



**การศึกษาการใช้ DAILY DHF และ DHF FOLDER  
ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจังหวัดกระบี่  
(Daily DHF and DHF folder for Dengue Hemorrhage Fever  
Prevention and Control in Krabi province)**

อนงค์ ภูมชาติ พยบ.วทม.(โรคติดต่อ)  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่

Anong Poomchart B.Ns.M.Sc.(Inf Dis)  
Krabi Provincial Health Office

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้เป็นการใช้ Daily DHF และ DHF Folder ในการบริหารจัดการ ควบคุมกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกระบี่ โดย Daily DHF เป็นระบบรับแจ้งรายงานการป่วยโรคไข้เลือดออกที่ถูกพัฒนาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแก้ปัญหาควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกเนื่องจากพื้นที่ทราบการเกิดโรคล่าช้า และ DHF Folder สำหรับบันทึกผลการควบคุมโรคทุกรายที่ได้รับแจ้ง พบว่า ระบบรับแจ้ง Daily DHF มีการรายงานผู้ป่วยให้ทราบโดยเร็ว (ภายใน 24 ชั่วโมง) ส่งผลให้สอบสวนและควบคุมโรคได้ทันทีหลังจากรับแจ้งถึงร้อยละ 91.7 และ 86.9 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วย พบว่า ระบบรับแจ้ง Daily DHF มีความครอบคลุม ครบถ้วนและทันเวลามากกว่าระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา รวมทั้งสามารถเก็บสำรองข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรคเพื่อการตรวจสอบได้ สำหรับ DHF Folder นำมาวัดผลสัมฤทธิ์การรับแจ้งรายงานและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยและผลการควบคุมโรค เมื่อวิเคราะห์ตรวจสอบพบว่าพื้นที่ได้รับแจ้งและขึ้นทะเบียนบันทึกผลการควบคุมโรคร้อยละ 93.1 การกระจายของโรครายสัปดาห์ ปรากฏ มีการเกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิมร้อยละ 30.2 และหมู่บ้านมีการระบาดของโรคเนื่องจากอัตราป่วยมากกว่าเป้าหมาย 50 ต่อประชากรแสนคนร้อยละ 41 ซึ่งเป็นผลมาจากการควบคุมโรคไม่ได้ตามเกณฑ์ โดยพบเคมีก่าจัดยุงตัวแก่ที่บ้านผู้ป่วยครบ 2 ครั้ง เพียงร้อยละ 72.2 และควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วยได้ร้อยละ 67.5 เจ้าหน้าที่มีความเห็นว่า ระบบรับแจ้ง Daily DHF ดี มีความรวดเร็ว ทันเวลา แต่ขอให้มีการแจ้งรายชื่อผู้ป่วยทุกรายและแจ้งให้เร็ว ข้อมูลถูกต้องชัดเจน ส่วน DHF Folder ก็ดีเช่นเดียวกันเพราะใช้วิเคราะห์ติดตามประเมินผลได้และมีข้อมูลครบ แต่ส่วนหนึ่งคิดว่าทำให้เพิ่มงาน ดังนั้น จึงควรปรับปรุงและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยนำโปรแกรม ระบบรับแจ้ง Daily DHF link web site ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ มี user name และ password สำหรับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ดูข้อมูลการป่วยได้โดยไม่ต้องมีการแจ้งกลับทางโทรศัพท์ และบันทึกผลการสอบสวนและการควบคุมโรคได้ทันทีโดยไม่ต้องบันทึกผลใน DHF Folder ของเดิมด้วยมือ รวมทั้งควรฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลเพื่อแก้ไขปรับปรุงและเร่งรัดการควบคุมโรคในพื้นที่ให้ได้ผลต่อไป



## ABSTRACT

This study was to use Daily DHF and DHF folder in management, monitoring and evaluation Dengue hemorrhagic fever prevention and control in Krabi. Daily DHF was reported system which developed to electronic soft ware and improve case control late. DHF Folder was folder to record activities about prevention and control cases. It showed that investigation and case control get better than before which were 91.7% and 86.9% and related significantly respectively. Daily DHF was better than epidemiologic reported system because of the more coverage of patient names and the faster in time to receive illness data and it could be back up some recodes of patient after change diagnosis for checked up. The result of this study were that patient name of cases were record in DHF folder as 93.1%, the distribution of cases by week, the infected cases repeated in the same area as 30.2% and number of outbreak villages was 41%. The cause of this results were the coverage of complete adult vector spray at the index house as 72.2% and the successful larva control at the index house as 67.5%. The opinion of health workers to Daily DHF was good, this system could get early and completely illness data and DHF folder was good too, it has complete data to evaluation but someone think that it is work load. The suggestion of this study was to use Information Technology and System to develop Daily DHF to web site and health workers have user and password to get illness data in time and can immediately record prevention and control activities in this program by themselves instead of manual report. Nevertheless the practice of analysis and the control plan of health workers will do in the future.

## บทนำ

Daily DHF ถูกพัฒนาขึ้นในปี 2544 เนื่องจากมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกในจังหวัดกระบี่ตั้งแต่ต้นปี และระบาดอย่างต่อเนื่องจนถึงกลางปีโดยไม่สามารถควบคุมโรคได้ การติดตามนิเทศการควบคุมโรคในพื้นที่ พบว่าการควบคุมโรคล่าช้าหรือควบคุมโรคไม่ได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่าในพื้นที่ตนเองมีโรคเกิดขึ้นแล้ว และที่อยู่ผู้ป่วยไม่ชัดเจนหรือไม่พบผู้ป่วยตามรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา กอปรกับ โปรแกรมสำเร็จรูป Epidem มีข้อจำกัดในการประมวลผลการเกิดและการกระจายของโรคไข้เลือดออกใน 3 รหัสโรครวมกัน (DF,DHF,DSS) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ได้แก้ไขปัญหา โดยกำหนดนโยบายให้มีการรับแจ้งรายงานการป่วยทุกรายและทุกวันทันที (แบบวันต่อวัน) มีผู้รับผิดชอบการรับแจ้งข้อมูลที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และโรงพยาบาลทุกแห่ง พร้อมกับพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อบันทึกข้อมูลการป่วยที่ได้รับแจ้งและนำมาประมวลผลการกระจายของโรครายสัปดาห์รายหมู่บ้านได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ชื่อว่าระบบรับแจ้ง Daily DHF สำหรับ DHF Folder ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสมุดบันทึกผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งหมดของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการทุกแห่ง และนำ Epidemic curve มาใช้วิเคราะห์การกระจายของโรค



เพื่อประเมินผลการควบคุมโรค ทั้ง Daily DHF และ DHF Folder ใช้ในจังหวัดกระบี่จนถึงปัจจุบันและมีการประเมินผลทุกปี แต่ไม่มีการนำเสนอผลของการใช้สิ่งทั้งสองข้างต้นเกี่ยวกับประโยชน์ต่องานควบคุมโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกระบี่ การศึกษาครั้งนี้ต้องการแสดงให้เห็นว่า Daily DHF และ DHF Folder สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการ ควบคุมกำกับและประเมินผลงานได้โดยวัดเป็นผลสัมฤทธิ์การควบคุมโรคได้ และเสนอประเด็นที่เป็นข้อสรุปถึงปัญหาควบคุมการระบาดของโรคในแต่ละพื้นที่ที่ควรปรับปรุงแก้ไขต่อไป

### วิธีการ

1. ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดและต่างจังหวัดจาก โปรแกรม Daily DHF กับรายชื่อผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่สถานบริการทุกแห่ง (สอ. และ รพ.) ได้รับแจ้งและขึ้นทะเบียนไว้ใน DHF Folder และแยกข้อมูลเป็นรายอำเภอ โดยดูความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลทุกราย
2. รวบรวมแฟ้มงาน DHF Folder ของทุกสถานบริการ (สอ. และ รพ.) และประเมินกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคของสถานบริการแต่ละแห่ง (สอ./รพ.) โดยตรวจสอบการลงรายงานผลการดำเนินงานใน DHF Folder และติดตามการดำเนินงานเป็นรายผู้ป่วย และประมวลผลเกี่ยวกับ
  - 2.1 การรับแจ้งรายงานและขึ้นทะเบียนผู้ป่วย
  - 2.2 การสอบสวนโรค
  - 2.3 การควบคุมโรค
  - 2.4 ผลการสำรวจลูกน้ำยุงเป็นค่าดัชนีลูกน้ำยุง (House Index = HI)
3. วิเคราะห์ประเมินผลการควบคุมโรค โดยดูผลลัพธ์และผลกระทบจากการควบคุมโรค
  - 3.1 ไม่มีการระบาดซ้ำในพื้นที่เดิม (เป็นรายหมู่บ้าน/ชุมชน) ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากเกิดรายงานผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่นั้นๆ ในช่วงเวลาดังกล่าว
  - 3.2 อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแยกหมู่บ้านไม่เกิน 50 ต่อประชากรแสนคน
4. สอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับระบบรับแจ้ง Daily DHF และการจัดทำ DHF Folder

### ผล

การตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยในโปรแกรม Daily DHF กับ DHF Folder ของสถานบริการทุกแห่ง เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการป้องกันและควบคุมโรคในระดับปฏิบัติการของแต่ละพื้นที่ ได้ผลดังนี้

#### 1. การรับแจ้งรายงานและการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย

รายชื่อผู้ป่วยที่ สสจ. ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดทุกแห่งทางโทรศัพท์ Fax และจากรพ.ต่างจังหวัด ในระบบรายงาน Daily DHF พบว่ามีจำนวน 741 ราย และมีรายชื่อผู้ป่วยใน DHF Folder ของ สอ./รพ. จำนวน 757 ราย แต่ สสจ. ไม่ได้รับแจ้งรายชื่อผู้ป่วยอีกจำนวน 72 ราย และไม่มีการนำรายชื่อผู้ป่วยไปขึ้นทะเบียนอีก 56 ราย ดังนั้นจึงมีรายชื่อผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกใน ปี พ.ศ. 2546 รวมทั้งสิ้นจำนวน 813 ราย (ตารางที่ 1)



จำนวนผู้ป่วยตามระบบรับแจ้ง Daily DHF มากกว่าระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา 192 ราย อันแสดงถึงระบบรายงาน Daily DHF มีความไวและครอบคลุมมากกว่าระบบรายงาน 506 เดิมที่ใช้กันอยู่ และจำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีในระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา หากไม่มีการควบคุมโรคในพื้นที่ย่อมส่งผลให้มีการระบาดยิ่งขึ้นอีก (ตารางที่ 2 และ 3)

## 2. การเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรค

รายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับแจ้งและไม่ได้รับแจ้ง จำนวน 813 ราย เมื่อมีการตรวจสอบเกณฑ์การวินิจฉัยพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรค จำนวน 395 ราย (ร้อยละ 48.6) คงเหลือเป็นผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (DF, DHF และ DSS) จำนวน 418 ราย อำเภอที่มีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยมากที่สุด คือ อำเภอคลองท่อม (ร้อยละ 71.1) รองลงมา อำเภอเขาพนม (ร้อยละ 60.2) และน้อยที่สุด คือ อำเภออ่าวลึก (ร้อยละ 33.3) (ตารางที่ 4)

## 3. การสอบสวนโรค

รายชื่อผู้ป่วยไข้เลือดออกที่ขึ้นทะเบียนใน DHF Folder จำนวน 757 ราย ปรากฏ ส่วนใหญ่มีแบบสอบสวนโรค (ร้อยละ 95.5) และได้รับการสอบสวนโรคเร็วภายใน 24 ชั่วโมง (1 วัน) (ร้อยละ 91.7) (ตารางที่ 5)

## 4. การควบคุมโรค

จำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนใน DHF Folder จำนวน 757 ราย ส่วนใหญ่มีการควบคุมโรคทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออก (ร้อยละ 86.9) และควบคุมโรคทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 86.9) โดยมีการพ่นเคมี (ร้อยละ 92.7) ครบ 2 ครั้ง (ร้อยละ 76.2) การสอบสวนโรคและการควบคุมโรคทันที (ภายใน 24 ชั่วโมง) จะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 6, 7, 8)

ส่วนการควบคุมโรคในผู้ป่วยไข้เลือดออกที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรค จำนวน 418 ราย มีดังนี้

### 4.1 การควบคุมโรคในชุมชน

การควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วย ในและนอกบ้านรัศมี 100 เมตร จำนวน 2 ครั้งห่างกัน 7 วัน และประเมินผลด้วยค่าดัชนีลูกน้ำยุง (HI) กรณีการควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วยได้ผล จะมีค่า HI เท่ากับ 0 ในครั้งที่ 2 (สำรวจซ้ำ)

#### 4.1.1 การควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วย

พบว่า การควบคุมลูกน้ำได้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ร้อยละ 67.5) เท่านั้น โดยมีทั้งการควบคุมได้ไม่ดี ที่ค่า HI = 1-10 (ร้อยละ 14.4) ควบคุมไม่ได้ ที่ค่า HI > 10 (ร้อยละ 5) ควบคุมลูกน้ำเพียงครั้งเดียว (ร้อยละ 1.9) และไม่ทราบผลการควบคุมลูกน้ำ (ร้อยละ 11.2) ร่วมด้วย (ตารางที่ 9)

#### 4.1.2 การกำจัดยุงตัวแก่ที่บ้านผู้ป่วย

การพ่นเคมีกำจัดยุงตัวแก่ที่บ้านและบริเวณรอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร จำนวน 2 ครั้งห่างกัน 7 วัน พบว่า พ่นเคมีครบตามเกณฑ์ข้างต้นปานกลาง (ร้อยละ 72.2) โดยมีการพ่นครั้งเดียวสูงในอำเภอเมือง (ร้อยละ 87.1) และไม่ทราบว่ามีการพ่นหรือไม่ สูงที่อำเภอเหนือคลอง (ร้อยละ 30.2) (ตารางที่ 10)



#### 4.2 การควบคุมโรคในโรงเรียน

ผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 418 ราย เป็นผู้ป่วยกลุ่มวัยเรียนในสถานศึกษาและศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 218 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาในเขตรับผิดชอบ จำนวน 142 ราย (ร้อยละ 65.1) และนอกเขตรับผิดชอบ จำนวน 76 ราย (ร้อยละ 34.9)

##### 4.2.1 การควบคุมลูกน้ำที่โรงเรียน

การควบคุมลูกน้ำที่โรงเรียนของผู้ป่วยในวัยเรียนจำนวน 142 ราย มีการควบคุมลูกน้ำได้ทีค่า CI=0 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ร้อยละ 71.8) (ตารางที่ 11)

##### 4.2.2 การพ่นเคมีกำจัดยุงที่โรงเรียน

การพ่นเคมีกำจัดยุงพาหะครบ 2 ครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 62.0) อำเภอที่พ่นเคมีครบตามเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ อำเภอเกาะลันตาและลำทับ มีการพ่นเพียงครั้งเดียว (ร้อยละ 9.2) และไม่มีการพ่น (ร้อยละ 19.7) รวมด้วย ซึ่งอำเภอที่พ่นเพียงครั้งเดียวหรือไม่พ่นเคมีมากที่สุด คือ อำเภอเมือง (ตารางที่ 12)

### 5. การสำรวจลูกน้ำยุงลาย

การสำรวจลูกน้ำในหมู่บ้าน/ชุมชนแยกเป็นรายเดือนเป็นค่าดัชนีที่บอกถึงสภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน/ชุมชน และสถานภาพการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ที่ลดปริมาณพาหะให้ลดน้อยลงซึ่งค่าดัชนี HI<10 เป็นเครื่องแสดงว่ามีปริมาณยุงลายตัวแก่น้อยในสิ่งแวดล้อมนั้น พบว่า เกือบทุกอำเภอมีค่า HI<10 เฉลี่ยไม่สูงมากนัก (ร้อยละ 54.2-78.5)

### 6. ผลลัพธ์หลังจากมีการควบคุมโรค

กรณีการควบคุมโรคดี มีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ไม่มีการระบาดของโรคซึ่งพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ

#### 6.1 การเกิดโรคซ้ำ

หากมีการควบคุมโรคไข้เลือดออกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกขั้นตอนและการควบคุมโรคได้ผลจะต้องไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นอีกในพื้นที่เดิมถัดไป 4 สัปดาห์ โดยนำข้อมูลการป่วยรายหมู่บ้านมาประมวลผลเป็น Epidemic curve รายสัปดาห์เพื่อดูการกระจายของโรคและวิเคราะห์การเกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิม พบว่าผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 418 ราย มีรายงานเกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 172 แห่ง มีการเกิดขึ้นซ้ำ จำนวน 123 ราย (ร้อยละ 29.4) ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 52 แห่ง (ร้อยละ 30.2) โดยอำเภอที่เกิดโรคซ้ำมากที่สุด คือ อำเภอเมือง รองลงมา คือ อำเภอลำทับและเกาะลันตา (ร้อยละ 51.4, 35.7 และ 33.3 ตามลำดับ) (ตารางที่ 14)

#### 6.2 อัตราป่วยแยกรายหมู่บ้าน

ผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 418 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 109.8 ต่อประชากรแสนคน และเมื่อพิจารณาเป็นรายอำเภอ พบว่า มีการระบาดทุกอำเภอโดยอัตราป่วยมากกว่าเป้าหมาย 50 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่มีอัตราป่วยมาก ได้แก่ อำเภอเมือง อ่าวลึกและลำทับ เท่ากับ 170, 162 และ 144 ต่อประชากรแสนคน



ตามลำดับ หมู่บ้าน/ชุมชนที่เกิดโรคจำนวน 172 แห่ง และเป็นหมู่บ้านที่มีอัตราป่วยเกิน 50 ต่อประชากรแสนคน จำนวน 157 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41 โดยอำเภอที่มีจำนวนหมู่บ้านที่มีการระบาดมากที่สุด คือ อำเภออ่าวลึก (ร้อยละ 59.6) รองลงมา คือ อำเภอลำทับและเหนือคลอง (ร้อยละ 50.0 และ 46.4 ตามลำดับ)

### 7. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อระบบรายงานรับแจ้ง Daily DHF และการจัดทำ DHF Folder

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 39 คน เป็นเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย 32 คน และโรงพยาบาล 7 คน มีความคิดเห็น ดังนี้

#### 7.1 ระบบรับแจ้ง Daily DHF

หน่วยงานที่เป็นผู้แจ้งข้อมูลการป่วยให้กับสถานบริการส่วนใหญ่เป็น สสอ. (ร้อยละ 74.4) ช่องทางการแจ้งข้อมูล ส่วนใหญ่ใช้ทางโทรศัพท์ (ร้อยละ 53.8) ข้อมูลมีความรวดเร็วดีและถูกต้อง (ร้อยละ 89.7 และ 79.5) ปัญหาจากระบบรับแจ้ง ส่วนใหญ่ไม่มี แต่มีการแจ้งรายงานช้า (ร้อยละ 12.8) และที่อยู่ไม่ชัดเจนทำให้ไม่พบผู้ป่วย (ร้อยละ 7.7) ส่วนใหญ่ไม่มีข้อเสนอแนะเพราะดีอยู่แล้ว (ร้อยละ 51.3) แต่อยากให้มีการแจ้งวันต่อวัน (ร้อยละ 17.9) และแจ้งที่อยู่ให้ชัดเจน (ร้อยละ 12.8)

#### 7.2 DHF Folder

ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดทำ DHF Folder ดี เพราะวิเคราะห์ติดตามและประเมินผลได้ (ร้อยละ 48.7) และมีข้อมูลเกี่ยวกับไข้เลือดออกครบ (ร้อยละ 35.9) แต่เจ้าหน้าที่บางส่วนเห็นว่าการจัดทำ DHF Folder ทำให้เพิ่มงานเพราะซ้ำซ้อน (ร้อยละ 10.3) และจัดทำยาก (ร้อยละ 7.7)



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ปี 2546 ที่ สสจ.ได้รับแจ้งตามระบบ Daily DHF และไม่ได้รับแจ้ง กับจำนวนผู้ป่วยที่ สอ. และ รพ. ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ขึ้นทะเบียน

อำเภอ	สสจ.กระบี่			สอ./รพ.		รวมทั้งหมด
	ได้รับแจ้ง	ไม่ได้รับแจ้ง	รวม	ขึ้นทะเบียน	ไม่ได้ขึ้นทะเบียน	
เมือง	227	12	289	272	17	289
เกาะลันตา	34	6	40	35	5	40
เขาพนม	92	6	98	96	2	98
คลองท่อม	68	15	83	81	2	83
อ่าวลึก	115	8	123	120	3	123
ปลายพระยา	36	12	48	46	2	48
ลำทับ	47	3	50	48	2	50
เหนือคลอง	72	10	82	59	23	82
รวม	741	72	813	757	56	813
ร้อยละ	91.4	8.8	100	93.1	6.8	100



ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยระบบ Daily DHF และระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา ปี 2546 แยกรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนได้รับแจ้งตามรายงาน Daily DHF	จำนวนผู้ป่วยตามรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา	ส่วนต่าง
เมือง	277	216	61
เกาะลันตา	34	15	19
เขาพนม	92	59	33
คลองท่อม	68	37	31
อ่าวลึก	115	99	16
ปลายพระยา	36	27	9
ลำทับ	47	35	12
เหนือคลอง	72	61	11
รวม	741	549	192

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยระบบ Daily DHF และระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา ปี 2546 แยกรายเดือน

จำนวนของผู้ป่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ตาม Daily DHF	82	48	25	49	61	105	85	77	66	70	41	32	741
ตามรายงาน 506	60	29	17	30	33	81	51	57	55	61	34	41	549
ส่วนต่าง	22	19	8	19	28	24	34	20	11	9	7	-9	192



ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรค และจำนวนผู้ป่วยคงเหลือ ปี 2546

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วยตาม วินิจฉัยปี 2546	ผู้ป่วยได้รับการเปลี่ยนแปลงวินิจฉัย		จำนวนผู้ป่วยคง เหลือ
		จำนวน	ร้อยละ	
เมือง	289	135	46.7	154
เกาะลันตา	40	21	52.5	19
เขาพนม	98	59	60.2	39
คลองท่อม	83	59	71.1	24
อ่าวลึก	123	41	33.3	82
ปลายพระยา	48	28	58.3	20
ลำทับ	50	23	46.0	27
เหนือคลอง	82	29	35.4	53
รวม	813	395	48.6	418

ตารางที่ 5 การสอบสวนโรคผู้ป่วยไข้เลือดออก แยกรายอำเภอ ปี 2546

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วย ขึ้นทะเบียน	ไม่มีแบบ สอบสวน โรค	มีแบบ สอบสวน	การสอบสวนโรค			
				1 วัน	2 วัน	>2 วัน	ใช้ แบบ เก่า*
เมือง	272	11	261	252	3	0	6
เกาะลันตา	35	0	35	34	1	0	0
เขาพนม	96	13	83	69	6	7	1
คลองท่อม	81	2	79	64	1	2	12
อ่าวลึก	120	0	120	116	0	4	0
ปลายพระยา	46	1	45	43	0	1	1
ลำทับ	48	0	48	47	0	1	0
เหนือคลอง	59	7	52	38	3	0	11
รวม	757	34	723	663	14	15	31
ร้อยละ		4.5	95.5	91.7	1.9	2.1	4.29

หมายเหตุ \* ใช้แบบเก่า หมายถึง แบบสอบสวนโรคแบบเดิมที่ไม่สามารถประเมินการสอบสวนโรคได้



ตารางที่ 6 ผลการควบคุมโรคผู้ป่วยไข้เลือดออก แยกรายอำเภอ ปี 2546

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วย ขึ้นทะเบียน	ระยะเวลาการควบคุมโรค				
		1 วัน	2 วัน	>2 วัน	ไม่ทราบ	รวม
เมือง	272	242	7	3	6	258
เกาะลันตา	35	33	2	0	0	35 <sup>1</sup>
เขาพนม	96	77	1	4	2	84
คลองท่อม	81	65	2	0	12	79
อ่าวลึก	120	115	1	0	0	116
ปลายพระยา	46	41	1	2	1	45
ลำทับ	48	47	0	1	0	48
เหนือคลอง	59	38	3	0	13	54
รวม	757	658	17	10	34	719
ร้อยละ		86.9	2.2	1.3	4.5	95.0

ตารางที่ 7 การควบคุมโรคด้วยการพ่นเคมีที่บ้านของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนไว้ แยกรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวน ผู้ป่วย ขึ้น ทะเบียน	มีการพ่นเคมี				พ่นไม่ครบและไม่พ่น					
		มีการพ่น	ร้อยละ	พ่น ครบ	ร้อยละ	พ่น 1 ครั้ง	ไม่พ่น	พ่น 1 ครั้ง เพราะ เปลี่ยน วันฉีด	ไม่ ให้ พ่น	รวม	ร้อยละ
เมือง	272	248	91.2	153	56.3	57	22	38	2	108	39.7
เกาะลันตา	35	35	100.0	35	100.0	0	0	0	0	0	0
เขาพนม	96	83	86.5	80	83.3	1	0	2	1	4	4.2
คลองท่อม	81	77	95.1	66	81.5	3	2	8	0	13	16.0
อ่าวลึก	120	115	95.8	107	89.2	5	2	3	0	10	8.3
ปลายพระยา	46	45	97.8	44	95.7	0	0	1	0	1	2.2
ลำทับ	48	45	93.8	43	89.6	0	2	2	1	5	10.4
เหนือคลอง	59	54	91.5	49	83.1	4	0	1	1	6	10.2
รวม	757	702	92.7	577	76.2	70	17	55	5	147	19.4



ตารางที่ 8 จำนวนวันที่มีการสอบสวนโรคและควบคุมโรค

จำนวนวันที่ สอบสวนโรค	จำนวนวันที่ควบคุมโรค							Total
	1	2	3	4	7	> 7 วัน	ไม่ทราบ	
1	340	1	2	1	0	0	1	345
2	4	5	0	0	0	0	0	9
3	0	0	1	0	0	0	0	1
7	0	0	0	0	1	0	0	1
>7 วัน	0	0	0	0	0	3	0	3
ไม่ทราบ	0	0	0	0	0	0	59	59
รวม	344	6	3	1	1	3	60	418

Pearson Chi-Square= 2410.25

Asymp. Sig. (2-sided) =0.00

ตารางที่ 9 การควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วยแยกรายอำเภอ

อำเภอ	การควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วย									รวม
	ควบคุมลูกน้ำได้		ควบคุมลูกน้ำได้ ไม่ตี		ควบคุมลูกน้ำ ครั้งเดียว		ควบคุมลูกน้ำ ไม่ได้		ไม่ ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เมือง	103	66.9	18	11.7	3	1.9	14	9.1	16	154
เกาะลันตา	8	42.1	6	31.6	0	0	3	15.8	2	19
เขาพนม	30	76.9	0	0	0	0	1	2.6	8	39
คลองท่อม	18	75.0	2	8.3	3	12.5	1	4.2	0	24
อ่าวลึก	54	65.9	22	26.8	1	1.2	1	1.2	4	82
ปลายพระยา	19	95.0	0	0	0	0	0	0	1	20
ลำทับ	25	92.6	1	3.7	0	0	1	3.7	0	27
เหนือคลอง	25	47.2	11	20.8	1	1.9	0	0	16	53
รวม	282	67.5	60	14.4	8	1.9	21	5.0	47	418



ตารางที่ 10 การควบคุมโรคในชุมชนด้วยการพ่นเคมีแยกรายอำเภอ

อำเภอ	การพ่นเคมีกำจัดยุงที่บ้านผู้ป่วย								รวม
	พ่นครบ		พ่น 1 ครั้ง		ไม่พ่น		ไม่ทราบ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เมือง	80	51.9	54	35.1	4	2.6	16	10.4	154
เกาะลันตา	17	89.5	0	0	0	0	2	10.5	19
เขาพนม	30	76.9	1	2.6	0	0	8	20.5	39
คลองท่อม	22	91.7	1	4.2	1	4.2	0	0.0	24
อ่าวลึก	73	89.0	4	4.9	0	0	5	6.1	82
ปลายพระยา	19	95.0	0	0	0	0	1	5.0	2.0
ลำทับ	26	96.3	0	0	1	3.7	0	0.0	27
เหนือคลอง	35	66.0	2	3.8	0	0	16	30.2	53
รวม	302	72.2	62	14.3	6	1.4	48	11.5	418

ตารางที่ 11 การควบคุมลูกน้ำที่โรงเรียนของผู้ป่วย แยกรายอำเภอ

อำเภอ	การควบคุมลูกน้ำที่โรงเรียน								รวม
	ควบคุมลูกน้ำได้		ควบคุมลูกน้ำไม่ได้		รกริบ		ไม่ทราบ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เมือง	35	70.0	4	8.0	3	6.0	8	16.0	50
เกาะลันตา	6	85.7	0	0	0	0	1	14.3	7
เขาพนม	8	80.0	0	0	1	10.0	1	10.0	10
คลองท่อม	9	90.0	0	0	1	10.0	0	0.0	10
อ่าวลึก	25	62.5	9	22.5	2	5.0	4	10.0	40
ปลายพระยา	4	100.0	0	0	0	0	0		4
ลำทับ	6	85.7	0	0	0	0	1	14.3	7
เหนือคลอง	9	64.3	2	14.3	0	0	3	21.4	14
รวม	102	71.8	15	10.6	7	4.9	18	12.7	142



ตารางที่ 12 การพนเคมิควบคุมยุงตัวแก่ที่โรงเรียนของผู้ป่วยแยกรายอำเภอ

อำเภอ	การพนเคมิกำจัดยุงที่โรงเรียนของผู้ป่วย										รวม
	พ่นครบ2ครั้ง		พ่น1ครั้ง		ไม่พ่น		รร.ปิด		ไม่ทราบ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เมือง	17	34.0	8	16.0	20	40.0	2	4.0	3	6.0	50
เกาะลันตา	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	7
เขาพนม	7	70.0	1	10.0	1	10.0	1	10.0	0	0	10
คลองท่อม	7	70.0	0	0	2	20.0	1	10.0	0	0	10
อ่าวลึก	31	77.5	1	2.5	5	12.5	2	5.0	1	2.5	40
ปลายพระยา	3	75.0	0	0	0	0	1	25.0	0	0	4
ลำทับ	6	85.7	1	14.3	0	0	0	0	0	0	7
เหนือคลอง	10	71.4	2	14.3	0	0	0	0	2	14.3	14
รวม	88	62.0	13	9.2	28	19.7	7	4.9	6	4.2	142

ตารางที่ 13 จำนวนหมู่บ้านที่มีผลการสำรวจลูกน้ำ (ค่า HI<10) แยกรายเดือนและอำเภอ

อำเภอ	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนหมู่บ้านที่มี HI<10												รวม	ร้อยละ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
เมือง	69	45	52	55	45	48	55	48	54	49	39	39	61	590	71.3
เกาะลันตา	35	27	18	29	31	27	24	21	17	31	16	19	21	281	66.9
เขาพนม	54	14	19	32	32	30	34	22	30	30	32	39	39	353	54.5
คลองท่อม	66	46	58	65	48	31	46	41	38	56	60	53	61	604	76.3
อ่าวลึก	52	40	39	31	34	35	34	35	43	52	46	44	40	473	75.8
ปลายพระยา	33	25	33	32	29	26	24	22	20	21	23	27	29	311	78.5
ลำทับ	28	5	20	8	8	10	10	14	15	26	18	23	25	182	54.2
เหนือคลอง	56	39	50	44	41	45	42	50	36	35	30	36	52	500	74.4
รวม	393	241	289	296	268	252	269	253	253	300	265	280	320	3294	69.8



ตารางที่ 14 จำนวนผู้ป่วยและหมู่บ้าน/ชุมชนที่เกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิม

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชนที่เกิดโรค (แห่ง)	จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชนที่เกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิมใน 4 สัปดาห์ (แห่ง)		จำนวนผู้ป่วยที่เกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิมใน 4 สัปดาห์ (ราย)	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เมือง	154	35	18	51.4	64	41.6
เกาะลันตา	19	9	3	33.3	10	52.6
เขาพนม	39	23	6	26.1	12	30.8
คลองท่อม	24	20	1	5.0	1	4.2
อ่าวลึก	82	32	9	28.1	16	19.5
ปลายพระยา	20	13	2	15.4	4	20.0
ลำทับ	27	14	5	35.7	6	22.2
เหนือคลอง	53	26	8	30.8	10	18.9
รวม	418	172	52	30.2	123	29.4

ตารางที่ 15 จำนวนและอัตราป่วยและของหมู่บ้านที่มีอัตราป่วยเกิน 50 ต่อประชากรแสนคน แยกรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย/แสน	หมู่บ้านที่มีอัตราป่วย 50/แสน	
			จำนวน	ร้อยละ
เมือง	154	170.5	23	39.0
เกาะลันตา	19	73.2	9	25.7
เขาพนม	39	89.4	23	42.6
คลองท่อม	24	37.5	18	27.3
อ่าวลึก	82	162.7	31	59.6
ปลายพระยา	20	58.1	13	39.4
ลำทับ	27	144.0	14	50.0
เหนือคลอง	53	99.8	26	46.4
รวม	418	109.8	157	41.0



## วิจารณ์

การใช้ Daily DHF และ DHF Folder ของจังหวัดกระบี่เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ ควบคุม กำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างเป็นระบบและมีการวัดผลสัมฤทธิ์ (result) ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจากการใช้ Daily DHF และ DHF Folder ดังนี้ คือ

### 1. การรับแจ้งรายงานและการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย

ระบบรับแจ้ง Daily DHF จะมีข้อมูลที่ครอบคลุมและมีความไวมากกว่าระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา<sup>(1,2,3)</sup> เนื่องจากการแจ้งรายงานแบบวันต่อวัน ทางโทรศัพท์หรือ Fax จากโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ และเมื่อจังหวัดได้รับแจ้งโรคแล้วก็จะโทรศัพท์แจ้งอำเภอตามที่อยู่ของผู้ป่วยให้ทราบทันที โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ-สกุล ที่อยู่ วันเริ่มป่วย วันรักษา สถานที่รักษา แต่ระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยามีการส่งรายงานเฉพาะวันราชการเท่านั้นและไม่มีการแจ้งรายชื่อผู้ป่วยกลับไปยังอำเภอตามที่อยู่ของผู้ป่วย และจะเห็นได้ว่าระบบรับแจ้ง Daily DHF มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าระบบรายงาน 506 ถึงจำนวน 192 ราย แต่รายชื่อผู้ป่วยที่จังหวัดได้รับแจ้งจำนวน 741 ราย โดยมีรายชื่อผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ สสจ. ไม่ได้รับแจ้ง จำนวน 72 ราย แต่โรงพยาบาลจะแจ้ง สอ. ภายในอำเภอเดียวกันเอง นั่นคือโรงพยาบาลไม่รายงานผู้ป่วยให้จังหวัดทุกราย สำหรับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยใน DHF Folder นั้นมีจำนวน 757 ราย และ สอ./รพ.ไม่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยจำนวน 56 ราย ส่วนใหญ่ก็เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในอำเภอเดียวกันกับโรงพยาบาลที่รักษาเช่นเดียวกันสาเหตุหนึ่งที่เจ้าหน้าที่ไม่ขึ้นทะเบียนรายชื่อใน DHF Folder เพราะมีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรคเป็นโรคอื่นที่ไม่ใช่ไข้เลือดออกและจังหวัดไม่มีการแจ้งข้อมูลกลับไปอำเภอทราบด้วย ดังนั้นควรมีการปรับปรุงแก้ไขการแจ้งรายงานให้ครอบคลุมมากกว่านี้ ไม่ว่าจะเป็นจังหวัดหรืออำเภอ ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรคแล้วก็ตาม เพื่อการติดตามควบคุมกำกับควบคุมโรคได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระดับความเชื่อถือได้ของข้อมูลข่าวสารสิ่งสำคัญที่ควรมีคือความถูกต้องเหมาะสมและทันเวลากับการใช้ประโยชน์<sup>(4)</sup>

### 2. การเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรค ในระบบรายงาน Daily DHF มีจุดเด่นคือ

2.1 การเก็บสำรองรายชื่อผู้ป่วยที่ถูกเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรคไปแล้วและนำมาประมวลผลความทันเวลาของการสอบสวนและการควบคุมโรคได้ ซึ่งแตกต่างจากระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยาที่ไม่มีการเก็บสำรองรายชื่อผู้ป่วยที่ถูกเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยไปแล้ว เนื่องจากถูกลบ (delete record) นั้นออกจาก file ในโปรแกรม Epidem ไปแล้ว

2.2 การประมวลผลแยกเป็นรหัสโรค และรายอำเภอ สามารถประมวลผลในโปรแกรม Daily DHF ได้พร้อมกันและเห็นข้อมูลในภาพรวมได้เลย แต่ถ้าเป็นข้อมูลในระบบรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา โปรแกรม Epidem ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลโรคไข้เลือดออกได้พร้อมกัน ต้องเลือกประมวลผลที่รหัสโรค (DF,DHF,DSS) ทำให้ได้ข้อมูลการป่วยแยกรหัสโรคและต้องนำมารวมกันประมวลผลใหม่โดยใช้โปรแกรมอื่นช่วยทำให้เกิดความล่าช้า ซึ่งเป็นข้อจำกัดของโปรแกรม Epidem ที่ควรพัฒนาแก้ไข



### 3. การสอบสวนโรค

การสอบสวนโรคมีความสำคัญในการยืนยันการวินิจฉัยโรคและทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดโรคและบันทึกผลการควบคุมโรคในพื้นที่นั้นๆ ด้วย ซึ่งใน DHF Folder มีการบันทึกผลการสอบสวนโรคของผู้ป่วยทุกราย และต้องนำข้อมูลที่สอบสวนได้ ไปบันทึกใน Epidemic curve ใน DHF Folder ด้วย ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนที่ สอ. และ รพ. จำนวน 757 ราย ส่วนใหญ่มีการสอบสวนโรคทันที ภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 91.7 ซึ่งการสอบสวนโรคผู้ป่วยตามที่ได้รับแจ้งจะแสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ทราบถึงปัญหาการระบาดของโรคใช้เลือดออกในพื้นที่แล้ว และการสอบสวนโรคเร็วภายใน 1-2 วัน จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคใช้เลือดออกได้เพราะต้องควบคุมโรคแต่ละรายทันที ทั้งนี้เป็นผลมาจากการรับแจ้งข้อมูลการป่วยที่รวดเร็ว

### 4. การควบคุมโรค

ผู้ป่วยที่ได้รับแจ้งและมีการขึ้นทะเบียนจำนวน 757 ราย มีการควบคุมโรคทันทีภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 86.9 และมีการควบคุมด้วยการพ่นเคมีร้อยละ 92.7 แต่เป็นการควบคุมด้วยการพ่นเคมีครบ 2 ครั้งร้อยละ 76.2 เท่านั้น และการควบคุมโรคมีความสัมพันธ์กับการสอบสวนโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ซึ่งแสดงว่ามีการควบคุมโรคและสอบสวนโรคทันทีที่ได้รับแจ้งรายงานโรค แต่มีการควบคุมโรคได้ครบถ้วน (พ่นครบสองครั้ง) ครอบคลุมน้อยกว่า ทำให้มีผลต่อการระบาดของโรคได้ และเมื่อนำข้อมูลการป่วยคงเหลือหลังจากเปลี่ยนการวินิจฉัยโรคไปแล้วจำนวน 418 ราย พบว่ามีการควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วยได้ (มีค่า HI=0 ในครั้งที่2) ร้อยละ 67.5 และมีการพ่นเคมีครบทั้งสองครั้ง<sup>(5)</sup> ร้อยละ 72.2 และในผู้ป่วยจำนวนนี้เป็นเด็กที่อยู่ในวัยเรียนและมีการควบคุมลูกน้ำที่สถานศึกษาได้ (ค่า CI=0) ร้อยละ 71.8 และมีการพ่นเคมีที่สถานศึกษาครบร้อยละ 62 จะเห็นได้ว่ามีการควบคุมโรคด้วยการควบคุมลูกน้ำและการพ่นเคมีกำจัดยุงได้ครอบคลุมน้อยกว่าร้อยละ 80 ทั้งที่บ้านและสถานศึกษาของผู้ป่วย ทำให้มีการระบาดของโรคได้

### 5. ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

ดัชนีลูกน้ำยุง (ค่าHI<10) เป็นสิ่งแสดงถึงการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงด้วยการกำจัด/ทำลายลูกน้ำยุงลายในหมู่บ้าน/ชุมชน<sup>(6)</sup> ซึ่งอำเภอที่มีจำนวนหมู่บ้านที่มีผลการสุ่ม<sup>(7)</sup>สำรวจค่า HI<10 จำนวนมากหรือสัดส่วนต่อจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดมากจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงโอกาสเกิดการระบาดของโรคนี้ได้น้อยกว่าแต่ทั้งนี้ผลการสุ่มสำรวจต้องเป็นตัวแทนที่ดีด้วย แต่ผลการประเมินค่า HI รายหมู่บ้านของแต่ละอำเภอพบว่าไม่มีอำเภอใดที่มีค่า HI<10 เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นทุกอำเภอจึงมีโอกาสเกิดการระบาดของโรคได้พอๆ กัน และในการดำเนินการป้องกันโรคใช้เลือดออกโดยการควบคุมยุงพาหะนั้นจะต้องผสมผสานกิจกรรมการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและการกำจัดยุงตัวเต็มวัยร่วมด้วย การดำเนินการจะต้องให้ความสำคัญครอบคลุมสูงสุด โดยในชุมชนหนึ่งๆ ควรดำเนินการทุกครัวเรือนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดปี การควบคุมโรคใช้เลือดออกจึงจะได้ผลดี<sup>(8,9)</sup> ความร่วมมือของชุมชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมโรคใช้เลือดออกในอนาคต การส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการควบคุมและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในชุมชนด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจะทำให้ผลการควบคุมโรคใช้เลือดออกดียิ่งขึ้น<sup>(10)</sup>



## 6. ผลการควบคุมโรค

ถ้าผลการควบคุมโรคที่ดีและได้ผลต้องไม่มีการระบาดของโรคในพื้นที่เดิม แต่ทั้งนี้การระบาดของโรคอาจจะไม่ดีขึ้นกับการควบคุมโรคอย่างเดียวยกก็ได้ แต่อาจเป็นผลจากการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในหมู่บ้าน/ชุมชนไม่ได้ด้วยก็ได้ แต่ถ้าพิจารณาจากการควบคุมโรคอย่างเดียว จะพบว่าอำเภอเมืองมีการเกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิมมากที่สุด ร้อยละ 51.4 และมีจำนวนผู้ป่วยเกิดขึ้นใหม่ซ้ำในพื้นที่เดิมมากที่สุดด้วย ทั้งนี้เนื่องจากอำเภอเมืองมีการพ่นเคมีกำจัดยุงในหมู่บ้านและสถานศึกษาของผู้ป่วยเพียงครั้งเดียวหรือไม่พ่นเคมีเลยมีจำนวนมากที่สุด จึงมีผลทำให้เกิดการระบาดได้มากและทำให้อำเภอเมืองเป็นอำเภอที่มีอัตราป่วยมากที่สุดด้วยสำหรับอำเภออ่าวลึก ซึ่งมีอัตราป่วยสูงรองจากอำเภอเมือง เมื่อพิจารณาผลการควบคุมโรคด้วยการควบคุมลูกน้ำและการพ่นเคมีพบว่าส่วนใหญ่มีการควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นการควบคุมลูกน้ำที่บ้านผู้ป่วยยังได้ผลไม่ดี และมีการเกิดโรคในพื้นที่ใหม่ไม่ซ้ำพื้นที่เดิม เนื่องจากมีการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ไม่ดี เพราะมีผลการสำรวจลูกน้ำ HI<10 น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงทำให้อำเภออ่าวลึกมีการระบาดของโรคและมีอัตราป่วยสูงได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าข้อมูลที่ได้จากการบันทึกผลการดำเนินงานใน DHF Folder จะทำให้เราสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาร่วมกัน และควรมีการสะท้อนผลนี้ให้กับสถานบริการทราบถึงสิ่งที่ควรเร่งรัดหรือแก้ไขพื้นที่ของตนเองด้วย

## 7. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อระบบรายงานรับแจ้ง (Daily DHF) และการจัดทำ DHF Folder

เจ้าหน้าที่คิดวาระบบรับแจ้งดีมีความรวดเร็วและถูกต้อง โดยส่วนใหญ่มีการใช้โทรศัพท์เป็นช่องทางการรับข้อมูลและควรมีการปรับปรุงระบบโดยให้มีการแจ้งผู้ป่วยให้ทราบทุกรายและแจ้งให้เร็วขึ้นเพื่อที่จะได้ควบคุมโรคได้เร็ว ส่วนการทำ DHF Folder ดีเพราะสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ติดตามและประเมินผลได้ เพราะมีข้อมูลครบและเป็นรูปธรรม ถึงแม้ว่าบางคนคิดว่าการทำ Folder ทำให้เพิ่มงานซ้ำซ้อนและจัดทำยากก็ตาม

### ข้อเสนอแนะ

1. ปรับปรุงโปรแกรม Daily DHF และลดการจัดทำ DHF Folder โดยนำโปรแกรมนี้เข้า web site และให้ทุกสถานบริการมี user name และ password เข้าไปดูข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยที่จังหวัดได้รับแจ้งได้เอง โดยไม่ต้องมีการโทรศัพท์แจ้งข้อมูลกลับให้ทราบและเมื่อควบคุมโรคเสร็จก็สามารถที่จะเข้าไปบันทึกผลการสอบสวนโรคและการควบคุมโรคได้ทันที โดยไม่ต้องไปจัดทำด้วยมือใน DHF Folder
2. ให้เจ้าหน้าที่มีการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปรับปรุงและเร่งรัดการควบคุมโรคในพื้นที่ของตนเองให้ได้ผลด้วย
3. ข้อมูลการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของจังหวัดกระบี่ในปัจจุบันมีข้อมูล 2 ฐาน คือ จากแหล่งรายงาน 506 ทางระบาดวิทยา และจากระบบรับแจ้ง Daily DHF ซึ่งซ้ำซ้อน ดังนั้นจึงควรมีการตัดสินใจใช้ข้อมูลฐานเดียวเท่านั้น โดยพิจารณาจากหลักการของสำนักโรคติดต่อวิทยา คือ ความรวดเร็ว ถูกต้องและทันเวลา
4. การสร้างแรงจูงใจแก่เจ้าหน้าที่ในการนำผลของการใช้ข้อมูลจากระบบรายงาน Daily DHF และ DHF Folder อย่างจริงจังจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของจังหวัด เนื่องจากเป็นโรคที่มีความสำคัญเพราะเป็นงานนโยบาย



### สรุป

ระบบปรับแก้ Daily DHF ของจังหวัดกระบี่เป็นระบบที่ทำให้มีการรายงานผู้ป่วยให้ทราบโดยเร็ว (ภายใน 24 ชั่วโมง) และส่งผลให้มีการสอบสวนและควบคุมโรคได้เร็วทันทีหลังจากรับแจ้งซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ DHF Folder นำมาวัดผลสัมฤทธิ์การรับแจ้งรายงานและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยและผลการควบคุมโรค เมื่อวิเคราะห์ตรวจสอบการกระจายของโรครายสัปดาห์ พบว่ามีการเกิดโรคซ้ำในพื้นที่เดิมและมีหมู่บ้านที่มีการระบาดของโรคเนื่องจากมีอัตราป่วยมากกว่าเป้าหมาย 50 ต่อประชากรแสนคน เป็นผลมาจากการควบคุมโรคด้วยการควบคุมลูกน้ำและมีการพ่นเคมีกำจัดยุงครบ 2 ครั้ง ไม่ครอบคลุมบ้านผู้ป่วยและการควบคุมโรคไม่ได้ตามเกณฑ์ จึงทำให้เกิดการระบาดได้อีก เจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ระบบปรับแก้ Daily DHF ดีมีความรวดเร็วทันเวลา แต่ขอให้มีการแจ้งรายชื่อผู้ป่วยทุกรายและแจ้งให้เร็วมีข้อมูลถูกต้องชัดเจน ส่วน DHF Folder นั้นดีเช่นเดียวกันเพราะสามารถใช้วิเคราะห์ติดตามประเมินผลได้และมีข้อมูลครบ แต่มีบางส่วนคิดว่าทำให้เพิ่มงาน ดังนั้นจึงควรปรับปรุงโดยพัฒนาโปรแกรมรับแจ้ง Daily DHF แล้วนำไปไว้ใน web site โดยมี user name และ password ให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่เกิดโรคเปิดดูข้อมูลเองโดยไม่ต้องมีการแจ้งกลับทางโทรศัพท์ และบันทึกผลการสอบสวนและการควบคุมโรคเองได้ทันทีโดยไม่ต้องบันทึกผลด้วยมือใน DHF Folder ของเดิม รวมทั้งควรฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล เพื่อแก้ไขปรับปรุงและเร่งรัดการควบคุมโรคในพื้นที่ให้ได้ผลด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- ศิริชัย วงศ์วัฒนโฆบูลย์,บรรณานิการ. ระบาดวิทยาสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับการรายงานผู้ป่วย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก,2530.
- สุริยะ คูหะรัตน์,บรรณานิการ. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2542.
- กองระบาดวิทยา. คู่มือการใช้โปรแกรม Epidem Version 4.01 ระดับจังหวัด กระทรวงสาธารณสุข, 2544.
- Nickerson, Robert C. Business and Information Systems. Reading, Mass. : Addison- Wesle,1998.
- คำนวน อึ้งชูศักดิ์. กลยุทธ์ที่สำคัญในการป้องกันโรคไข้เลือดออก เอกสารอัดสำเนา, 2545.
- ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์,บรรณานิการ.การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก.กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพรินท์ติ้ง จำกัด,2535.
- จิตติ จันท์แสง, อุษาวดี ถาวรระ, อรุณากร จันท์แสง, อภิวิฏ ธีวสิน, สุพล เป้าศรีวงษ์ และประคอง พันธุ์โอโรการสำรวจความชุกชุมของยุงลายแบบเลือกตัวอย่างเชิงสุ่มเพื่อเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2540 ; 6 (1): 82-90.
- กองโรคติดต่อทั่วไป. คู่มือสำหรับประชาชนเรื่องโรคไข้เลือดออกและไข้สมองอักเสบ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพฯ) จำกัด, 2536:8-9.
- นิพนธ์ มานะสถิตย์พงศ์, ประยงค์ ศรีสวัสดิ์, สมศักดิ์ นิลพันธุ์, ขาญชัย บูรพางกูร . การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการควบคุมยุงลายในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ. วารสารโรคติดต่อ 2534 ; 17 : 200-6.
- วรสิทธิ์ ไทหลหลัง,นุมนวล คลังสุพรรณ,วิจิตร ไชยกุล,และอวัช ลิขผล การศึกษารูปแบบการควบคุมยุงลายโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2538; 4(4): 293-303.