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์, 2559.
3. วัชรพงษ์ แสงนิล และจรรววรรณ วงบุตดี. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดศรีสะเกษ.การประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน 2556 ครั้งที่ 3 “ชุมชนท้องถิ่น ฐานรากการพัฒนาประชาคมอาเซียน” 9-10 พฤษภาคม 2556.
4. พัชณา เสงบริบูรณ์พงศ์ และคณะ.พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคมาลาเรียของแรงงานต่างด้าวในเขตชายแดนไทย-พม่า. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์). มหาวิทยาลัยบูรพา. 2550.
5. สุภาวดี นันทะเสน.ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของประชาชนตามแนวชายแดนไทย - กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษ.วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.2554
6. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค. ร่างแผนการสอนโรคมาลาเรีย (ฉบับ 1 ก.ย. 2559) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.(ออนไลน์). สืบค้นจาก: <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324950> (ค้นเมื่อ 15 เมษายน 2559).

แนะนำ



ระบอบันลือโลก

World-Shaking Outbreaks

ทิพย์วรรณ ปัทมโรจน์
สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

Tippawan Pattamaroj
Bureau of Vector Borne Diseases,
Department of Disease Control,
Ministry of Public Health!

“ยุคสังคมก้มหน้า” ปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า “โทรศัพท์มือถือ” หรือ “สมาร์ทโฟน” อาจจะเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตของมนุษย์ ยุคดิจิทัลไปแล้ว เพราะว่าการเข้ามาของสมาร์ทโฟนนั้น ทำให้มนุษย์มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ติดต่อกันสะดวกมากขึ้น ดูเหมือนว่าจะทำอะไรๆ ง่ายดายไปหมด เพียงแค่มีสมาร์ทโฟน ยุคที่คนเลือกจับโทรศัพท์มือถือมากกว่าหนังสือดีๆ สักเล่มหนึ่ง ความรู้ที่มีมากมายบนโลกของอินเทอร์เน็ตทำให้เราสามารถเรียนรู้ได้ไม่มีวันหมดสิ้น ยกเว้นความรู้บางอย่างที่ได้จากการอ่านหนังสือเล่มหนึ่ง แน่แน่นอนว่ามันได้รรถรสมากกว่าการทัชสกรีนโทรศัพท์ไปมา ขอแนะนำหนังสือที่น่าสนใจด้านระบาดวิทยา เหมาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข รวมทั้งผู้ที่สนใจได้ตระหนักถึงการระบาดของโรคอุบัติใหม่ ที่สามารถแพร่กระจายไปทั่วโลก เพื่อให้ผู้อ่านได้รู้เท่าทันโรคดังทำนองที่ผู้เขียนกล่าวไว้ว่า “รู้เขา รู้เรา รู้โรค รู้โลก”

ระบอบันลือโลก (World-Shaking Outbreaks) พลาไวรัส ไข้ซิกา และไข้ซิกา ภาค ๒ ประพันธ์โดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาแพทยศาสตร์ ท่านได้กรุณานำความรู้ที่สั่งสมจากการทำงานด้านการแพทย์มา 50 ปี รวบรวมถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้อ่านได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานโรคติดต่อฯ โดยแมลงควรหามาอ่านอย่างยิ่ง หนังสือเล่มนี้ ถูกพิมพ์ขึ้นในเดือนมีนาคม 2559 และภาค 2 ในเดือนพฤศจิกายน 2559 ได้แจกจ่ายให้กับบุคลากรสาธารณสุข และห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐทั่วประเทศ 980 แห่ง ผู้อ่านเองไม่ทราบว่าหนังสือเล่มนี้ จะสามารถหามาอ่านได้ในปัจจุบันหรือไม่ หรือมีอยู่ในมือของท่านที่สนใจหรือยัง ผู้ที่สนใจสอบถามได้ที่ โรงพิมพ์อักษรสมัย เบอร์โทรศัพท์ 0 2222 4141

สิ่งที่ได้เห็นจากการอ่านหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้ความรู้มากขึ้นทางด้านวิชาการแล้ว ยังชวนให้ผู้อ่านได้ติดตามสถานการณ์โรคไข้ฉี่กา เสมือนผู้อ่านย้อนเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์นั้นๆ จนทำให้ผู้อ่านต้องตามติดจนวางหนังสือเล่มนี้ไม่ลง ราวกับเรื่องทางประวัติศาสตร์ แต่เป็นประวัติศาสตร์การเกิดโรคไข้ฉี่กา ผู้อ่านเองกลับคุ้นหูโรคไข้ฉี่กาเมื่อ 1-2 ปีที่ผ่านมา แต่ความเป็นจริงแล้วโรคนี้นั้นพบในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2555 มาแล้ว นอกเหนือจากองค์ความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ มาตรการ แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค แล้ว การติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคสม่าเสมอถือเป็นเรื่องที่ดี แต่จะดีกว่าหากทุกคนหันมาใส่ใจป้องกันควบคุม

แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่อยู่รอบๆ ตัว เพื่อตัดวงจรและการแพร่ของโรค ที่คุกคามต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี หนังสือเล่มนี้จะมีศัพท์ทางการแพทย์ที่มากพอสมควร แต่ก็มีคำอธิบายไว้สำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านทางการแพทย์มากนัก น่าชื่นชมผู้ประพันธ์ที่มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูซ่อนอยู่ในหนังสือเล่มนี้ และก่อนจะจบการแนะนำหนังสือที่น่าอ่านนี้ โปรดอย่าลืมว่า “ยุงลาย ร้ายกว่าเสือ” มาตรการ 3 เก็บ เก็บบ้าน ให้ปลอดโปร่งเพื่อไม่ให้ยุงเกาะพัก เก็บขยะ เศษภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้ และเก็บน้ำ ปิดให้มิดชิดไม่ให้ยุงลายวางไข่ เพียงเท่านี้ทุกท่านก็จะห่างไกลโรคติดต่อที่น่าโดยยุงลายแล้วง่ายๆ เริ่มทำ ทำได้ด้วยมือเรา



วารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลง เป็นวารสารวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีกำหนดออกปีละ 1 ฉบับ

Journal of the Vector borne Diseases is an academic journal. The Journal published by Bureau of the Vector borne Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health 1 issue/year

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบริการทางวิชาการเกี่ยวกับโรคติดต่อ นำโดยแมลง แก่เจ้าหน้าที่ นักวิชาการ และประชาชน
2. เป็นเวทีและสื่อกลางเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

คณะกรรมการ

นพ.ปรีชา เปรมปรี	บรรณาธิการบริหาร
นพ.สมยศ กิตติมั่นคง	รองบรรณาธิการบริหาร
นายบุญเสริม อ่วมอ่อง	กองบรรณาธิการ
นางสาวชนิษฐา ปานแก้ว	กองบรรณาธิการ
นายอนันต์ พระจันทร์ศรี	กองบรรณาธิการ

ฝ่ายบริหารจัดการ

นราพร เชื้อนัยง	ผู้จัดการ
ทิพย์วรรณ ปัทมโรจน์	ผู้ช่วยผู้จัดการ

กราฟิกดีไซน์เนอร์

วีรพัฒน์ พลอยมอญ	กราฟิกดีไซน์เนอร์
ชิราวุธ ศรีคราม	ผู้ช่วยกราฟิกดีไซน์เนอร์
ภาณุวัฒน์ ดิฤทธิ	ผู้ช่วยกราฟิกดีไซน์เนอร์

สำนักงาน

สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ถ.ติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๓๐
เว็บไซต์ <http://www.thaivbd.org>

Objectives

1. Service technical of the Vector Borne Diseases for staffs academics and public.
2. Be a forum and mediate publish academic papers.

Editorial Board

Dr. Preecha Prempree	Executive Editor
Dr. Somyot Kittimunkong	Associate Executive Editor
Mr. Boonserm Aumaong	Associate Editor
Ms. Kanitta Pankaew	Associate Editor
Mr. Anan Prachansri	Associate Editor

Management

Ms. Naraporn Khuanyoung	Manager
Ms. Tippawan Pattamaroj	Assistant Manager

Graphic Designer

Mr. Weraphat Ploymon	Graphic Designer
Mr. Shirawoot Srikram	Assistant Graphic Designer
Mr. Panuwat Deerit	Assistant Graphic Designer

Office

Bureau of Vector Borne Diseases,
Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Tiwanon Rd., Nonthaburi 11000
Tel. ; Fax: 662 590 3130
Website: <http://www.thaivbd.org>



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
www.thaivbd.org

