

## ชื่อผลงาน นวัตกรรม ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 (The DHF control basket 4.0)

ชื่อเจ้าของผลงาน นายวัลลภ วาทะสิทธิ์<sup>1</sup>, นางปัทมา ทองสุขนอก<sup>2</sup>

### หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

<sup>1</sup>นายวัลลภ วาทะสิทธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
มะดัน ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา โทร.044-321-639 E-mail: wanlop555@gmail.com

<sup>2</sup>นางปัทมา ทองสุขนอก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
มะดัน ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา โทร.044-321-639 E-mail: madanhealth@gmail.com

### บทคัดย่อ

จากสถิติการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชน ปี 2556 – 2560 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะดัน ตำบลท่าช้าง พบว่ามีรายงานผู้ป่วย 4,2,0,1,5 รายตามลำดับ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต จากการวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2561 ได้รับรายงานผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 28.57 ต่อประชากรแสนคน และมีการคาดการณ์แนวโน้มการระบาดของโรคไข้เลือดออก มีหมู่บ้านเสี่ยงสูงที่จะเกิดการระบาดของโรคใน 3 หมู่บ้าน จากทั้งหมด 7 หมู่บ้าน ทีมควบคุมโรคตำบลท่าช้างจึงร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางการดำเนินงานในการควบคุมโรคให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ พบว่ายังขาดการสนับสนุนหรือมีวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมโรคที่ไม่เพียงพอ หรือไม่พร้อมใช้งาน ทางทีมควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะดันจึงได้จัดทำนวัตกรรมเครื่องมือที่มีชื่อว่า “ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0” ที่ใช้การสื่อยุคติดต่อที่มีความรวดเร็วให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ ประเทศไทย 4.0 และ อสม. 4.0 ยังช่วยลดโลกร้อนด้วยการลดใช้กระดาษ (paperless) ใช้สำหรับการควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตรับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือการควบคุมโรคไข้เลือดออก 2. เพื่อสนับสนุนเครื่องมือการควบคุมโรคไข้เลือดออกให้กับทีมควบคุมโรคในพื้นที่รับผิดชอบ รพ.สต.มะดัน ผลการการพัฒนาและใช้เครื่องมือ ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 พบว่า เครื่องมือฯ มีความพร้อมใช้งาน สามารถออกควบคุมโรคในพื้นที่ได้ทันเวลาใน 3 ชั่วโมงทุกรายคิดเป็นร้อยละ 100 อสม. และทีมควบคุมโรคตำบลท่าช้าง มีความพึงพอใจในนวัตกรรมร้อยละ 100 แนวทางการพัฒนาควรเผยแพร่นวัตกรรมให้กับพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้การควบคุมโรคเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพต่อไป

## ชื่อผลงาน นวัตกรรม ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 (The DHF control basket 4.0)

ชื่อเจ้าของผลงาน นายวัลลภ วาทะสิทธิ์<sup>1</sup>, นางปัทมา ทองสุขนอก<sup>2</sup>

### หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

<sup>1</sup>นายวัลลภ วาทะสิทธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มะดัน ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา โทร.044-321-639 E-mail: wanlop555@gmail.com

<sup>2</sup>นางปัทมา ทองสุขนอก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มะดัน ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา โทร.044-321-639 E-mail: madanhealth@gmail.com

### บทนำและวัตถุประสงค์

จากสถิติการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชน ปี 2556 – 2560 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มะดัน ตำบลท่าช้าง พบว่ามีรายงานผู้ป่วย 4,2,0,1,5 รายตามลำดับ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต จากการวิเคราะห์ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2561 ได้รับรายงาน ผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 28.57 ต่อประชากรแสนคน และมีการคาดการณ์แนวโน้ม การระบาดของโรคไข้เลือดออก มีหมู่บ้านเสี่ยงสูงที่จะเกิดการระบาดของโรคใน 3 หมู่บ้าน จากทั้งหมด 7 หมู่บ้าน ทีมควบคุมโรคตำบลท่าช้างจึงร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางการดำเนินงานในการ ควบคุมโรคให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ พบว่ายังขาดการ สนับสนุนหรือมีวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมโรคที่ไม่เพียงพอ หรือไม่พร้อมใช้งาน ทางทีมควบคุมโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะดันจึงได้จัดทำนวัตกรรมเครื่องมือที่มีชื่อว่า “ตะกร้าควบคุมโรค ไข้เลือดออก 4.0” ที่ใช้การสื่อยุคดิจิทัลที่มีความรวดเร็วให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ ประเทศไทย 4.0 และ อสม. 4.0 ทั้งยังช่วยลดโลกร้อนด้วยการลดใช้กระดาษ (paperless) ใช้สำหรับการควบคุม โรคไข้เลือดออกในเขตรับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือการควบคุมโรค ไข้เลือดออก 2. เพื่อสนับสนุนเครื่องมือการควบคุมโรคไข้เลือดออกให้กับทีมควบคุมโรคในพื้นที่ รับผิดชอบ รพ.สต.มะดัน

### วิธีการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

1. ทบทวนมาตรการควบคุมโรคกรณีเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ ตามคู่มือ แนวทางการดำเนินงาน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ตามมาตรการ 3-3-1 สคร.9 (1)
2. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ภายใน ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 ประกอบด้วย

- คู่มือการใช้งาน หน้าตะกร้า 1 แผ่น
  - กระจ้อองสเปรย์กำจัดยุง 2 กระจ้ออง 130 บาท
  - ไฟฉายพร้อมถ่าน 1 กระจ้ออง ราคา 99 บาท
  - ทรายอะเบท 5 ซอง ราคา 50 บาท
  - กระจ้อองตักลูกน้ำ/ปลา 1 อัน ราคา 15 บาท
  - ถูขยชะค้ำไซค์คกลาง 3 ชิ้น ราคา 15 บาท
  - สเปรย์กันยุง 1 ขวด ราคา 35 บาท
- รวมราคาทั้งสิ้น 344 บาท ต่อ 1 ตะกร้า**
3. ทดลองใช้งานในพื้นที่ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนา
  4. เผยแพร่ให้กับพื้นที่อื่นๆที่สนใจนำไปปรับใช้



### วิธีการทดสอบประสิทธิภาพล้ประดิษฐ์

#### การใช้ตะกร้าควบคุมโรคล้เชื้อดออก 4.0

เมื่อได้รับแจ้งว่ามีผู้ป่วยใช้เชื้อดออกจาก รพ.สต.มะดัน ให้ผู้ปฏิบัติงาน(อสม. และหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) ถือตะกร้าฯ ไปยังบ้านผู้ป่วยทันที หรือภายใน 3 ชม. แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ใช้โทรศัพท์ สมาร์ทโฟนแสดกน QR Code ที่หน้าตะกร้า แล้วปฏิบัติตามคู่มือคำแนะนำคือ

1.1 สเปรย์ฉีดพ่นในบ้านผู้ป่วย 1 กระจ้ออง โดยปิดประตูหน้าต่างมิดชิด ฉีดพ่นทั่วทั้งบ้านเน้นบริเวณอับทึบที่เกาะพักของยุง ปิดประตูท้ังไว้ 30 นาที จากนั้นเปิดประตูหน้าต่างตามปกติ (ที่เหลืออีก 1 กระจ้อองให้ไว้ที่บ้านผู้ป่วยแนะนำให้ฉีดพ่นเข้า-เย็นต่อเนื่อง)

1.2 ส้ารวจและจัดการล้แสดกนตามมาตรการ 5ป2ข ไล่ทรายอะเบทในภาชนะน้ำใช้ หรือใช้กระจ้อองตักปลาหางนกยูงไล่ในภาชนะต่างๆ ท้ังในและนอกบ้าน พร้อมเก็บขยชะค้ำลูกน้ำ และให้สเปรย์ทากันยุงสำหรับผู้ป่วยและญาติ 1 ขวดทาเพื่อป้องกันยุงกัด

1.3 แสดกน QR Code เลือกล้หัวข้อ “ล้ประชาล้สัมพันธ์หออกระจายข้าว โรคล้เชื้อดออก” เปิดสโปดเสียบสายต่อเสียงจากโทรศัพท์เข้าย้งเครื่องขยเสียงของหออกระจายข้าว จบแล้วประกาศแจ้งการระบาคของโรคพร้อมให้ล้ความรู้โรคล้เชื้อดออก เลือกล้หัวข้อ “ไปล้ความรู้โรคล้เชื้อดออก”

2. ส้ารวจลูกน้ำยุงลาย รัศมี 100 เมตรจากบ้านผู้ป่วยหรือท้ังหมู่บ้าน ส้งรายงานการส้ารวจตามแบบฟอร์มออนไลน์ โดยแสดกน QR Code หน้าตะกร้า ในล้หัวข้อ “ล้แบบส้ารวจลูกน้ำยุงลายรายวัน” ต่อเนื่อง 14 วัน

3. เฝ้าระวังค้นหาล้ป่วยรายใหม่ในหมู่บ้าน ส้งภาพกิจกรรมที่ส้ารวจและควบคุมโรคเข้า ไลน์ล้กลุ่ม “ทีมควบคุมโรคท่าช้าง”

หลังจากมีการพัฒนา นวัตกรรมตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 ได้มีการใช้งานสิ่งประดิษฐ์  
กรณีเกิดโรคไข้เลือดออกขึ้นในพื้นที่ระหว่างเดือน มิ.ย. – ก.ย. 61 มีผลการดำเนินงานดังนี้

#### ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพความทันเวลาในการควบคุมโรค

รายการ	จำนวนเหตุการณ์ ไข้เลือดออก (ครั้ง)	จำนวนการควบคุมโรคไข้เลือดออก ในทันเวลา 3 ชม. (ครั้ง)	ร้อยละ
ความทันเวลาการควบคุมโรค	13	13	100

#### ตารางที่ 2 ความพึงพอใจการใช้งานสิ่งประดิษฐ์

รายการที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (n=30)				
	มากที่สุด n(%)	มาก n(%)	ปานกลาง n(%)	น้อย n(%)	น้อยที่สุด n(%)
<b>ด้านรูปลักษณะสิ่งประดิษฐ์</b>					
- วัสดุมีความคงทนแข็งแรง	28(93.33)	2(6.67)	-	-	-
- ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน	30(100)	-	-	-	-
<b>ด้านการใช้งาน</b>					
- ความสะดวกในการถือหรือหีบใช้งาน	30(100)	-	-	-	-
- จำนวนวัสดุอุปกรณ์ในตะกร้าเพียงพอ	29(96.67)	1(3.33)	-	-	-
<b>ด้านคุณค่าและการใช้ประโยชน์</b>					
- มีประโยชน์ในการควบคุมโรคฯ	30(100)	-	-	-	-
- สามารถใช้งานได้จริง	30(100)	-	-	-	-

#### ประโยชน์/การนำไปใช้

ตะกร้าควบคุมโรคไข้เลือดออก 4.0 มีประโยชน์อย่างยิ่งถูกนำมาใช้ในการควบคุมโรค  
ไข้เลือดออกทุกรายในพื้นที่ตำบลท่าช้าง ผู้ปฏิบัติงานมีเครื่องมือที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา ทั้งยังเป็น  
การปรับใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน ช่วยลดภาวะโลกร้อน  
จากการลดใช้กระดาษ ส่วนแนวทางการพัฒนาควรเผยแพร่นวัตกรรมในเวทีวิชาการต่างๆ และ  
เผยแพร่ให้กับพื้นที่ที่สนใจนำไปปรับใช้ต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 9 นครราชสีมา. แนวทางการดำเนินงาน ควบคุมโรคไข้เลือดออก  
ตามมาตรการ 3-3-1 - สคร.9 [อินเทอร์เน็ต] ; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 18 ก.ย. 2561]. เข้าถึงจาก: [http://odpc9.  
ddc.moph.go.th/download/331.pdf](http://odpc9.ddc.moph.go.th/download/331.pdf)