

## ความรู้ เจตคติและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์

### Knowledge Attitude and Participation of Village Health Volunteers on Preventing and Controlling

### Dengue Hemorrhagic in Nong Waeng Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province

วรพงษ์ วิชาญ<sup>1</sup> ชัยรัช จันทร์สมุด<sup>2</sup>

Worapong Wichan<sup>1</sup> Chaitach Jansamood<sup>2</sup>

(Received: February 7 ,2020 ; Accepted: March 18 ,2020)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 209 คน เก็บตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Independent Sample) และ F-test (One-way ANOVA)

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยรวมและเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการตัดสินใจในการวางแผน ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด 4. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศและการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกไม่แตกต่างกันแต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศและการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกไม่แตกต่างกันแต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ อายุ และระดับการศึกษาต่างกัน มีการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการตัดสินใจในการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการรับผลประโยชน์ และด้านการประเมินผล ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ :

#### Abstract

This research aimed to study and compare knowledge, attitude and participation of village health volunteers on preventing and controlling dengue hemorrhagic in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province. The

<sup>1</sup> วิทยาลัยการสาธารณสุข (วท.ม.) สาขาวิชา การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน

<sup>2</sup> ผศ.ดร. สาขาวิชา การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

population consisted of 209 personnels. The questionnaires were developed and used to collect data. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation. Testing the hypotheses by t-test (Independent Sample), F-test (One-way ANOVA)

The research results revealed the following: 1. Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province, had knowledge about dengue hemorrhagic total showed their at a high level. 2. Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province, had attitude on preventing and controlling dengue hemorrhagic total showed their at a high level. 3. Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province, had participation on preventing and controlling dengue hemorrhagic total and each aspect included, planning decisions, operations and benefits showed their at a high level, but evaluation aspect showed their at a very high level. 4 Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province with different gender and education level did not showed knowledge about dengue hemorrhagic differently, but age different showed knowledge about dengue hemorrhagic differently at 0.05 level significance. 5 Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province with different gender and education level did not showed attitude on preventing and controlling dengue hemorrhagic differently, but age different showed attitude on preventing and controlling dengue hemorrhagic differently at 0.05 level significance. 6 Village health volunteers in Nong Waeng subdistrict, Somdet district, Kalasin province with different gender and education level did not showed participation on preventing and controlling dengue hemorrhagic differently.

Keywords:

## บทนำ

โรคภัยร้ายที่เกิดขึ้นในเมืองไทย และสร้างปัญหาให้กับคนไทยมีหลายโรค หนึ่งในนั้นก็คือไข้เลือดออก ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีการเสียชีวิตมากขึ้นทุกปี โดยุงลาย เป็นพาหะนำโรค เกิดขึ้นได้โดย เมื่อุงลายไปกัดคนไข้ที่มีอาการเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคไข้เลือดออกจะอยู่ในตัวุงแล้วไปกัดคนปกติ ส่วนใหญ่แล้วคนปกติที่มีร่างกายแข็งแรงจะมีภูมิคุ้มกันโรค แต่ในกรณีตรงกันข้ามเด็กหรือคนที่ มีสภาพร่างกายไม่แข็งแรงเชื้อไข้เลือดออกจะเข้าทำลายระบบการไหลเวียนของเลือด ผนังเซลล์เม็ดเลือดแดง และทำลายอวัยวะภายในร่างกายจนมีเลือดออก ซึ่งโรคไข้เลือดออกยังไม่มียาป้องกันในขณะนี้ ในอนาคตอาจจะมีวัคซีนใช้ แต่อาจจะต้องใช้เวลา ดังนั้น การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในขณะนี้ จำเป็นต้องควบคุมและทำลายพาหะของโรคให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย มีุงลายบ้าน และุงลายสวนเป็นพาหะ ุงลายบ้านเป็นพาหะที่สำคัญประมาณร้อยละ 95 ส่วนุงลายสวนซึ่งชอบเพาะพันธุ์ตามภาชนะนอกบ้าน ส่วนใหญ่เป็นภาชนะที่เกิดจากธรรมชาติ

หรือภาชนะที่คนทำขึ้นมารอบ ๆ บ้าน ุงลายสวนชอบกินเลือดสัตว์หรือคนนอกบ้าน และพบในบางพื้นที่ ซึ่งไม่ได้เป็นพาหะที่สำคัญของโรคไข้เลือดออก โดยการระบาดของโรคขึ้นอยู่กับองค์ประกอบคือ 1) คน ซึ่งได้แก่ กลุ่มอายุ ภูมิคุ้มกันโรค และการได้รับเชื้อในอดีต 2) ชนิดของเชื้อเด็งกีไวรัสที่ระบาดในพื้นที่นั้น ในปีนั้น และในขณะนั้นและ 3) องค์ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ความชุกชุมของุงลาย และลักษณะความหนาแน่นของชุมชนเขตเมืองหรือเขตชนบท เป็นต้นการแพร่ของโรคไข้เลือดออกจากหมู่บ้านหนึ่งไปหมู่บ้านหนึ่ง ไม่ได้เกิดจากุงลายจากหมู่บ้านนั้นบินไปอีกหมู่บ้านนั้น เพราะุงลายบินระยะไกลประมาณ 100-200 เมตร เท่านั้น แต่การแพร่โรคเกิดจากคนมีเชื้อเด็งกีไวรัสเข้าไปในพื้นที่ที่มีพาหะของโรค จึงทำให้เกิดการถ่ายทอดโรคขึ้น<sup>(6)</sup>

จากรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยาวันที่ 14 สิงหาคม 2561 พบว่ามีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (Dengue fever : DF, Dengue haemorrhagic fever : DHF, Dengue shock syndrome : DSS) สะสมรวม 44,422 รายเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 3,328 ราย อัตราป่วย 62.42 ต่อประชากรแสนคน มีการรายงานจำนวนผู้ป่วย

ไข้เลือดออกมากกว่าปีพ.ศ. 2560 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 48.8 (1.49เท่า) ผู้ป่วยเสียชีวิต 54 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.12 การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกตามกลุ่มอายุส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 10-14 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด คือ 231.06 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 5-9 ปี (175.43), อายุ 15-24 ปี (124.43) อายุ 0-4 ปี (77.91) และ อายุ 25-34 ปี (62.38) ตามลำดับ สัดส่วนอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือนักเรียน ร้อยละ 48.69 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 18.56) ผู้ป่วยเพศชาย 22,973 ราย เพศหญิง 21,449 ราย คิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 0.93 การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกรายภาค พบว่าภาคกลาง มีอัตราป่วยสูงที่สุด เท่ากับ 81.62 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 18,101 ราย รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนืออัตราป่วย 75.12 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 9,320 ราย ภาคใต้ อัตราป่วย 70.06 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 6,527 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 47.76 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 10,474 รายตามลำดับ รวมถึงการรายงานของงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ ในรอบเดือนสิงหาคม 2561 พบว่า ตำบลหนองแวง มีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมากที่สุดในอำเภอสมเด็จอีกด้วย

อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เป็นบุคลากรส่วนหนึ่งในภาคประชาชน ซึ่งมีบทบาทสำคัญโดยตรงในการป้องกันและควบคุมโรคประจำถิ่น ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้านในแต่ละกลุ่มบ้านและได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย (Change agents) การสื่อสารสาธารณสุขการแนะนำเผยแพร่ความรู้ การวางแผน และประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังและป้องกันโรค การช่วยเหลือและรักษาพยาบาลขั้นต้นโดยชี้นิ้วและเวชภัณฑ์ตามขอบเขตที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด การส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการ การฟื้นฟูสภาพและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ สำหรับการรับผิดชอบดูแลครัวเรือนในหมู่บ้าน/ชุมชน กำหนดจำนวนอสม. ในหมู่บ้าน/ชุมชน โดยเฉลี่ย 1 คน รับผิดชอบ 10 – 15

หลังคาเรือน นอกจากนี้ เกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อสม. มีบทบาทสำคัญในการรณรงค์และติดตามการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในหลังคาเรือน<sup>(4)</sup>

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการกับโรคไข้เลือดออก สร้างความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและควบคุม การตัดสินใจในการแก้ปัญหาแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยวิธีที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความรู้ เจตคติและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัคร  
สาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแขว อำเภอสุมเด็จ  
จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 209 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน  
การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 4  
ตอน โดยมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรและสังคม เป็น  
แบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก เป็นแบบ  
ตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 15 ข้อ

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### ข้อความเชิงบวก ข้อความเชิงลบ

|     |         |         |
|-----|---------|---------|
| ถูก | 1 คะแนน | 0 คะแนน |
| ผิด | 0 คะแนน | 1 คะแนน |

#### เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย 11.00-15.00 หมายถึง มีระดับ  
ความรู้มาก

คะแนนเฉลี่ย 6.00-10.99 หมายถึง มี  
ระดับความรู้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00-5.99 หมายถึง มี  
ระดับความรู้น้อย

ตอนที่ 3 เจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการ  
ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยแบ่งเป็น จำนวน  
20 ข้อ โดยมีระดับการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า  
(Rating Scale) ซึ่งสามารถแบ่งเป็นระดับได้ดังนี้<sup>(2)</sup>

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### ข้อความเชิงบวก ข้อความเชิงลบ

|            |         |         |
|------------|---------|---------|
| มากที่สุด  | 5 คะแนน | 1 คะแนน |
| มาก        | 4 คะแนน | 2 คะแนน |
| ปานกลาง    | 3 คะแนน | 3 คะแนน |
| น้อย       | 2 คะแนน | 4 คะแนน |
| น้อยที่สุด | 1 คะแนน | 5 คะแนน |

#### เกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีเจตคติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีเจตคติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีเจตคติด้านกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีเจตคติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีเจตคติน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุม  
โรคไข้เลือดออก โดยแบ่งเป็น จำนวน 30 ข้อ โดยมีระดับ  
การวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่ง  
สามารถแบ่งเป็นระดับได้ดังนี้<sup>(2)</sup>

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### ข้อความเชิงบวก ข้อความเชิงลบ

|            |         |         |
|------------|---------|---------|
| มากที่สุด  | 5 คะแนน | 1 คะแนน |
| มาก        | 4 คะแนน | 2 คะแนน |
| ปานกลาง    | 3 คะแนน | 3 คะแนน |
| น้อย       | 2 คะแนน | 4 คะแนน |
| น้อยที่สุด | 1 คะแนน | 5 คะแนน |

#### เกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อยที่สุด

### การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

**ข้อมูล** นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของ  
ผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่  
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์  
หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Item-total Correlation) ซึ่ง  
คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และ  
วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม  
โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)  
ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8324

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อย  
ละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติที่ใช้ในการทดสอบ  
สมมติฐาน โดยใช้ t-test (Independent Samples) ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ .05 และ F-test (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.40) อายุ 41 – 50 ปี (ร้อยละ 34.90) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 83.30) มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 51.20) มีอาชีพหลักเกษตรกรรม /ทำนา (ร้อยละ 89.00) ในครอบครัวไม่มีคนเป็นไข้เลือดออก (ร้อยละ 76.60) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 50.20) ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในรอบ 3 เดือน (ร้อยละ 87.10)

2. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=12.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ไข้เลือดออกเป็นโรคที่ป้องกันได้โดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และการเปลี่ยนถ่ายน้ำในแจกันดอกไม้ งานรองกระถางต้นไม้ ทุกสัปดาห์ จะป้องกันการเกิดยุงลายได้ ( $\bar{X}=14.86$ ) รองลงมาได้แก่ เด็กที่เป็นไข้เลือดออกอาจเสียชีวิตได้ ( $\bar{X}=14.71$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ไข้เลือดออกเป็นโรคที่ไม่รุนแรง เพราะสามารถรักษาได้ ( $\bar{X}=6.03$ )

3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ท่านคิดว่าการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ในบริเวณบ้านควรทำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ( $\bar{X}=4.42$ ) รองลงมา ได้แก่ ท่านคิดว่าทุกคนในชุมชนควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X}=4.39$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ได้แก่ ท่านคิดว่าการพ่นหมอกควันเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X}=2.66$ )

4. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จพระ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.16$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการตัดสินใจในการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ท่านเป็นผู้ที่สวดสวดคุณและค้นหาปัญหาโรคไข้เลือดออกในละแวกบ้านรับผิดชอบ และของหมู่บ้าน ( $\bar{X}=4.15$ ) รองลงมาได้แก่ เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นในหมู่บ้าน ท่านเคยเข้าร่วมหาสาเหตุของการระบาดของโรค ( $\bar{X}=4.12$ ) และมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนเสนอขอรับการสนับสนุน งบประมาณจาก องค์การบริหารส่วนตำบล ( $\bar{X}=3.74$ )

ด้านการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.03$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ท่านได้ประชาสัมพันธ์ให้ครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบร่วมกันกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านเรือนของตนเอง ( $\bar{X}=4.43$ ) รองลงมาได้แก่ ท่านเคยเปลี่ยนถ่ายน้ำใช้ในบ้านตนเองและแนะนำครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบทุกสัปดาห์ ( $\bar{X}=4.39$ ) และมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ท่านเคยจัดหาฝาปิดภาชนะเก็บกักน้ำแก่ครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบ ( $\bar{X}=3.40$ )

ด้านการรับผลประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ท่านมีความภาคภูมิใจในบทบาทของตนเองในการมีส่วนร่วมกำจัดลูกน้ำและตัวแก่ยุง ( $\bar{X}=4.57$ ) รองลงมาได้แก่ ท่านและครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบได้รับประโยชน์จากการทำความสะอาดบ้านเรือนของตนเอง ( $\bar{X}=4.48$ ) และมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ท่านและครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์กำจัดลูกน้ำและ



ตัวแก่ขุ่น ทำให้เกิดความรักสามัคคีของคนในหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 4.34$ )

ด้านการประเมิณผลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 4.16$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ท่านมีการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อรายงานผลให้เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขที่รับผิดชอบหมู่บ้าน ทุกเดือน ( $\bar{X} = 4.40$ ) รองลงมาได้แก่ ท่านมีการตรวจสอบ ลูกน้ำในครัวเรือนที่รับผิดชอบเป็นประจำทุกสัปดาห์ ( $\bar{X} = 4.38$ ) และมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ท่านได้มีการจัดประชุมในละแวกที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งผลการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกทุกเดือน ( $\bar{X} = 3.88$ )

5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสุมเต็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ และการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ไม่แตกต่างกัน แต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอายุ 31-40 ปี มีความรู้มากกว่า 61 ปีขึ้นไป

6. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสุมเต็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ และการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ไม่แตกต่าง แต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอายุ 31-40 ปี มีความรู้มากกว่า 61 ปีขึ้นไป

7. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลหนองแวง อำเภอสุมเต็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ อายุ และระดับการศึกษาต่างกัน มีการมีส่วนร่วมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการตัดสินใจในการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการรับผลประโยชน์ และด้านการประเมิณผล ไม่แตกต่างกัน

#### สรุปและอภิปรายผล

1. จากการศึกษาความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสุมเต็จ จังหวัด

กาฬสินธุ์ พบว่ามีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 12.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ไข้เลือดออกเป็นโรคที่ป้องกันได้โดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และการเปลี่ยนถ่ายน้ำในแจกันดอกไม้ จานรองกระถางต้นไม้ ทุกสัปดาห์ จะป้องกันการเกิดยุงลายได้ ( $\bar{X} = 14.86$ ) ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นไปได้ด้วยดี และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ไข้เลือดออกเป็นโรคที่ไม่รุนแรง เพราะสามารถรักษาได้ ( $\bar{X} = 6.03$ ) ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขยังมีความเข้าใจที่ผิด เพราะโรคไข้เลือดออกเป็น โรคที่รุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กฤตติกา อุปรีย์ (2556)<sup>(1)</sup> ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอยะนิง จังหวัดยะลา ซึ่งพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าโรคไข้เลือดออกเป็นโรคไม่รุนแรงสามารถรักษาได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสุมเต็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.36$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ท่านคิดว่าการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ในบริเวณบ้านควรทำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ( $\bar{X} = 4.42$ ) อาจเป็นเพราะว่า ด้วยบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ต้องรณรงค์สำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกสัปดาห์ ทำให้ตระหนักและเอาใจใส่ในประเด็นนี้มากที่สุด และมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ท่านคิดว่าการพนัหมอกควันเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ( $\bar{X} = 2.66$ ) อาจเป็นเพราะว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่ เห็นว่าอาจจะมียุวิธีการอื่น ๆ ที่สามารถดำเนินการได้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ อีกทั้งยังเป็นการลดมลพิษทางอากาศได้อีกด้วย

3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $X = 4.16$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการตัดสินใจวางแผน และด้านการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก แต่ด้านการประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นผลมาจากว่า การประเมินผล การสรุปผล และรายงานผล จะเป็นบทบาทของประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของแต่ละหมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น

4. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ และระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกไม่แตกต่างกัน แต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุข ที่มีอายุ 41-50 ปี มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มากกว่า อายุ 61 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อายุ 61 ปีขึ้นไป มีการรับรู้ การจดจำ ข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกน้อยกว่ากลุ่มอายุ 41-50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นประจำ

5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ และระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีแนวความคิดจิตอาสาเป็นพื้นฐานว่าการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นงานสำคัญที่ต้องทำเพื่อส่วนรวม สอดคล้องกับ พิสิษฐ ปริกโรตง (2552)<sup>(5)</sup> ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค

ไข้เลือดออก อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีระดับเจตคติอยู่ในระดับสูง และไม่มีผู้มีเจตคติต่ำเลย แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ยังมีเจตคติที่ไม่ถูกต้องในหลายประเด็น ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นควรให้ความรู้และปลูกฝังเจตคติที่ถูกต้องแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ปฏิบัติงานและทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เพื่อจะได้ถ่ายทอดความรู้และเจตคติที่ถูกต้องแก่ประชาชนในหมู่บ้านต่อไป แต่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุต่างกัน มีเจตคติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุข ที่มีอายุ 41-50 ปี มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มากกว่า อายุ 61 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อายุ 61 ปีขึ้นไป มีการรับรู้ การจดจำ ข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกน้อยกว่ากลุ่มอายุ 41-50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นประจำ

6. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลหนองแวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีเพศ อายุ และระดับการศึกษาต่างกัน มีการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยรวม และรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นผู้มีบทบาทหน้าที่หลักและมีส่วนร่วมสำคัญในหมู่บ้าน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกออก ซึ่งสอดคล้องกับ สุรศักดิ์ เกษงาม (2557)<sup>(5)</sup> ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา ด้านการจัดทำแผนดำเนินงาน และร่วมลงมือปฏิบัติกิจกรรม และด้านการมีส่วนร่วมติดตามประเมินผล ทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อจำแนกคุณลักษณะส่วนบุคคลในการมีส่วนร่วม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ ในด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรปลูกฝังเจตคติที่ดีแก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยการส่งเสริมให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน การยกย่อง เชิดชู และการสร้างการยอมรับจากชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1.3 ควรเพิ่มการมีส่วนร่วมด้านการประเมินผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานร่วมกันให้ชัดเจน โดยเจ้าหน้าที่ควรติดตามการดำเนินงานในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในเรื่องการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้ปัญหาเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ เช่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงาน ต่าง ๆ อันที่จะเข้ามามีบทบาทการทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกันในการจัดการโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

## เอกสารอ้างอิง

- 1.กฤตติกา อุปรีช์. การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. 2556.
- 2.บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- 3.พิศิษฐ ปรีกัโธสง. การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.การศึกษานิพนธ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552.
- 4.สิวงค์ ทองขาว และคณะ. “ปัจจัยชุมชนที่มีผลต่อ ความรู้ และการมีส่วนร่วม ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลคอนจาน อำเภอนอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์,” วารสารวิจัยและพัฒนา ระบบสุขภาพ. 10(1) : 30-37 มกราคม-เมษายน. 2560.
- 5.สุรศักดิ์ เกษงาม. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลพรเจริญ อำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ. วิทยานิพนธ์ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร. 2557.
- 6.อานนท์ ภาคมาลี. บทความวิชาการ โรคไข้เลือดออก. <https://www.gotoknow.org/posts/545617>.สืบค้นวันที่ 15 สิงหาคม 2561.