

ความชุกของลูกน้ำยุงลาย และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก กรณีศึกษา: หมู่บ้านนาโหนดน้อย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Aedes aegypti Larval Prevalence vector and Prevention Behavior for Dengue Haemorrhagic Fever in
Risk Area case study: Na Non Noi, Warinchamrab, Ubon Ratchathani Province

วัชรพงษ์ แสงนิล¹ และจารุวรรณ วงศ์ดี¹

¹ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีอำเภอวารินชำราบ

จังหวัดอุบลราชธานี ประเทศไทย 34190

Wacharapong_s@yahoo.com

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความชุกของลูกน้ำยุงลาย และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน รวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจลูกน้ำยุงลายด้วยวิธี Visual Larval Survey ในภาชนะน้ำขังในบ้านและนอกบ้าน และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 105 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI, CI และ BI พฤติกรรมการป้องกันด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า HI = 28.30 และ BI=62.26 มีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากและพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง(52.4%)

คำสำคัญ: ลูกน้ำยุงลาย, พฤติกรรมการป้องกัน, โรคไข้เลือดออก

Abstract

The objectives of the project were 1) to perform an *Aedes aegypti* larval survey vector for DHF, 2) to study the behaviors of DHF prevention of target populations. Data were collected of 105 household. Water containers inside and outside of the houses were surveyed using the Visual Larval Survey House Index (HI), Container Index (CI), and Breteau Index (BI). Data on local people's behaviors concerning DHF prevention were collected during interviews. For statistical analysis, all data was analyzed using descriptive statistics (e.g., frequency, mean, SD, percentage). The results show had the high risk level (HI = 28.30, BI=62.26). For behavior of DHF prevention, it was that mean of behavior of DHF prevention in the high level was 52.4 percent.

Keyword: *Aedes aegypti* larval / Prevention Behavior / Dengue haemorrhagic fever

1. บทนำ

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกี ที่มียุงลายเป็นพาหะนำโรค โรคนี้ได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมาก ใน 30 ปีที่ผ่านมามากกว่า 100 ประเทศที่โรคนี้กลายเป็นโรคประจำถิ่น และโรคนี้ยังคุกคามต่อสุขภาพของประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 40 (2,500 ล้านคน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะพบมาก

ในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2548 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานอัตราป่วยร้อยละ 48.08 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 20 ราย พ.ศ. 2549 มีรายงานอัตราป่วยร้อยละ 46.35 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 15 ราย พ.ศ. 2550 มีรายงานอัตราป่วย 62.05 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 34 ราย [1], [2], [3] กระทรวงสาธารณสุขยังต้องหาวิธีการควบคุมโรคไข้เลือดออก เพราะประเทศไทยยังมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้นี้มาก ปัจจุบันโรคไข้เลือดออกมีวัคซีนสำหรับป้องกันแต่ยังไม่แพร่หลาย และประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ทราบ ดังนั้นการป้องกันจึงมุ่งเน้นที่การควบคุมยุงพาหะ และการป้องกันส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้รับเชื้อจากยุงพาหะนั้น ตลอดจนการควบคุมยุงลาย โดยเฉพาะการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ อาทิ แหล่งน้ำขังภายในบ้าน เช่น ตุ่มขังน้ำภายในบ้าน จานรองขาตู้ แจกันดอกไม้ เป็นต้น และแหล่งน้ำขังภายนอกบ้าน เช่น ตุ่มขังน้ำภายนอกบ้าน จานรองกระถางต้นไม้ โปรงไม้ กะลา เป็นต้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก และน้ำฝนที่มีส่วนในการกระจายของยุงลายมากขึ้น โดยเฉพาะช่วงระยะเวลาการระบาดของโรคไข้เลือดออกนั้น ฤดูฝนจะมีความชื้นสูง เหมาะแก่การเพาะพันธุ์ของยุงลาย [4] จึงส่งผลให้ประชากรยุงลายมากขึ้น จากรายงานที่ผ่านมาพบว่า ปีใดที่ช่วงเดือนมกราคม-เมษายน มีจำนวนผู้ป่วยโรคนี้นี้มาก จะพบว่าช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคมก็จะมีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้น ส่วนปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกนั้น จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นด้านเกษตรกรรม ด้านที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ และแหล่งที่มีน้ำขัง ส่วนมีอิทธิพลต่อแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และที่สำคัญเนื่องจากอัตราการเพิ่มของประชากรที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในเขตชนบทและในเมืองจึงยากต่อการควบคุมและป้องกัน ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี มีการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกมาก ซึ่งมีการกระจายตามพื้นที่ต่างๆ และประสบปัญหา มาตลอด ทำให้จำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ. 2548 มีจำนวน 814 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 46.02 ต่อแสนประชากร พ.ศ. 2549 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 663 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 37.27 ต่อแสนประชากร และ พ.ศ. 2550 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 907 คิดเป็นอัตราป่วย 50.83 ต่อแสนประชากร[5],[6],[7] ส่งผลกระทบต่อทางสาธารณสุข นอกจากนี้ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกัน ทำให้ไม่สามารถหยุดยั้งการระบาดที่เกิดขึ้นในรูปแบบเดิมๆ คือยังมีจำนวนผู้ป่วยซ้ำซาก

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจลูกน้ำยุงลาย และพฤติกรรมการป้องกันโรค
ไข้เลือดออก หมู่บ้านนาโหนดน้อย ตำบลโนนโหนด อำเภวารินชำราบ
จังหวัดอุบลราชธานี

3. วิธีการศึกษา

1. พื้นที่ศึกษา คือ หมู่บ้านนาโหนดน้อย ตำบลโนนโหนด
อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี รวบรวมข้อมูลจากการสุ่ม
หลังคาเรือนแบบเลือกตัวอย่างเชิงสุ่ม ร้อยละ 70 หรือมากกว่า ของ
จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด

2. รวบรวมข้อมูล

2.1 สำรวจลูกน้ำยุงลาย ในเดือนพฤษภาคม 2553 ทำการ
บันทึกข้อมูลในใบสำรวจลูกน้ำยุงลายแบบมาตรฐานของกระทรวง
สาธารณสุข โดยบันทึกข้อมูลว่าพบหรือไม่พบลูกน้ำยุงลาย แม้พบ
ลูกน้ำในภาชนะที่สำรวจเพียง 1 ตัว ให้ถือว่ามียุงลาย เนื่องจากว่า
ลูกน้ำส่วนใหญ่ในภาชนะจะเป็นยุงลายชนิด *A. Aegypti* [8-9] สำรวจ
ด้วยวิธี Visual Larval Survey ขององค์การอนามัยโลก (WHO)[10] โดย
การสำรวจในภาชนะที่มีน้ำขังในบ้าน เช่น ตุ่ม จานรองขาตู้ แจกัน
ดอกไม้ เป็นต้น ภาชนะน้ำขังนอกบ้าน เช่น ยางรถยนต์ จานรอง
กระถางต้นไม้ กะลา เป็นต้น ตามดัชนีสำรวจลูกน้ำยุงลาย House
Index (HI), Container Index (CI) และ Breteau Index (BI)

2.2 สำรวจพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของ
ประชาชน ด้วยวิธีสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน ที่
อยู่ในพื้นที่และอยู่มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน การสัมภาษณ์จะต้อง
ได้รับความยินยอมของผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะเป็นพฤติกรรมที่เคยทำ
มาแล้วในช่วงระยะเวลา 1 ปี โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบ
สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป (7 ข้อ) 2) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมป้องกัน
โรคไข้เลือดออกจำนวน 15 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมป้องกันโรค
ไข้เลือดออกเป็น 2 ระดับ คือ ปฏิบัติ (1 คะแนน) และไม่ปฏิบัติ (0
คะแนน)

3. วิเคราะห์ข้อมูลลูกน้ำยุงลาย ซึ่งจะตรวจว่าพบหรือไม่
พบลูกน้ำยุงลายตามภาชนะต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในค่า HI, CI และ BI
ทำการประมวลผลได้ดังนี้

House Index (HI) = (จำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย x 100)/
จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด

Container Index (CI) = (จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย x
100)/จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด

Breteau Index (BI) = (จำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย x 100)/
จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด

การแปลผลข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
ไข้เลือดออก พิจารณาจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายของค่า BI โดยแบ่งเป็น
3 ระดับ 1) ค่า BI ≥ 50 ถือว่ามีความเสี่ยงระดับมากที่สุด 2) ค่า BI อยู่
ในช่วง 6-49 ถือว่ามีความเสี่ยงระดับปานกลาง 3) ค่า BI ≤ 5 ถือว่ามีความ
เสี่ยงระดับต่ำ

4. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก
ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การแปลผลจะพิจารณาจากค่าคะแนนรวมจากการตอบสัมภาษณ์
(เท่ากับ 15 คะแนน) แบ่งระดับเกณฑ์ดังนี้ คะแนนอยู่ในช่วง 11-15
คะแนน มีพฤติกรรมป้องกันอยู่ในระดับสูง คะแนนอยู่ในช่วง 6-10
คะแนน มีพฤติกรรมป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนอยู่ใน
ในช่วง 0-5 คะแนน มีพฤติกรรมป้องกันอยู่ในระดับต่ำ

4. ผลการศึกษา

การสำรวจลูกน้ำยุงลาย

การสำรวจลูกน้ำยุงลายพบว่า มีบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย
ทั้งหมดจำนวน 30 หลังคาเรือน และภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายทั้งหมด
66 ภาชนะ ภาชนะที่พบมากที่สุดคือ ภาชนะน้ำดื่ม น้ำใช้ จำนวน 24
ภาชนะ สำหรับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายพบว่า ค่า HI มีค่าเท่ากับ 28.30
และ ค่า BI มีค่าเท่ากับ 62.26 ถือว่ามีความเสี่ยงระดับมาก ตารางที่ 1
ข้อมูลทั่วไปของประชาชน

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของประชาชน จำนวน 105
ครัวเรือน พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 28 คน (26.4%) เพศหญิง
จำนวน 78 คน (73.6%) อายุโดยเฉลี่ย 44 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพ
สมรสแล้วจำนวน 76 คน (71.7%) ระดับการศึกษาสูงสุด คือ ชั้น
ประถมศึกษา จำนวน 74 คน (69.8%) อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร
จำนวน 41 คน (38.7%) และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 64.2
ดังตารางที่ 2

พฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เมื่อเห็นลูกน้ำใน
ภาชนะท่านจะเปลี่ยนน้ำใหม่ทันที ร้อยละ 98.1 รองลงมาคือเมื่อท่าน
พบยุงบินบริเวณบ้าน ท่านจะตักยุงให้ตายทันที ร้อยละ 94.3 และ
บริเวณนอกบ้านท่านเก็บเศษวัสดุและขยะซึ่งน้ำเป็นประจำทุกวัน ร้อย
ละ 93.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) สำหรับระดับพฤติกรรมป้องกัน
โรคไข้เลือดออกพบว่า อยู่ในระดับสูง (52.4%) คะแนนเฉลี่ย 10.21
(ตารางที่ 4)

5. อภิปรายผล

จากรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของสำนักกระบาดวิทยา
กระทรวงสาธารณสุขยังสูง และต่อเนื่อง ทำให้มีการหาวิธีป้องกันและ
ควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งวิธีหนึ่งก็คือการทำลาย
วงจรชีวิตของยุงลาย และแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ส่วนใหญ่จะเป็น
แหล่งที่มีน้ำขังที่มนุษย์สร้างขึ้น และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ตุ่ม
น้ำ จานรองขาตู้กันมด แจกัน ยางรถยนต์ กะลา เป็นต้น และที่สำคัญ
การหาดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI CI และ BI สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดความชุก
ชุมของลูกน้ำยุงลายได้[11] จากผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำ
ยุงลาย HI มีค่าเท่ากับ 28.30 ทำให้มีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรค
ไข้เลือดออก เนื่องจากการกำหนดระดับความเสี่ยงของค่าดัชนีลูกน้ำ

ยุงลาย HI $\geq$ 10 มีความเสี่ยงต่อโรคไข้เลือดออกสูง และ HI $\geq$ 1 มีความเสี่ยงต่ำ[12] จากผลการศึกษาระดับความเสี่ยงของความชุกชุมลูกน้ำ ยุงลายนั้นได้ใช้เกณฑ์ค่าดัชนีลูกน้ำ BI $\geq$ 50 มีความเสี่ยงต่อโรคไข้เลือดออกมากที่สุด BI $\leq$ 5 และความเสี่ยงในระดับต่ำ[13], [14] จากการศึกษาพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับสูงและพบยุงลายมาก (ตารางที่ 1) เพราะจากการสำรวจลูกน้ำยุงลายส่วนใหญ่จะพบที่ภาชนะน้ำดื่ม น้ำใช้มากที่สุด ซึ่งประชาชนไม่ปิดฝาตุ่มน้ำเพราะเนื่องจากไม่สะดวกในการใช้น้ำ อีกทั้งประชาชนนั้นไม่มีการถ่ายเทน้ำ และการเปลี่ยนน้ำทุกสัปดาห์ ประกอบกับเป็นช่วงฤดูฝน ที่มีปริมาณน้ำฝนมาก ส่งผลให้มีน้ำท่วมขังในภาชนะต่างๆ เหมาะแก่การเพาะพันธุ์ของยุงลาย ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรยุงลายมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณน้ำฝน รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากรยุงลาย[15], [16] ดังนั้นการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะภูมิอากาศ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการระบาดเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมของประชาชนถือว่ามีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เพราะพฤติกรรมของประชาชนจะไม่เหมือนกันและปรับเปลี่ยนยาก จากผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อโรคไข้เลือดออกของประชาชน พบว่าส่วนใหญ่จะมีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายตามภาชนะต่างๆ เช่น การเปลี่ยนน้ำ การปิดฝาภาชนะ การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณนอกบ้าน เช่น เก็บเศษวัสดุ และขยะซึ่งน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อลดจำนวนประชากรยุงลาย ซึ่งส่วนเป็นการป้องกันที่ดี ทำให้ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง แต่ยังคงขัดแย้งกับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สูงส่งผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกมาก อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นประจำและสม่ำเสมอจึงส่งผลให้มีลูกน้ำยุงลายในภาชนะซึ่งน้ำต่างๆ ดังนั้นเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและการป้องกันโรคไข้เลือดออก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการให้ความรู้ ชี้แนะและอบรมเป็นประจำเสมอ เพื่อการป้องกันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. สรุปและข้อเสนอแนะ

การสำรวจลูกน้ำยุงลายสามารถทำนายแนวโน้มการระบาดของยุงลายและโรคไข้เลือดออกได้ แต่ต้องอาศัยพฤติกรรมของประชาชนที่ต้องมีการป้องกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพราะจะทำให้การป้องกันโรคไข้เลือดออกได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้ยังมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น ปริมาณน้ำฝน พื้นที่เกษตรกรรมที่มีน้ำขังและหนองน้ำ เป็นต้น ล้วนแต่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายได้ และการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้จึงมีความสำคัญ ในการสนับสนุนการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้โครงการบูรณาการความร่วมมือของประชาชนประชาชนผ่านสื่อสารสนเทศ เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก ประจำปี 2553

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. “รายงานการเฝ้าระวังโรค 506”. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ค. 2551]. แหล่งสืบค้น URL; http://203.157.15.4/surdata/y48/rate_DHF_48.rtf. 2548.
- [2] สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. “รายงานการเฝ้าระวังโรค 506”. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ค. 2551]. แหล่งสืบค้น URL; http://203.157.15.4/surdata/y49/rate_DHF_49.rtf. 2549.
- [3] สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. “รายงานการเฝ้าระวังโรค 506”. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ค. 2551]. แหล่งสืบค้น URL; http://203.157.15.4/surdata/y50/rate_DHF_50.rtf. 2550.
- [4] Hlaing Myat Thu, Khin Mar Aye. and Thein S. The effect of temperature and humidity on dengue virus propagation in Aedes aegypti mosquitoes. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 29(2): 280-4. 1998.
- [5] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (เอกสารอัดสำเนา). อุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. 2548.
- [6] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (เอกสารอัดสำเนา). อุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. 2549.
- [7] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (เอกสารอัดสำเนา). อุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. 2550.
- [8] Hlang MT, Khin MA, Soe T. The effect of temperature and humidity on dengue virus propagation in Aedes aegypti mosquitoes. SEAJT MPH; 29(2): 280-4. 1998
- [9] Tonn RJ, Sheppard PM, Macdonald WW and Jatanasen S. The magnitude of seasonal changes in larval population of Aedes aegypti in Bangkok, Thailand. Bull Wld Hlth Org; 42:943-50. 1970.
- [10] World Health Organization. A system of world-wide surveillance for vectors. WHO. Weekly Epidemiol Rec 47: 73-84. 1972.
- [11] Singhasivanon P, Sithiprasasna R, Linthicum KJ,

- Luti GJ, Jones W. Use of GIS-based spatial modeling approach to characterize the spatial patterns of Malaria mosquito vector breeding habitats in northern, Thailand. *SEAJTMPH*; 34(3): 517-28. 2003.
- [12] National Institute of Communicable Diseases. Investigation & control of outbreaks dengue fever & dengue hemorrhagic fever. Ministry of Health and Family Welfare (GOI), New Delhi. 2001.
- [13] Thavara, U., Tawatsin, A., Chansang, C., Kong-ngamsuk, W., Paosriwong, S., Boon-Long, J., Rongsriyam, Y., and Komalamisr, N. Larval occurrence, oviposition behavior and biting activity of potential mosquito vectors of dengue on Samui Island, Thailand. *J Vector Ecol*. 21(2): 172 – 180. 2001.
- [14] Luemoh, A., McNeil, D., and Kuming, M. Water consumption and distribution of dengue larvae in Pattani villages. *Songklanakarind Med J*. 21(3): 209 – 216. 2003.
- [15] Gould DJ, Mount GA, Scanlon JE, Ford HR, Sullivan MF. Ecology and control of dengue vectors on an island in the Gulf of Thailand. *J. Med. Entomol* 7: 499-508. 1970.
- [16] Tonn RJ, Sheppard PM, Macdonald WW and Jatanasen S. The magnitude of seasonal changes in larval population of *Aedes aegypti* in Bangkok, Thailand. *Bull Wild Hlth. Org* 42: 943-50. 1970.

ตารางที่ 1 ดัชนีลูกน้ำยุ่งลาย

ประเภท	จำนวนที่สำรวจ	จำนวนภาชนะที่พบ
น้ำดื่ม/ น้ำใช้	404	24
ภาชนะในห้องน้ำ	186	21
ขาตุ๋ก้นมด	57	3
แจกัน	10	1
ภาชนะอื่นๆ รอบบ้าน	106	17
หลังคาเรือนที่สำรวจ	106	30
ค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลาย		
HI	CI	BI
28.30	8.65	62.26

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	28	26.4
หญิง	78	73.6
อายุ	$\bar{X} = 43.57$	
สถานภาพ		
โสด	21	19.8
สมรส	76	71.7
หย่า/หม้าย	9	8.5
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	74	69.8
มัธยมศึกษาตอนต้น ม.1-ม.3	17	16.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4-ม.6	11	10.4
อนุปริญญา/ ปวส.	2	1.9
ปริญญาตรี	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
ไม่ได้เรียน	1	0.9
รายได้		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	68	64.2
5,000 – 10,000 บาท	37	34.9
10,001 – 20,000 บาท	1	0.9
อาชีพ		
เกษตรกรกรรม	41	38.7
ค้าขาย	11	10.4
รับจ้าง/ใช้แรงงาน	34	32.1
แม่บ้าน	7	6.6
นักเรียน/นักศึกษา	3	2.8
ไม่ได้ทำงาน	10	9.4

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก

พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	n	(%)	n	(%)
1. ท่านนอนกางมุ้งเสมอในเวลากลางวัน	43	(41.0)	62	(59.0)
2. ท่านทำลายหรือเก็บเศษขยะที่มีน้ำขังในบริเวณบ้านเป็นประจำ	94	(89.5)	11	(10.5)
3. ท่านเปลี่ยนน้ำหรือถ่ายเทน้ำในภาชนะใส่น้ำทุกสัปดาห์	91	(86.7)	14	(13.3)
4. ท่านปิดฝาภาชนะใส่น้ำอย่างมิดชิดเสมอ	94	(89.5)	11	(10.5)

5. ท่านชอบอยู่บริเวณที่มีแสงสว่างไม่ทั่วถึง	24	(22.9)	81	(77.1)
6. ท่านใส่ทรายอะแบทหรือสารเคมีที่ทางหน่วยงานสาธารณสุขให้ในขณะน้ำใช้	87	(82.9)	18	(17.1)
7. ท่านสำรวจลูกน้ำในภาชนะทุกสัปดาห์	84	(80.0)	21	(20.0)
8. ท่านสวมใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวเมื่ออยู่ในที่อับแสงหรือทำงานในที่มืด	54	(51.4)	51	(48.6)
9. ท่านทายากันยุงและใช้ยาฉีดกันยุงในบริเวณบ้านทุกสัปดาห์	53	(50.0)	52	(49.5)
10. ท่านเปลี่ยนน้ำในแจกันและจานรองขาตู้ทุกสัปดาห์	54	(51.4)	48	(45.7)
11. บริเวณนอกบ้านท่านเก็บเศษวัสดุและขยะซึ่งน้ำเป็นประจำวัน	98	(93.3)	7	(6.7)
12. ท่านได้รับการอบรมให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกจากหน่วยงานภาครัฐอย่างน้อย 2 เดือนครั้ง	51	(48.6)	53	(50.5)
13. เมื่อเห็นลูกน้ำในภาชนะท่านจะเปลี่ยนน้ำใหม่ทันที	103	(98.1)	2	(1.9)
14. เมื่อท่านพบยุงบินบริเวณบ้าน ท่านจะตยุงให้ตายทันที	99	(94.3)	6	(5.7)
15. ท่านมีการกักตักน้ำที่ต้องพักอยู่ในไร่ / สวน หรือป่าเป็นประจำทุกวัน	34	(33.3)	70	(66.7)

ตาราง 4 ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ระดับพฤติกรรม	ช่วงคะแนน	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ระดับสูง	11-15	55	52.4
ระดับปานกลาง	6-10	47	44.8
ระดับต่ำ	0-5	3	2.9
คะแนนเฉลี่ย 10.21, S.D 2.41			