

# ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เพื่อการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ปี 2559

**สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา เขตสุขภาพที่ 6**  
ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม – 31 ธันวาคม 2559

**ระดับประเทศ :** ปัจจุบันประเทศไทย มีจังหวัดที่ต้องเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา **27 จังหวัด** ดังนี้ จันทบุรี ชลบุรี ระยอง สมุทรปราการ กรุงเทพฯ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เชียงใหม่ ราชบุรี ร้อยเอ็ด ลพบุรี นนทบุรี นครปฐม นครพนม นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปทุมธานี เพชรบุรี มุกดาหาร ยโสธร สมุทรสาคร สุพรรณบุรี สุราษฎร์ธานี สุรินทร์ อุบลราชธานี

ที่มา : SAT กรมควบคุมโรค ณ 9 ธ.ค. 59

**ระดับเขต สคร.6** ชลบุรี ได้รับรายงานมีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา สะสม จำนวน **145 ราย** (ติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ **13 ราย**)ในพื้นที่ 6 จังหวัด 26 อำเภอ 59 ตำบล พันระยะเฝ้าระวังแล้ว 1 จังหวัด ( คือ ตราด) **ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อไวรัส ซิกาที่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 20 ราย ใน 5 จังหวัด 7 อำเภอ 12 ตำบล**

**ฉะเชิงเทรา**


- สะสม 1 ราย ใน 1 อำเภอ 1 ตำบล
- ยังเฝ้าระวัง 1 ราย ใน 1 อำเภอ 1 ตำบล

**สมุทรปราการ**

- สะสม 31 ราย ใน 4 อำเภอ 11 ตำบล
- หญิงตั้งครรภ์ 1 ราย
- ยังเฝ้าระวัง 5 ราย ใน 2 อำเภอ 5 ตำบล

**ชลบุรี**

- สะสม 30 ราย ใน 8 อำเภอ 15 ตำบล
- หญิงตั้งครรภ์ 2 ราย (คลอดแล้ว 2)





**จันทบุรี**

- สะสม **49** ราย ใน 7 อำเภอ 20 ตำบล
- หญิงตั้งครรภ์ 9 ราย (คลอดแล้ว 3) ใน 5 อำเภอ 9 ตำบล
- ยังเฝ้าระวัง 6 ราย ใน 1 อำเภอ 2 ตำบล


**ตราด 1 ราย**

- หญิงตั้งครรภ์ (คลอดแล้ว) 1 อำเภอ 1 ตำบล





R = 100m



วันที่ 25 ก.ค. 59

**วิสรุา จิรโรจน์วัฒน์**  
**วัลภา ศรีสุภาพ**  
**วรรณภา ฤทธิสนธิ์**  
**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี**

ประสิทธิผลการบริหารจัดการ  
เพื่อการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา  
กรณีจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี  
ปี 2559

รวิสร่า จิรโรจน์วัฒน  
วัลภา ศรีสุภาพ  
วรรณภา ฤทธิสนธิ์

---

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

**เรื่อง** ประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัด  
สมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ปี 2559

**ผู้วิจัย** รวิศรา จิโรจน์วัฒน์ / วัลภา ศรีสุภาพ /วรรณภา ฤทธิสนธิ

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลที่ได้ และปัญหาอุปสรรคจากการบริหารจัดการของสคร.6 ชลบุรี ที่สนับสนุนจังหวัดในการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และประเมินประสิทธิภาพ ผลการปฏิบัติการเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลงาน (Out put) และผลลัพธ์ (Effect) ที่ได้ รวมทั้งความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ใน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อมสนับสนุน ขั้นปฏิบัติการตอบโต้ และขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติการ 6 เดือน โดยเน้นการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และทางกีฏวิทยา เพื่อปรับการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ จากผลงานที่ได้ (Outcome) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 27 คน และสุ่มโดยบังเอิญจากประชาชนในพื้นที่เกิดโรคสูง ในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัด จันทบุรี จำนวน 389 คน เก็บข้อมูลระหว่าง กค. 2559 - มค. 2560 ข้อมูลเชิงปริมาณนำมาวิเคราะห์หาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบหาค่า t ข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า

1. การสนับสนุนจังหวัดในเขตของ สคร.6 พบว่ามี 6 จังหวัดที่มีรายงานพบผู้ป่วยฯ ตั้งแต่ 18 กค. 2559 - 31 ธค.2559 จำนวน 145 ราย สคร.6 ได้กระตุ้นให้เปิด EOC จังหวัดและอำเภอ ได้ให้การสนับสนุนพัฒนาทางวิชาการ จัดทีมออกร่วมปฏิบัติการและให้คำแนะนำเทคนิคการพ่นสารเคมีแก่ทีมพื้นที่ และ พัฒนา ศักยภาพทีม SRRT ประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย สนับสนุนสื่อและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ

2. ผลการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของ 2 จังหวัด เมื่อเทียบกับเกณฑ์เป้าหมาย หลังพ้นระยะวันเฝ้าระวังในเดือนมกราคม 2560 พบจังหวัดสมุทรปราการ มี 2 ตำบลที่สามารถควบคุมโรคและเป็นตำบลที่สิ้นสุดการระบาด จังหวัดจันทบุรี มี 1 ตำบลและมีอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด และแม้ว่าจะมีพื้นที่ระดับตำบลและอำเภอที่ยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ หรือยังไม่สิ้นสุดการระบาด แต่ก็สามารถควบคุมโรคจนพ้นระยะเฝ้าระวังได้ เพียงแต่มีค่า HI/CI > 5 จึงถือว่ายังเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังต่อไป และพบประชาชนส่วนใหญ่ทั้ง 2 จังหวัดมีความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) มีความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อยู่ในระดับ

มาก (ร้อยละ 80-100) และส่วนใหญ่มีส่วนร่วมฯ ในอัตราที่มากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมาย

ผลการควบคุมโรค ส่งผลให้พื้นที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาพรวม ของทั้งสองจังหวัด มีอัตราแนวโน้มลดลงเป็นลำดับ ปัจจัยความสำเร็จเกิดจากการร่วมมือและความเข้มแข็งของเครือข่ายในพื้นที่ และการสร้างขวัญกำลังใจและการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารทุกระดับแก่เจ้าหน้าที่ ยังคงมีปัญหาด้านความร่วมมือและความสนใจของชุมชน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย จังหวัดควรเตรียมความพร้อมของทีมป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพจากบทเรียนการดำเนินงานที่ผ่านมา และสร้างระบบการเฝ้าระวังที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันโรคให้มากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จการประเมินประสิทธิผลการบริหารจัดการ เพื่อการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี ปี 2559 ครั้งนี้ คณะผู้ประเมินได้รับอนุเคราะห์ช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ จากหลายท่าน ดังนี้

น.พ.สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ, น.พ.สันติต บุญยะสงฆ์ ผชช.ว. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ รวมทั้งหัวหน้าฝ่ายควบคุมโรค สาธารณสุขอำเภอ เมือง สาธารณสุขอำเภอบางพลี และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป็นอย่างดี

น.พ.ชุมพล สุวรรณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี น.พ.วรา เศลวัฒน์กุล ผชช.ว. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี หัวหน้าฝ่ายควบคุมโรค สาธารณสุขอำเภอเมือง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ในจังหวัดจันทบุรี ที่ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวก ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป็นอย่างดี

น.พ.ศุภมิตร ชุณหะวัณ และอาจารย์สุจิตรา อังคศรีทองกุล อดีตผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษากกรมควบคุมโรค และพญ.จุไร วงศ์สวัสดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะทางวิชาการ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

พ.ญ.หรรษา รักษาคน ผู้อำนวยการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน และอนุเคราะห์ให้ทีมประเมินเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ดร.พิชญ์สินีธนาฏ เชาวนิยม อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้ให้คำแนะนำในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ทีมผู้ประเมิน จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามมานี้ เป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ทีมผู้ประเมิน

เมษายน 2560

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนผัง	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและสำคัญของปัญหา	1
เป้าหมายการควบคุมโรค	4
วัตถุประสงค์	5
ขอบเขตการประเมิน	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
<b>บทที่ 2 ทฤษฎี เอกสารวิชาการ</b>	<b>7</b>
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการ</b>	<b>31</b>
รูปแบบการประเมิน	31
พื้นที่ที่ศึกษา	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
ขั้นตอนการดำเนินงาน	33
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
<b>บทที่ 4 ผลการประเมิน</b>	<b>37</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ</b>	<b>77</b>
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>91</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>92</b>
ก เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	
ข เอกสาร/รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสะสม ผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง และจำนวนหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 แยกรายจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ชลบุรี	3
2	แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมของจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามรายอำเภอและตำบล ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559	41
3	แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมของจังหวัดจันทบุรี จำแนกตามรายอำเภอและตำบล ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559	42
4	แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสม ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 และผู้ติดเชื้อเฝ้าระวังและวันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง ณ เดือน มกราคม 2560 จำแนกรายอำเภอและตำบลในจังหวัดสมุทรปราการ	48
5	แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสม ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 และผู้ติดเชื้อเฝ้าระวังและวันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง ณ เดือน มกราคม 2560 จำแนกตามอำเภอ และตำบลในจังหวัดจันทบุรี	48
6	แสดงจำนวนหญิงมีครรภ์ที่ป่วย/ติดเชื้อไวรัสซิกา ในพื้นที่ จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559	49
7	แสดงผลการประเมินค่า HI/CI ระดับตำบล ที่ต้องเฝ้าระวังในเดือนมกราคม 2560 ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2560)	51
8	ผลการประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่ 6 setting ระดับอำเภอ ของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี (ข้อมูล ณ มกราคม 2560)	52
9	แสดงร้อยละค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) ที่ผ่านเกณฑ์และแนวโน้มการลดลงในภาพรวมจากการสุ่มประเมิน Day 5, 14 และ Day 28 ในพื้นที่รัศมี 100 เมตรจากบ้านผู้ป่วยในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี	53
10	แสดงค่า HI/CI ในพื้นที่ระดับตำบลที่สามารถควบคุมโรคได้ ตำบลและอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด ในพื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอบางพลี ในจังหวัดสมุทรปราการ หลังพ้นระยะเฝ้าระวัง (ข้อมูล มกราคม 2560)	55
11	แสดงค่า HI/CI ในพื้นที่ระดับตำบลที่สามารถควบคุมโรคได้ ตำบลและอำเภอที่สิ้นสุดการระบาดในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีหลังพ้นระยะเฝ้าระวัง (ข้อมูล มค.2560)	56

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	แสดงผลการประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่รัศมี 100 เมตร รอบบ้านที่ทำงานผู้ป่วยของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี แยกตามรายอำเภอที่ศึกษา (ข้อมูล ณ มกราคม 2559)	57
13	แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานะทางสังคมในชุมชน การศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว การป่วยใช้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกา	58
14	แสดงจำนวนและร้อยละ ช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในรอบปีที่ผ่านมา ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายพื้นที่	60
15	แสดงจำนวนและร้อยละระดับความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี	61
16	แสดงจำนวนและร้อยละความรู้เรื่องติดเชื้อไวรัสซิกาจำแนกเป็นรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี	62
17	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี	63
18	แสดงจำนวนและร้อยละ ของระดับความตระหนักต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชนของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี	63
19	แสดงจำนวนและร้อยละ ของความตระหนักถึงความสำคัญต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชนจำแนกเป็นรายชื่อในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี	64
20	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี	67
21	แสดงจำนวนและร้อยละการปฏิบัติหรือการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี	67
22	สรุปกิจกรรมการบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี	75



## สารบัญแนผนผ่ง

แผนผ่งที่		หน้า
1	แผนผ่งที่ 1 แสดงนียมามผู่ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI)	9
2	แสดงผ่งโครงสร้าง EOC กรณีโรคติดเชื้อไวรัสซิกา	18
3	แสดงโครงสร้างและผู่รับผิดชอบ EOC ของ สคร.6 ชลบุรี	25
4	กรอบแนวคิดเชิงระบบในการวางแผนผลการบริหารจัดการของ สคร.กับระบบปฏิบัติการของจังหวัด เพื่อตอบได้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่ สคร.6 ชลบุรี ในปี 2559	30

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกได้รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา ที่มีอยู่กลายเป็นพาหะนำโรคจากประเทศต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550จนถึงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2560 จำนวน 76 ประเทศ (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560) โดยปี 2559 ได้เกิดการระบาดในกลุ่มประเทศลาตินอเมริกา และแคริบเบียนพบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อคลอดทารกมีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด จำนวนมากที่ประเทศบราซิลเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกจึงประกาศการเกิดกลุ่มทารกศีรษะเล็กแต่กำเนิดจากติดเชื้อไวรัสซิกาว่า เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of international Concern : PHEIC) ตามคำแนะนำของคณะกรรมการภาวะฉุกเฉินตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ ค.ศ. 2005 ได้กำหนดมาตรการและคำแนะนำต่างๆ เพื่อขอความร่วมมือจากประเทศสมาชิกในการร่วมกันดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา (กรมควบคุมโรค ข. 2560: 1) โรคนี้เป็นโรคอุบัติใหม่ มีความซับซ้อนยากต่อการจัดการ อาจก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและสุขภาพประชาชนรวมทั้งผลกระทบต่อทางสังคมเศรษฐกิจอย่างมหาศาลตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ ค.ศ. 2005 (สำนักสารนิเทศ กระทรวงสาธารณสุข. 2559)

ประเทศไทยมีรายงานพบผู้ป่วยโรคไข้ซิกาคั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 ข้อมูลเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยยืนยันเฉลี่ยปีละ 5 ราย โดยพบการติดเชื้อกระจายทุกภาค ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง โดยมีอาการไข้ มีผื่น ตาแดงหรือปวดข้อ ยกเว้นในหญิงตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ทำให้มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Microcephaly) ที่เริ่มมีการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบในปี 2559 และกำลังพัฒนาให้มีความไวครอบคลุมมากขึ้น ทั้งนี้สาเหตุหลักของการติดเชื้อเกิดจากการถูกยุงลายที่มีเชื้อไวรัสซิกากัด และช่องทางอื่นๆ ที่เป็นไปได้ เช่น การแพร่ผ่านทางเลือด แพร่จากมารดาที่ป่วยสู่ทารกในครรภ์ ความเสี่ยงของการแพร่เชื้อในประเทศไทย มีความเป็นไปได้เล็กน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้ประเทศไทยได้มีมาตรการป้องกันและควบคุมโรคเพื่อเตรียมการเฝ้าระวัง 4 ด้าน คือ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา การเฝ้าระวังทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิด และการเฝ้าระวังกลุ่มอาการทางระบบประสาท ได้มีการเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค และเตรียมความพร้อมการดูแลรักษาและการดำเนินการควบคุมแมลงพาหะนำโรค (กรมควบคุมโรค ก. 2559) และวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศให้โรคติดเชื้อ Zika virus ที่มีการแพร่ระบาดอย่างหนักในบราซิลและประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาค ให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

ระหว่างประเทศ (สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. 2559.) ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความตามพรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 เมื่อ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และประกาศให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2559 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคได้อย่างเต็มที่และติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดในวงกว้างและลดผลกระทบจากการระบาดของโรคนี้(กระทรวงสาธารณสุข.2559)

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ว่ามีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกายืนยันจาก 43 จังหวัด กระจายอยู่ทุกภาค โดยมี 27 จังหวัดที่สิ้นสุดการควบคุมโรคแล้ว และอยู่ระหว่างควบคุมโรคเพียง 16 จังหวัดสำหรับการเฝ้าระวังและการติดตามในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ พบผู้ป่วยขณะตั้งครรภ์ติดเชื้อ 85 ราย คลอดแล้ว 48 ราย พบทารกศีรษะเล็กแต่กำเนิด จากสาเหตุเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 2 ราย หลังจากที่มารดาติดเชื้อ(กรมควบคุมโรค ก. 2559) กรมควบคุมโรคจึงมีนโยบายให้หน่วยงานต่างๆในสังกัดดำเนินการปฏิบัติการด้านต่าง ๆ อย่างเข้มข้นเพื่อป้องกันมิให้เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในวงกว้างและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นที่อาจเป็นปัญหาสาธารณสุขในระยะยาว โดยเฉพาะภาวะศีรษะเล็กในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกา เพื่อจัดการเชิงระบบในการจัดทีมป้องกันควบคุมโรคในระดับพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมโรคได้ทันที

สำหรับสถานการณ์ของเขตสุขภาพที่ 6 รายงานการพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิการายแรกของเขต เมื่อวันที่ 18 ก.ค. 2559 ในจังหวัดสมุทรปราการ ต่อมา มีรายงานพบผู้ป่วยฯ กระจายตามจังหวัดต่างๆ ในเขตสุขภาพที่ 6 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสะสมทั้งสิ้น 145 ราย พบการติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ 13 ราย ใน 6 จังหวัด คือ สมุทรปราการจันทบุรี ระยอง ชลบุรีฉะเชิงเทราและจังหวัดตราด จาก 26 อำเภอ 59 ตำบล และ มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 20 ราย จาก 5 จังหวัด ใน 7 อำเภอ จาก 12 ตำบล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสะสม ผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง และจำนวนหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 แยกรายจังหวัด ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6

จังหวัด	ผู้ติดเชื้อสะสม (ราย)	ผู้ติดเชื้อยังเฝ้าระวัง (ราย)	จำนวนหญิง ตั้งครรภ์
1. สมุทรปราการ	31 (4 อำเภอ 11 ตำบล)	5 (2 อำเภอ 5 ตำบล)	1
2. จันทบุรี	49 (7 อำเภอ 20 ตำบล)	6 (1 อำเภอ 2 ตำบล)	9
3. ตรัง	1 (1 อำเภอ 1 ตำบล)	<u>พ้นระยะเฝ้าระวัง</u>	1 (คลอดแล้ว)
4. ชลบุรี	30 (8 อำเภอ 15 ตำบล)	5 (2 อำเภอ 2 ตำบล)	2 (คลอดแล้ว)
5. ระยอง	33 (5 อำเภอ 10 ตำบล)	3 (1 อำเภอ 2 ตำบล)	-
6. ฉะเชิงเทรา	1 (1 อำเภอ 1 ตำบล)	1 (1 อำเภอ 1 ตำบล)	-
รวม	145 (26 อำเภอ 58 ตำบล)	20 (7 อำเภอ 12 ตำบล)	13

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี ได้เตรียมความพร้อมและจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center : EOC ) มาใช้ในการบริหารจัดการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสซิกา ได้ทบทวนและปรับระบบการทำงานให้สอดคล้องกับระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System : ICS ) ประกอบด้วย ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ทีมจัดการข้อมูล ทีมสอบสวนควบคุมโรค ทีมสื่อสารความเสี่ยง ทีมสนับสนุนเวชภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อวางแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สนับสนุนทางด้านวิชาการและการปฏิบัติต่าง ๆ รวมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัดในเขตอย่างใกล้ชิดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยได้จัดทีมปฏิบัติการ เพื่อวางแผนการควบคุมสถานการณ์อย่างเข้มข้น

จากสภาพปัญหาและความสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส ซิกา ผู้ประเมิน ซึ่งมีการกักจับผิดชอบดำเนินงานข้างต้น ให้เป็นไปตามมาตรการและกลไกการดำเนินงานที่กรมควบคุมโรคกำหนด จึงต้องการวัดความสำเร็จของการดำเนินงาน เมื่อทำงานไปได้ระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคใหม่ ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี โดยอาศัยการประเมินผลระหว่างเสร็จการปฏิบัติงานในกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเป็นระยะๆ (After Action Review : AAR) เป็นการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เพื่อการเรียนรู้และปรับแก้ไขการบริหารจัดการที่ได้ปฏิบัติ ตอบโต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ให้เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยจะเริ่มประเมินตั้งแต่เริ่มมีรายงานการเกิดโรคครั้งแรกของเขตสุขภาพที่ 6 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 อันเป็นการประเมินภายใต้บริบทการบริหารจัดการที่ผู้ประเมินเข้าใจถึงการดำเนินงานเป็นอย่างดีเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผู้ประเมินได้นำหลักการประเมินเชิงระบบ (Systematic Evaluation) เพื่อเฝ้า

ติดตามระบบงานโดยให้ความสำคัญของการประเมินถึงประสิทธิผลหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดเพื่ออธิบายความเป็นไปในการบริหารจัดการผลที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาจุดอ่อนจุดแข็งจากการปฏิบัติการตอบโต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส ซิกาที่สนับสนุนให้กับของจังหวัด จะทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างทีมงานเกิดการพัฒนางานพัฒนาองค์กรที่จะนำไปสู่การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการดำเนินงานที่เหมาะสม(ธีรเดช ฉายอรุณ. 2547) รวมทั้งเพื่อให้ทีมปฏิบัติงานได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงจากการทำงานและหาวิธีการที่จะปรับปรุงไปสู่ผลที่ดียิ่งขึ้นว่าเหตุใดงานบางอย่างจึงสำเร็จและบางอย่างจึงไม่ประสบผลสำเร็จ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและทันที่ในระยะเวลาต่อไป

ทั้งนี้ ผู้ประเมินได้พิจารณาคัดเลือกจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรีมาใช้เป็นกรณีศึกษา เนื่องจากทั้งสองจังหวัด มีรายงานพบผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นจำนวนมากในลำดับต้น ๆ ในเขต ที่ดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ผ่านศูนย์ EOC ระดับจังหวัดและอำเภอ จึงต้องการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการบริหารจัดการฯ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานแต่ละด้าน เพื่อนำมาใช้เป็นบทเรียนในการปรับปรุงและพัฒนาการสนับสนุนการปฏิบัติการของจังหวัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### เป้าหมายการควบคุมโรค

1. ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม หลังพบผู้ป่วยรายแรกของตำบลครบ 14 วัน โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ถือว่าเป็นพื้นที่ที่ “สามารถดำเนินการควบคุมโรคได้”
2. ไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ นับจากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้ายของตำบลและอำเภอ ครบ 28 วัน โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ถือว่าเป็นพื้นที่ที่ “สิ้นสุดการระบาด”
3. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรู้ ความตระหนักและมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ ไวรัสซิกา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลที่ได้ (Out put) และปัญหาอุปสรรค จากการบริหารจัดการของสคร.ในการสนับสนุนการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้กับจังหวัด
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลการบริหารจัดการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดสมุทรปราการในด้าน
  - 2.1 ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลที่ได้ (Outcome) ทั้งผลงาน (Out put) และผลลัพธ์ (Effect)
  - 2.2 ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

## 2.3 ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

### ขอบเขตการประเมิน

1. ผู้ประเมินเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติการและจากรายงานผลสรุปการปฏิบัติงานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จากศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน(Emergency Operation Center :EOC) ทั้งของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรีเท่านั้น
2. เป็นการประเมินผลเน้นเฉพาะการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและการเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาโดยพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่เกิดขึ้นในเขตสุขภาพที่ 6 ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 ที่ผ่านระยะการเฝ้าระวังในเดือนมกราคม 2560 เท่านั้น
3. เป็นการประเมินความรู้ ความตระหนักและการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของประชาชน ในพื้นที่ระดับตำบลและอำเภอที่มีผู้ป่วยจำนวนมากของจังหวัดที่ศึกษาเท่านั้น

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center :EOC) หมายถึง สถานที่ที่ใช้ในการบริหารจัดการสนับสนุนและควบคุมป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามข้อกำหนดกรมควบคุมโรค โดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command : IC) ให้การสนับสนุน การบริหารสั่งการ ประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในภาวะฉุกเฉิน เช่นกรณีโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โดยมีสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน ในการประชุมสื่อสารสั่งการและประสานข้อมูลต่าง ๆ ทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอ (
2. การบริหารจัดการเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาหมายถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการได้ดำเนินการเมื่อมีรายงานการพบผู้ป่วยฯ เพื่อประเมินสถานการณ์และปรับวิธีการดำเนินงานตามแนวทาง/มาตรการและความเข้มข้นในการป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่เหมาะสมตามบริบทแต่ละพื้นที่ที่มีการประสานงานและบูรณาการการทำงานจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีการสั่งการไปยังหน่วยปฏิบัติในพื้นที่ทุกระดับโดยมีพื้นที่ระดับจังหวัดและอำเภอที่พบผู้ป่วยจะเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินขึ้นเพื่อการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ตามมาตรการของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
3. ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Effect) ตามวัตถุประสงค์ เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนด

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการประเมินจะนำมาสังเคราะห์บทเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ และประสบการณ์ ในการควบคุม ป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โดยพิจารณาจากผลสำเร็จที่เกิดขึ้นนั้น มีเงื่อนไขปัจจัยใดบ้าง หรือ

หากดำเนินการกิจกรรมนั้นๆ ต่อไป จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร มีข้อเสนอแนะหรือข้อควรปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง อย่างไร เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางยกระดับการทำงาน และพัฒนาการทำงานที่เป็นระบบได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อาจทำให้เกิดชุดความรู้ หรือคู่มือการทำงานจากบทเรียนต่าง ๆ ที่ได้ มาใช้ในการแก้ปัญหาในการพัฒนาต่อไป

2. ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ เพื่อการบริหารจัดการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นในเชิงนโยบายและนำมาใช้กำหนดมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส ซิกา ได้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ระยะเวลาถัดไป หรือมีโรคติดต่ออุบัติใหม่เกิดขึ้น

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินประสิทธิผลการบริหารจัดการ เพื่อตอบได้การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี ปี 2559 ผู้ประเมิน ได้ทบทวนทฤษฎี หลักวิชาการและผลงานที่เกี่ยวข้องสรุปได้ ดังนี้

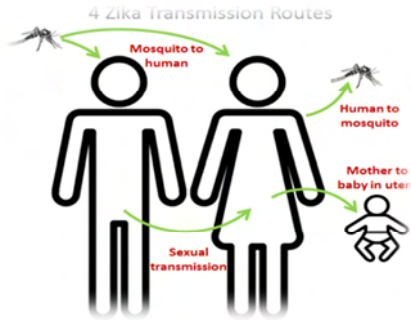
1. ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสซิกา
2. การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา
3. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (Emergency Operations Center : EOC )
4. ทฤษฎีเชิงระบบ
5. การประเมินผล
6. สคร. 6 กับควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และการสนับสนุนของจังหวัด
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดงานวิจัย

#### 1. ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่.กรมควบคุมโรค,2559)

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika fever) เป็น Vector-borne มียุงลายเป็นพาหะ *Aedes aegypti* มีรายงานตรวจพบเชื้อในยุงรำคาญ *Culex perfunicus* โดยยุงลายที่มีเชื้อจะถ่ายทอดเชื้อไปยังไข่ของยุง ระยะฟักตัว 4 - 7 วัน ในคน 3-12 วัน ในยุง 10-14วัน ผู้ติดเชื้อจะมีอาการไข้ ปวดศีรษะรุนแรง มีผื่นแดงแบบ maculopapular บริเวณลำตัว แขนขา เยื่อตาอักเสบ ตาแดง ปวดข้อ อ่อนเพลีย อาจมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต อูจาระร่วง มีข้อบ่งชี้ทางน้ำเหลืองวิทยาว่า การติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศ กลุ่มแอฟริกา ในเอเชียมีรายงานพบเชื้อไวรัสซิกา ที่ประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย กัมพูชาและอินโดนีเซีย ล่าสุดได้มีรายงานการระบาดในหมู่เกาะแปป ในประเทศไมโครนีเซียของหมู่เกาะแปซิฟิกใต้ ส่วนที่ Non Vector-borne เกิดจากถูกกัด, คนกัด (ติดเชื้อผ่านทางน้ำลาย) การให้เลือด / ถ่ายเลือด การปลูกถ่ายอวัยวะ การมีเพศสัมพันธ์ ผ่านรก (Placental transmission) การติดเชื้อในครรภ์ การดื่มน้ำนมจากแม่ที่ติดเชื้อ และสารคัดหลั่งทางตา (สำนักระบาดวิทยา ก. 2559)

หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสซิกา จะพบเชื้อในกระแสเลือดเป็นเวลานาน (Prolong viremia) เนื่องจากเมื่อเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดของแม่ เชื้อจะผ่านเข้าไปยังทารกในครรภ์ผ่านทางรก เข้าสู่สมองของเด็ก ทำให้สมองถูกทำลาย จากนั้นเชื้อจะไหลเวียนกลับเข้าสู่กระแสเลือดแม่ผ่านทางเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงทารกในครรภ์ การตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อไวรัส ไม่จำกัดแค่ 5 วันแรกหลังเริ่มมีอาการ เหมือนในผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากจะสามารถตรวจพบ





สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการ อยู่เป็นเวลานานกว่า 1 เดือน หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสซิกา ในช่วงไตรมาสแรกมีโอกาสแท้งสูง และมีความเสี่ยงทุกไตรมาสที่พบการติดเชื้อ

## 2. การเฝ้าระวังป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

กระทรวงสาธารณสุข ได้ประกาศโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างเต็มที่ จึงมีมาตรการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในกลุ่มประชากร 4 กลุ่ม ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยทั่วไป ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก กลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร และผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่นๆ ภายหลังการติดเชื้อ โดยมีวัตถุประสงค์การเฝ้าระวัง ดังนี้

1. เพื่อติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและภาวะแทรกซ้อนในประเทศ
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรกลุ่มเสี่ยงและลักษณะพื้นที่เสี่ยงของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา
3. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันโรค

### 2.1 นิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient under investigation : PUI)

ก. ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีผื่นและมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อาการ ดังนี้ ไข้ ปวดข้อ ตาแดง หรือ
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีไข้ และมีอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 อาการ ได้แก่ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง หรือ
3. หญิงตั้งครรภ์ที่มีผื่น ที่อาศัยอยู่ หรือมีประวัติเดินทางเข้าไปในตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยันและยังอยู่ใน

ในระยะเวลาควบคุมโรค

ข. ผู้ป่วยทั่วไป หมายถึง

1. ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีอาการ ดังนี้
  - 1.1 ที่มีผื่น และมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อาการดังนี้ ไข้ ปวดข้อ ตาแดง หรือ
  - 1.2 มีไข้และมีอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 อาการดังนี้ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง หรือมีผื่นที่อาศัยอยู่

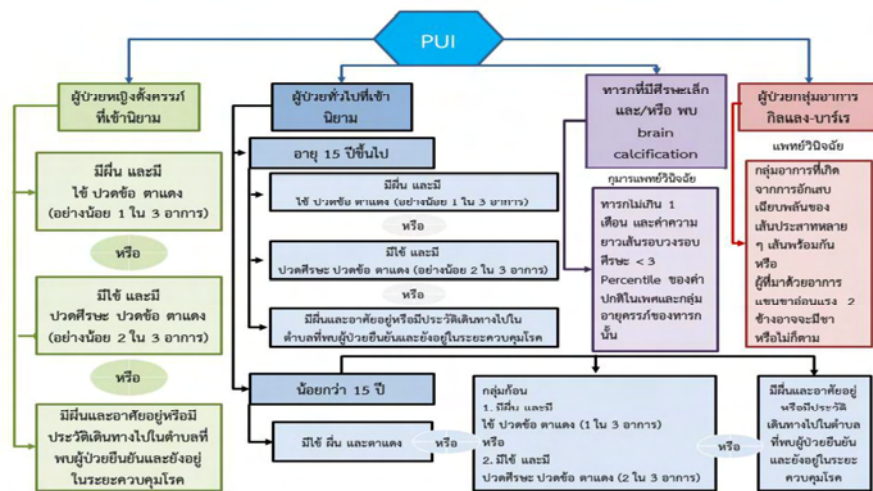
หรือมีประวัติเดินทางเข้าไปในตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยันและยังอยู่ในระยะเวลาควบคุมโรค

2. ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ผู้ป่วยรายเดียวที่พบทั้ง 3 อาการ ได้แก่ ไข้ ผื่น และตาแดง หรือผู้ป่วยที่มีกลุ่มก้อนตั้งแต่สองรายขึ้นไป มีอาการดังนี้

- มีผื่นร่วมกับอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อาการ ดังนี้ ไข้ ปวดข้อ ตาแดง หรือมีไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 อาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง

- มีผื่น ที่อาศัยอยู่หรือมีประวัติเดินทางเข้าไปในตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยันและยังอยู่ในระยะเวลาควบคุมโรค

แผนผังที่ 1 แสดงนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI)



3. ทารกที่มีศีรษะเล็ก และ/หรือ พบ brain calcification หมายถึง ทารกที่คลอดมาไม่เกินหนึ่งเดือน และวัดรอบศีรษะ และมีค่าความยาวเส้นรอบวงต่ำกว่า 3 percentile ของค่าปกติในเพศและกลุ่มอายุครรภ์ของทารกนั้น โดยกุมารแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย และ/หรือ พบหินปูนจับในเนื้อสมอง

4. ผู้ป่วยกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่นๆ ภายหลังจากติดเชื้อ หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากการอักเสบเฉียบพลันของเส้นประสาทหลายเส้นพร้อมกัน จนก่อให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเฉียบพลัน เพิ่มความเข้มแข็งของการไฟลิ่งหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของกลุ่มอาการดังกล่าวโดยพิจารณา ตรวจหาเชื้อไวรัสซิกาเพิ่มเข้าไปด้วย

2.2 แนวทางการควบคุมโรคในพื้นที่ที่พบการระบาด

ก. การกำจัดลูกน้ำ/กำจัดยุงตัวแก่ ใช้สารเคมีเป็นหลัก ร่วมกับวิธีอื่นๆตามความจำเป็น ช่วงแรกของการควบคุมโรค ต้องสอบประสิทธิภาพของทรายฯ การพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่ ใช้แบบสพายหลังในจุดที่สำคัญ เช่น รัศมี 100 เมตรรอบบ้านผู้ป่วยยืนยัน หรือ PUI หรือที่ที่ผู้ป่วยเดินทางไปเสมอๆ หลังเริ่มมีอาการกรณีพ่นหมอกควันต้องปิดประตูหน้าต่างก่อนพ่น ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกัน ระหว่างทีมพ่นและทีมสอบสวน/ข้อมูล แจกยาทากันยุงและพ่นกำจัดยุงตัวแก่

ข. ผู้ป่วยที่มีผื่นอาการเข้าเกณฑ์ PUI ในระหว่างรอผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ผู้ที่มีอาการใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน หรือสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรอสังเกตอาการว่าจะเข้านิยามฯ หรือไม่ มีการจัดระบบเพื่อติดตามผู้สัมผัส และหญิงตั้งครรภ์ในระยะที่อยู่ระหว่างการควบคุมโรค

### 2.3 มาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ในหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ระบาด

#### ก. มาตรการเฝ้าระวังโรค

1. จัดทำทะเบียนรายชื่อหญิงตั้งครรภ์
2. เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากหญิงตั้งครรภ์ ที่มีอาการเข้าเกณฑ์ PUI เก็บตัวอย่างเลือดและปัสสาวะ รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์ (ที่ไม่มีอาการ) ในอำเภอที่พบผู้ป่วยยืนยัน
3. ค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยในหมู่บ้าน ชุมชนหรือที่ทำงานเดียวกัน หรือทำกิจกรรมในสถานที่เดียวกัน กับผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการรวมถึงพื้นที่อื่นๆ ที่ผู้ป่วยเดินทางไปเป็นประจำภายหลังจากเริ่มมีอาการป่วย

#### ข. มาตรการป้องกันควบคุมโรค

1. ให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์ ในเรื่องความรุนแรงและผลกระทบโรคติดเชื้อไวรัสซิกา
2. หญิงตั้งครรภ์มีไข้ และ/หรือผื่น ควรพบแพทย์ตรวจทุกรายและตรวจครรภ์อย่างสม่ำเสมอ
3. มีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย โดยใช้ถุงยางอนามัย ระหว่างตั้งครรภ์
4. ป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัด
5. งดเดินทางไปพื้นที่ที่มีการระบาด

ค. มาตรการรักษาเบื้องต้นส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงจึงสามารถรักษาตัวได้โดยการพักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำมากๆ รักษาตามอาการ เช่น ไข้ยาลดไข้ หรือยาบรรเทาอาการปวด

### 2.4 สิ่งที่จะจังหวัด/พื้นที่ต้องดำเนินการทันที

- ก. สัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบสวนโรคซิกา เน้นประวัติเดินทางของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังป่วย รวมถึงการเดินทางในชีวิตประจำวัน เช่น ร้านขายของชำประจำหมู่บ้าน บ้านญาติสนิท
- ข. เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสทุกคนในครอบครัว หญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ
- ค. ผู้ที่มีอาการเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่อาศัยในหมู่บ้านหรือชุมชนเดียวกับผู้ป่วย
- ง. ติดตามเฝ้าระวังอาการของผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านเดียวกัน และรอบๆ บ้านผู้ป่วย
- จ. ค้นหาผู้ป่วย/ควบคุมโรคอย่างรวดเร็ว รายงานสถานการณ์ต่อทีม SAT ส่วนกลางอย่างโปร่งใส
- ฉ. ประสานทีมควบคุมโรคในการสำรวจและกำจัดลูกน้ำ รวมทั้งยุงตัวแก่ในหมู่บ้านหรือชุมชนของผู้ป่วย รวมถึงพื้นที่อื่นๆ ที่ผู้ป่วยเดินทางไปเป็นประจำภายหลังจากเริ่มมีอาการป่วย โดยเฉพาะระยะ 5 วันแรก
- ช. การสำรวจและกำจัดลูกน้ำในหมู่บ้านหรือชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ รวมทั้งที่ทำงานหรือโรงเรียน ควรใช้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นหลัก โดยระดมเจ้าหน้าที่ร่วมกับ อสม. จากพื้นที่อื่นๆ

ซ. การพ่นสารเคมี กำจัดยุงตัวแก่ในหมู่บ้านหรือชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ ระยะแรกของแต่ละอำเภอ ควรให้เจ้าหน้าที่จากศูนย์ควบคุมป้องกันโรคติดต่อ นำโดยแมลง ดำเนินการร่วมกับทีมพ่นสารเคมีฯ

ฅ. การดำเนินงานของทีมควบคุมโรค กรณีผู้ป่วยยืนยัน พ่นสารเคมี ในวันที่ 1, 3, 7, 14 กรณีผู้ป่วย PUI พ่นสารเคมีในวันที่ 1 และสำรวจและกำจัดลูกน้ำในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21, 28 โดยเฉพาะทีมพ่นสารเคมี ในวันที่ Day 0 เน้นเรื่องการเตรียมชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ประเมินจุดเสี่ยง แจ่งเจ้าของบ้านเพื่อป้องกันผลกระทบจากการพ่นสารเคมี โดยเฉพาะบ้านที่เลี้ยงสัตว์ที่ไวต่อสารเคมี เช่น สัตว์น้ำ สัตว์ปีก ฯลฯ

ฉ. เพิ่มทีมติดตามหญิงตั้งครรภ์และให้ความรู้ ใน EOC สำรวจหญิงตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและประสานให้มีการเก็บตัวอย่างทุกรายที่อาการเข้าเกณฑ์ PUI ที่อยู่ในตำบลเดียวกับผู้ป่วยและในรัศมี 100 เมตร ของพื้นที่ที่ผู้ป่วยเดินทางเป็นประจำหลังป่วย หรือพื้นที่ที่สงสัยเป็นแหล่งโรค ส่วนรายที่มีการแท้งบุตรในผู้ที่อยู่ในอำเภอเดียวกับที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่และยังไม่พ้นระยะควบคุมโรค และติดตามอาการหญิงตั้งครรภ์ และให้ความรู้ในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสซิกา

## 2.5 แนวทางการตรวจโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทางห้องปฏิบัติการ

วิธีการตรวจยืนยันเชื้อไวรัสซิกาที่น่าเชื่อถือมากที่สุด คือ วิธี Real-time RT-PCR เนื่องจากเป็นการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อโดยตรง ขณะที่การตรวจทาง Serology (ตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ IgG, IgM) มีโอกาสเกิด cross reaction ในกลุ่ม Flavi virus สูง เช่น Dengue Westnile หรือไข้เหลือง

RT-PCR เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสจากของเหลวในร่างกาย เนื้อเยื่อ และตัวอย่างเลือด ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่ถูกต้องและรวดเร็วมากที่สุด ได้แก่ Antigen Viral Isolation แยกเชื้อไวรัสจากของเหลวในร่างกาย และเนื้อเยื่อ รวมทั้ง Zika Antibody IgM ตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM ในช่วงแรกของการติดเชื้อ ใช้ได้ในกรณีเด็กแรกคลอด เนื่องจาก IgM ในเด็กแรกเกิดเป็น Primary Flavi virus Infection เสมอ และ IgM ที่พบจะเป็นของทารกเอง เนื่องจาก IgM ไม่ผ่านรกมายังลูกในครรภ์

ความพิเศษของ Zika Virus ทำให้ทารกเสียชีวิตในครรภ์ การติดเชื้อจะคงอยู่ได้นานในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ สามารถติดต่อผ่านทางเพศสัมพันธ์ ทางเยื่อเมือก และสารคัดหลั่งต่าง ๆ เช่น เหงื่อ / น้ำตา สามารถหลบหลีกระบบภูมิคุ้มกันของรกได้ โดยใช้รกและสมองของทารกในการแบ่งตัวเพิ่มจำนวน ในขณะที่เซลล์สมองถูกทำลาย แต่ไวรัสยังคงเจริญเติบโตได้ สามารถทำให้ติดเชื้อได้ทุกไตรมาสของการตั้งครรภ์

## 2.6 แนวทาง/มาตรการการเฝ้าระวัง ประกอบด้วย

ก. ด้านการเฝ้าระวัง ได้แก่

1. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยจัดทำเกณฑ์การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค
2. เฝ้าระวังทางกีฏวิทยา/การควบคุมโรค ประกอบด้วย การสุ่มสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI/CI) และรายงานข้อมูลอย่างเป็นระบบเน้น 6 พื้นที่คือ โรงพยาบาล โรงเรียน โรงงาน โรงแรม โรงเรียนและศาสนสถาน หากพบผู้ป่วยให้ใช้มาตรการ 3-3-1-5-14 แจ่งทีมสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วภายใน 3 ชั่วโมง ทีมสอบสวนโรคลง

สอบสวนโรคภายใน 3 ชั่วโมง พ่นยาฆ่ายุงลายในรัศมี 100 เมตร ภายใน 1 วัน ประเมินจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ภายใน 5 วัน ต้องเป็นศูนย์ และต้องไม่พบผู้ป่วยรายใหม่หลัง 14 วัน

3. การเฝ้าระวังทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิด ตามแนวทางการเฝ้าระวังทารกแรกเกิดที่มีความพิการแต่กำเนิด

4. เฝ้าระวังความผิดปกติทางระบบประสาท

ข. ด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ แนวทางการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ /สถานที่ตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกา

ค. ด้านการรักษาพยาบาล แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

ง. ด้านการเตรียมความพร้อม

1. จัดเตรียมหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรค ทำหน้าที่สอบสวนโรคอย่างน้อยอำเภอละ 1 ทีม แนะนำว่าทีมละอย่างน้อย 5 คน

2. จัดเตรียมบุคลากรสำหรับปฏิบัติงานในทีม situation awareness

3. จัดเตรียมทีมพ่นสารเคมี และทีมกำจัดลูกน้ำยุงลาย

4. จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี เวชภัณฑ์ ให้พร้อม

5. เตรียมทีมแพทย์และทีมให้คำปรึกษา

6. จัดประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

จ. ด้านการสื่อสารความเสี่ยง จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ คำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคเผยแพร่

ฉ. ด้านการบริหารจัดการ ในการเปิดศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน(Emergency Operations Center : EOC) ระดับอำเภอ จังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค มีประชุม War room อย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมหาแนวทางบูรณาการตามมาตรการควบคุมโรค

### 3. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (Emergency Operations Center : EOC)

ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข เป็นสถานที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันของกลุ่มภารกิจต่าง ๆ ภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System, ICS) เพื่อสนับสนุนการบริหารสั่งการประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในภาวะฉุกเฉิน ห้อง EOC มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ Staffs กำลังคนที่มีสมรรถนะ, Staff : อุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบสื่อสาร ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และมี System : แผนงาน มาตรฐานการปฏิบัติการ (SOP) งบประมาณ

3.1 ความจำเป็นที่ต้องมี EOC โรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีผลกระทบรุนแรง ทั้งในด้านสุขภาพ (โดยเฉพาะในเด็กทารกในครรภ์) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ตั้งแต่ระดับพื้นที่ถึงระดับประเทศ จำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วและต่อเนื่องอย่างน้อย 1 เดือน ที่จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการระดมทรัพยากรจากส่วนต่างๆที่อยู่ในพื้นที่ ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้สามารถควบคุมโรคและผลกระทบต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว จึงต้องมีการจัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสซิกา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) ให้การตอบโต้สถานการณ์โรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบ มีการระดมทรัพยากรมาใช้จัดการกับสถานการณ์โรคในพื้นที่อย่างรวดเร็ว

2) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ต่างพื้นที่ด้วย

กรมควบคุมโรค จึงได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (Emergency Operating Center; EOC) ให้สามารถรับมือกับภัยที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการเหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามสุขภาพที่เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขให้ได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ ครอบคลุมทุกระยะ ตั้งแต่การดำเนินการเพื่อป้องกัน ลดความเสี่ยง และลดผลกระทบก่อนเกิดภาวะฉุกเฉิน (Prevention) การเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉิน (Preparedness) การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Respond) และการฟื้นฟูหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน (Recovery) สามารถรองรับภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสมและมีความรวดเร็ว สอดรับกับแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข จึงได้กำหนดขอบเขตงาน EOC แต่ละระดับ ไว้ดังนี้

ศูนย์ปฏิบัติการระดับอำเภอ เป็นพื้นที่หลักที่ต้องเปิดศูนย์ฯและดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนด อาจขอความช่วยเหลือจากอำเภออื่น ตามความเหมาะสมและบริบทของพื้นที่

ศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัด เป็นพี่เลี้ยงและสนับสนุนทรัพยากร หรืออำนวยความสะดวกให้แก่ศูนย์ปฏิบัติการระดับอำเภอ นอกจากนี้ ยังมีบทบาทสำคัญในการจัดทำข้อมูล การควบคุมโรค ประสานงาน และส่งเสริมผลการดำเนินงานระดับอำเภอด้วย

ศูนย์ปฏิบัติการระดับเขต ช่วยเหลือจังหวัดในการติดตามข้อมูล เป็นพี่เลี้ยงในเชิงวิชาการ สอบสวนและควบคุมโรคในทุกจังหวัดที่พบผู้ป่วยครั้งแรก รวมทั้งการสนับสนุน/สอนแนะการพันสารเคมีให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งเสริมผลการดำเนินงานควบคุมโรคตามแนวทางของสำนักระบาดวิทยา

ทั้งนี้ ได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System; ICS) ดังนี้

ก. ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander; IC) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. ประเมินภาวะฉุกเฉินและระดับของภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในระดับหน่วยงาน
2. พิจารณาและสั่งการ Activate และ De-activate ศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (Emergency Operating Center : EOC)

3. พิจารณาและตัดสินใจสั่งการ เรียกใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางภารกิจ (BCP) ขององค์กร

4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเหตุการณ์ นโยบาย แนวทางในการดำเนินงาน และให้ข้อเสนอแนะในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข

5. ตัดสินใจ จัดลำดับความสำคัญ สั่งการ มอบหมายการดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่เป็นหลัก พร้อมทั้งติดตามสถานการณ์และผลการดำเนินงานของทุกฝ่ายงาน

6. บริหารจัดการทรัพยากรและให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

7. ประสานงานและส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกับผู้บริหารของกรมควบคุมโรค และผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข

ข. เจ้าหน้าที่ประสานงานและเลขานุการ (Liaison Officer) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. ประสานงานและประสานส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน

2. วางแผนและผลักดันให้ข้อสั่งการของผู้บัญชาการเหตุการณ์ได้รับการ ปฏิบัติอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. ประสาน นัดหมาย จัดหาสถานที่จัดประชุม และสนับสนุนการบริหารจัดการให้กับคณะทำงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข และบริหารความต่อเนื่องทางภารกิจขององค์กร

4. สรุปรายงานการประชุม และสรุปผลการดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อรายงานผลต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) และที่ประชุมของศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (EOC)

5. ประสานรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากทุกฝ่ายงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) ตามข้อสั่งการของผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC)

6. จัดทำทำเนียบเครือข่ายเพื่อการประสานงานทั้งภายในและภายนอก
7. เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน (Exercise) และร่วมถอดบทเรียนหลังการฝึกซ้อมแผน
8. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์มอบหมาย

ค. ฝ่ายข้อมูลและพัฒนาศาสตร์การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Situation Awareness and Strategy Development Section) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. ติดตามเฝ้าระวังประเมินสถานการณ์ และประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด
2. จัดทำสรุปเหตุการณ์การระบาดของโรค/ภัยสุขภาพ หรือเหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ เสนอผู้บริหาร
3. รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ฉุกเฉินทั้งหมด เช่น ฐานข้อมูลผู้เดินทาง ผู้สัมผัส ให้รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ (Real time) รวมถึงจัดทำ Incident Action Plan (IAP)

4. ทำงานประสานเชื่อมโยงข้อมูลกับฝ่ายปฏิบัติการ (Operation) เพื่อให้ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) มีข้อมูลที่รวดเร็วและทันเหตุการณ์ (Real time)

5. พิจารณาวិธีการควบคุมโรคหรือภัยสุขภาพในเบื้องต้น ตามความเหมาะสมกับขนาดและความรุนแรงของเหตุการณ์ พร้อมทั้งจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ นำเสนอในรูปแบบที่ชัดเจนและทันต่อเหตุการณ์ (Real time) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของ IC สำหรับวางแผน กำหนดกลยุทธ์และวิธีการปฏิบัติงาน

6. จัดทำข้อเสนอข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ให้แก่ IC พิจารณา
7. ประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการ/แผน เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและปรับปรุง
8. จัดทำข้อเสนอเพื่อปิดศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (Emergency Operating Center; EOC) ให้ IC พิจารณาตัดสินใจ

ง. ฝ่ายสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication Plan Section) มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

1. เฝ้าระวังข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ทุกช่องทาง วิเคราะห์ข่าว ดักจับความเสี่ยงด้านการสื่อสารหรือประเด็นที่สังคมให้ความสนใจ และประเมินการรับรู้ของสาธารณะ เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง และจัดเตรียมประเด็นการสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือการตอบโต้ข่าวลือต่างๆ อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว
2. จัดทำแผนสื่อสารความเสี่ยงที่เหมาะสมกับพื้นที่ พร้อมทั้งจัดหาช่องทางการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ได้



3. จัดแบ่งระดับและใจความสำคัญสำหรับใช้ในการสื่อสารให้เหมาะสมกับระดับความรุนแรงและบริบทของสถานการณ์ รวมถึงเหมาะสมกับบุคคล หน่วยงาน หรือกลุ่มเป้าหมายในแต่ละระดับ

4. จัดทำสื่อต้นแบบ press release และ talking point เพื่อใช้ในการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน ทั้งสำหรับผู้บริหารหน่วยงาน และสำหรับแจ้งเตือนภัยต่อสาธารณชนและสื่อมวลชน

5. ดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงผ่านทางช่องทางต่างๆ ด้วยข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและแม่นยำเหมาะสมกับสถานการณ์ พร้อมทั้งผลิต จัดทำ และเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ที่เฉพาะเจาะจงต่อสถานการณ์ และกลุ่มเป้าหมาย ด้วยรูปแบบและภาษาที่เหมาะสม

6. จัดการแถลงข่าว รวมถึงจัดทำทำเนียบผู้บริหาร โฆษก สื่อมวลชน วิทยากร และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้สำหรับการแถลงข่าว ให้ข่าวสื่อมวลชน และให้ความรู้ประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7. รณรงค์และปฏิบัติการด้านสื่อสารความเสี่ยงในพื้นที่ในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์

8. จัดทำคลังสื่อ ทะเบียนสื่อ และระบบการสื่อสารทั้งในและนอกหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงประสานงานกับทีมงานย่อย เพื่อจัดการและ update ข่าวสารต่างๆ ที่จำเป็นต้องเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

9. รายงานสถานการณ์ด้านการสื่อสาร ผลการประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจของประชาชน ความพึงพอใจ ความตระหนักของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงข้อมูลและสถานการณ์ด้านการสื่อสารที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ผู้บัญชาการเหตุการณ์

#### จ. ฝ่ายปฏิบัติการ (Operation Section) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. จัดระบบการปฏิบัติการภาคสนาม และจัดทำรูปแบบการรายงานจากทีมปฏิบัติการภาคสนามให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ พร้อมทั้งกำหนดวิธีการ ช่องทาง และบุคคลที่ทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลและรับข้อมูล

2. จัดเตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข เพื่อเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน และดำเนินการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

3. ประเมินขนาด ความรุนแรง การกระจาย (ทำแผนที่การเกิดโรค) ของปัญหา

4. หาสาเหตุ ปัจจัยที่อาจส่งผลถึงการแพร่กระจายของปัญหา และแนวทางการควบคุมปัญหา

ร่วมกับ SAT

5. รวบรวมความรู้ มาตรฐาน มาตรการในการปฏิบัติงานภาคสนาม รวมถึงตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และกระบวนการปฏิบัติงาน ก่อนการลงปฏิบัติงานในพื้นที่

6. กำหนดมาตรการความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ประเมินขนาด ความรุนแรง การกระจายของปัญหา (Rapid Assessment) ในการปฏิบัติภาคสนาม สรุปผลแจ้งไปยัง EOC โดยผ่านฝ่ายข้อมูล และพัฒนาศูนย์ศาสตร์การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Situation Awareness and Strategy Development Section)

7. ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข จัดการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ รวมทั้งให้ความร่วมมือแก่หน่วยงานภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ

8. รายงานสถานการณ์ ปัญหาอุปสรรค หรือร้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมกับ EOC ผ่านฝ่ายข้อมูลและพัฒนาศูนย์ศาสตร์การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็น Real time

9. รายงานผลการปฏิบัติงานและประเมินผลการปฏิบัติงานภาคสนาม แก่ผู้บัญชาการเหตุการณ์

ฉ. ฝ่ายส่งกำลังบำรุง (Logistics Section) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. ประสานงานทุกฝ่ายงาน เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการรับการสนับสนุน อุปกรณ์ยังชีพ เวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์ป้องกันตนเอง

2. จัดทำแผนสรรหา จัดซื้อ จัดหา และกระจายอุปกรณ์ยังชีพ เวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE) และอุปกรณ์สื่อสาร

3. จัดทำทะเบียนคลังเวชภัณฑ์ ทำเนียบผู้จำหน่ายและผู้สนับสนุน และรายงานข้อมูลการส่งกำลังบำรุงและสถานะยอดคงคลังให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

4. เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผน (Exercise) และร่วมถอดบทเรียนหลังการฝึกซ้อมแผน

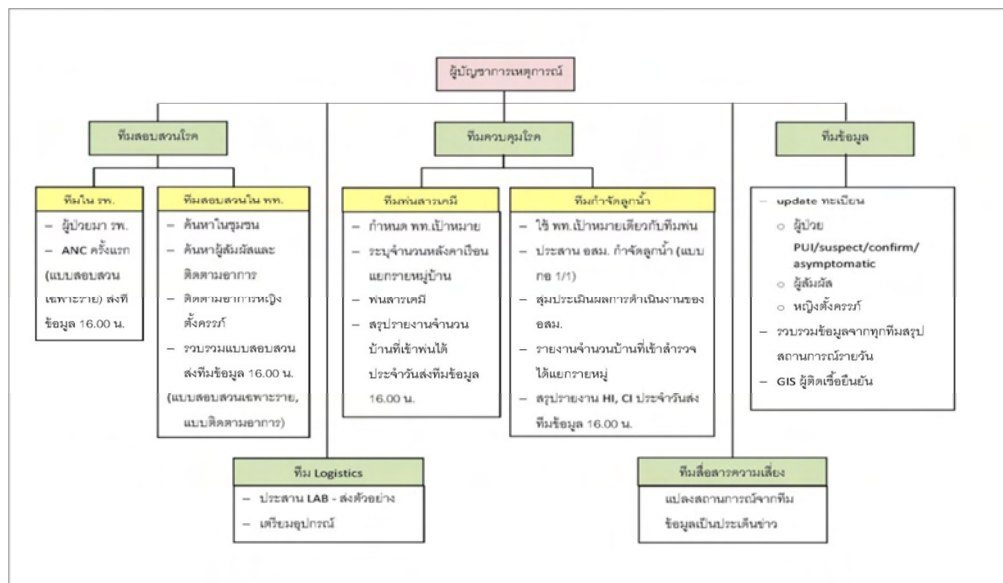
ข. ฝ่ายบริหารจัดการงบประมาณและกฎหมาย (Administration-Financial and Laws Section) มีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

1. วางแผนงบประมาณทั้งภาวะปกติและฉุกเฉิน ให้สอดคล้องกับระดับของของสถานการณ์วิกฤติ และหรือภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณให้ทีมปฏิบัติการให้ทันเวลา

2. จัดทำระบบธุรการเอกสารและพัสดุ เพื่อสนับสนุนภารกิจ การเบิก-จ่ายงบประมาณให้ทีมที่ปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงแจกแจงหรือรายงานแหล่งงบประมาณ จำนวนงบประมาณ พสดุ ระเบียบ แบบฟอร์ม รวมถึงกฎระเบียบหรือข้อกำหนดที่จำเป็นต้องใช้

3. นำข้อมูลที่ได้จากศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (EOC) ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบสำหรับการวางแผนงบประมาณ เพื่อสนับสนุนด้านการเงินสำหรับทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
4. ประเมินสถานการณ์ความต้องการวัสดุ IT และวัสดุและอุปกรณ์จำเป็นอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานนอกสถานที่ รวมถึงจัดหาทรัพยากรสำรองในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข
5. ทบทวน รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดทำฐานข้อมูลตามที่อยู่บุคลากรเหตุการณ์ และศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) ร้องขอ
6. ร่าง ปรับ หรือเพิ่มเติมกฎระเบียบ ให้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
7. สื่อสารและถ่ายทอดกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง
8. ช่วยจัดทำคำร้องเพื่อแจ้งความตามกฎหมาย ประเมินผลกระทบของกฎหมายที่บังคับใช้ และเป็นพี่ปรึกษาทางด้านกฎหมายและ IT

แผนภูมิที่ 2 แสดงผังโครงสร้าง EOC กรณีโรคติดเชื้อไวรัสซิกา



#### 4. ทฤษฎีเชิงระบบ (รัฐวิธาน พัฒนจิระรุจน์ : 2557)

##### 4.1 ความหมาย

ทฤษฎีระบบ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ บนโลกนี้มีลักษณะเป็นระบบ ต้องมีองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันเป็นกระบวนการ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ได้กำหนดไว้ โดยระบบจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ระบบปิด (Closed System) เป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่สัมพันธ์กับระบบอื่นใด และแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทางสังคม สามารถควบคุมได้ เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ต้องอยู่ในกระบวนการที่ถูกควบคุม และไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมบูรณ์ ถูกต้อง

2) ระบบเปิด (Open System) เป็น ระบบที่ต้องปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งต่าง ๆ ทั้ง บุคคล องค์กร หรือ หน่วยงาน ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง มีการเอื้อประโยชน์ พึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยสิ่งแวดล้อมภายนอกมีผล หรือมีอิทธิพลต่อการทำงานขององค์กรด้วย ไม่สามารถควบคุม

#### 4.2 องค์ประกอบของระบบ

จากความหมายของระบบนั้น แสดงให้เห็นว่า ทุกระบบต้องมีองค์ประกอบหรือสิ่งต่างๆ เพื่อดำเนินงานสัมพันธ์กันเป็นกระบวนการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรได้ตั้งไว้ ดังนั้นภายในระบบ จึงมีองค์ประกอบ ดังนี้

1) สิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ และองค์ประกอบแรกที่จะนำไปสู่การดำเนินงานของระบบ โดยรวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อันเป็นที่ต้องการของระบบนั้นด้วย ในระบบการศึกษาตัวป้อนเข้าไป ได้แก่ ประชาชน สภาพแวดล้อมในชุมชน สถานบริการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอื่น ๆ เป็นต้น

2) กระบวนการ (Process) เป็นองค์ประกอบที่สองของระบบ หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ผลงานหรือผลผลิตของระบบ และในระบบสาธารณสุข ได้แก่ วิธีการให้สุขศึกษา เป็นต้น

3) ผลงาน (Output) หรือ ผลผลิต (Product) เป็นองค์ประกอบสุดท้ายของระบบ หมายถึง ความสำเร็จในลักษณะต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล ในระบบการดำเนินการแผนงาน/โครงการต่างๆ ศึกษา ได้แก่ ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ความสามารถมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง ป้องกันการเกิดโรคได้ เป็นต้น

ทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขาดสิ่งใดไม่ได้ นอกจากนั้นทั้ง 3 องค์ประกอบ ยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรด้วย ในขณะที่องค์การต้องดำเนินกิจกรรมนั้น ช่วยให้องค์การสามารถตรวจสอบว่ากิจกรรมต่าง ๆ นั้นบรรลุวัตถุประสงค์ หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง จึงต้องอาศัย ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) จะช่วยให้องค์การสามารถปรับปรุง ตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process)

สรุป ระบบการปฏิบัติงานขององค์กรนั้น ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ สิ่งที่ป้อนเข้าไป (Input) กระบวนการ (Process) และผลงาน (Output) โดยแต่ละส่วนจะต้องมีความสัมพันธ์และผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร

## 5. การประเมินผล

### 5.1 ความหมาย (นวรรตน์ สุวรรณผ่องและ ฉวีวรรณ บุญสุยา. 2542)

การประเมินผลแผนงาน/โครงการ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลที่ได้จากการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการนั้น กับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินคุณค่า ตลอดจนวินิจฉัยทางเลือก เพื่อปรับปรุงแผนงาน/โครงการนั้นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ

การประเมินเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องและส่งผลกันและกัน คือสามารถติดตามงาน ตรวจสอบการทำงานเป็นระยะๆว่าได้ปฏิบัติจริงตามกิจกรรมต่างๆที่วางไว้ ตรงตามกลุ่มเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ จะเป็นเครื่องเตือนใจแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติงานได้ทันที่ และช่วยในการ ตัดสินใจดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีผลลัพธ์ที่เกิดจากแผนงาน/โครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม และ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งที่ตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ เมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ปลายทางที่กำหนด ว่าเกิดจริง หรือไม่ กับกลุ่มไหน มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง เทียบกับก่อนและหลังมีแผนงาน/โครงการ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้น มีคุณภาพ คุ้มค่ากับต้นทุนหรือไม่

## 5.2 ประเภทของการประเมิน (สมคิด พรหมจ้อย. 2546 : 31)

### 1) แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน มี 2 ประเภท

1.1) การประเมินความก้าวหน้าหรือการประเมินเพื่อปรับปรุง (Formative Evaluation) เป็นการ ประเมินระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมิน ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

1.2) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีจุด มุ่งหมายเพื่อตัดสินคุณค่าโครงการ ตลอดจนค้นหาสิ่งที่ดีของโครงการ เพื่อนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่คล้าย คลึงกันต่อไป

### 2) แบ่งตามหลักยึดในการประเมิน มี 2 ประเภท

2.1) การประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal Base evaluation) เป็นการประเมินที่ว่า ทำได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ โดยทราบก่อนประเมินว่า โครงการนี้มีวัตถุประสงค์อะไรบ้าง

2.2) การประเมินที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์โครงการ (Goal Free evaluation) เป็นการประเมิน ผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่ทราบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้มีอะไรบ้าง

### 3) แบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน

#### 3.1) ประเมินก่อนเริ่มโครงการ (Pre Evaluation)

3.2) ประเมินในระหว่างการดำเนินการ (Implementation Evaluation or Process Evaluation) เป็นการประเมินว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ เพราะเหตุใด มีจุดเด่นจุดด้อย ปัญหาและ อุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อจะได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ทันที่

3.3) ประเมินหลังการดำเนินการ (Summative Evaluation) มีสองขั้นตอน คือ ประเมินทันทีที่ สิ้นสุดโครงการ และการติดตามผลในระยะต่อมา

## 5.3 ประโยชน์การประเมินผล

1) เพื่อช่วยการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยเฉพาะโครงการนำร่อง

2) เพื่อช่วยในการบริหารงาน ที่ต้องใช้การตัดสินใจทางเลือกที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือก จะทำให้ ทราบจุดอ่อนจุดแข็งของการดำเนินงาน ช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานต่อไป

3) เพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการเรียนรู้ในกระบวนการทำงานตลอดจนกิจกรรมที่ดำเนินการว่า ได้ผลดี ผลเสียอย่างไร ช่วยให้เกิดการพัฒนาการทำงาน

#### 5.4 ความสำคัญของการประเมินเพื่อพัฒนางานสาธารณสุข

1) ช่วยในการตัดสินใจก่อนจะดำเนินการ  
 2) ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานในจุดใดจุดหนึ่งในช่วงระยะเวลาที่กิจกรรมกำลังดำเนินการอยู่ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ บุคคล หรือระบบการให้บริการ หรือตรวจสอบเนื้อหาของกิจกรรมนั้น ๆ ว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนหรือไม่อย่างไร และช่วยในการตัดสินใจว่า ควรจะขยาย ดำเนินการต่อ หรือยุติการดำเนินงาน

3) เพื่อเป็นประจักษ์พยาน และเครื่องช่วยในการสนับสนุน ข้อมูล เกี่ยวกับแผนงาน/โครงการทางด้านสาธารณสุข ว่าที่ได้ดำเนินการไปแล้วคุ้มค่า เกิดประโยชน์อย่างไร และประสบผลสำเร็จจริงหรือไม่

4) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจ และความรู้พื้นฐานในกระบวนการพัฒนาสาธารณสุข รวมทั้งด้านวิทยาการทางสังคม จิตวิทยาและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

#### 5.5 กระบวนการบริหารจัดการ (นวัตน์ สุวรรณผ่องและ ฉวีวรรณ บุญสุยา.2542)

กระบวนการบริหารจัดการ เป็นกระบวนการทำงานกับคนและทรัพยากรเพื่อต้องการให้บรรลุเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ขององค์กร นักบริหารที่ดีจะเป็นผู้ที่สามารถบริหารงานให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพไปพร้อมกับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผลคือ การบรรลุเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ขององค์กร ขณะที่การบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นการจัดสรรทรัพยากรอย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะ เป็นเงิน เวลา วัสดุอุปกรณ์และกำลังคน ดังนั้น จะเห็นว่าการวางแผนและการประเมินผลจะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการ

#### 5.6 การเขียนเป้าประสงค์ (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective)

1) เป้าประสงค์ หมายถึง ผลกระทบของโครงการที่เราคาดหวังว่าจะเกิดขึ้น เช่น เรื่องสุขภาพอนามัย จะปรากฏออกมาในรูปของภาวะสุขภาพ ที่แสดงให้เห็นด้วยตัวชี้วัดต่างๆ เช่น อัตราเกิด อัตราตาย อัตราความพิการ เป็นต้น ในระดับโครงการ จะเห็นได้ว่า บางครั้งการเขียนเป้าประสงค์เป็นลักษณะของผลลัพธ์ของแผนงาน/โครงการ ไม่ใช่ผลกระทบที่แท้จริง หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเร็ว (Immediate impact) ในระยะเวลาสั้น ๆ เช่น 1 ปี

ดังนั้น การเขียนเป้าประสงค์ที่ดี จะต้องประกอบด้วย มีความชัดเจนที่เข้าใจได้ มีความยืดหยุ่น วัดเชิงปริมาณได้ ทำให้สำเร็จได้ เป็นข้อตกลงร่วมกันของคนทำงานในทีม มีขอบเขตเวลาที่ชัดเจน เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์ (Objective) หมายถึง ผลงาน หรือผลลัพธ์ของแผนงานหรือโครงการที่เราคาดหวังว่าจะเกิดขึ้น ต่างจากเป้าหมายตรงที่มีขอบเขตในเรื่องระยะเวลาสั้นกว่า และมีขอบเขตความหมายที่แคบกว่า ที่แสดงให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นเฉพาะเรื่อง สำหรับในงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข และทางสังคมศาสตร์นั้น จะแยกผลที่ได้ (Outcome) ออกเป็น 3 ตัว คือ

1) ผลงาน (Out puts/Products ) หมายถึง ผลผลิตและบริการที่ได้ทันที เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม (Activities/Process) หรือกล่าวได้ว่า เป็นผลที่ได้ทันทีทันใด (Immediate results) นั้นเอง

2) ผลลัพธ์ (Effect) หมายถึง ผลที่ได้ตามมาหลังจากเกิดผลงานเนื่องจากแผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการกับคนหรือประชาชนกลุ่มต่างๆ ที่ได้รับประโยชน์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมาในรูปของการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ การปฏิบัติหรือพฤติกรรมอันเป็นผลจากโครงการสุขภาพนั้นๆ อาจกล่าวได้ว่า ผลลัพธ์ก็คือผลที่เกิดขึ้นตามมา หลังจากผลงานเกิดขึ้นแล้วบางครั้งเรียกตัวผลลัพธ์ว่า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเร็ว (Immediate Impact) หรือเป็นผลที่ได้ในระยะกลาง

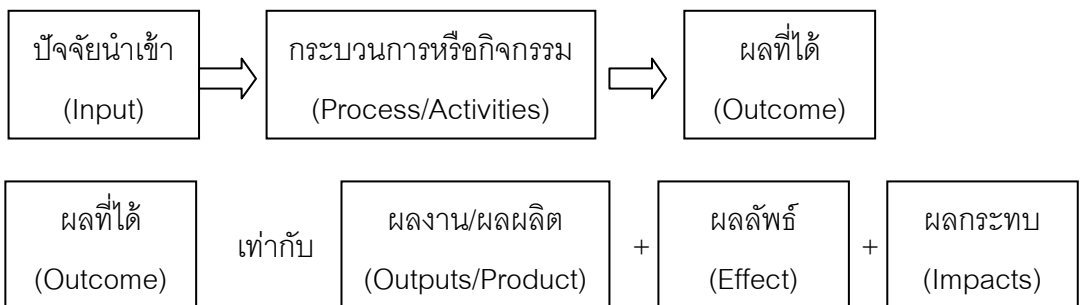
3) ผลที่ได้ (Outcome) หมายถึง ผลสุดท้ายที่เราอยากเห็น ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการนั้น ๆ จะหมายรวมถึงผลที่เกิดขึ้นทันทีทันใดเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผลที่ตามมาในช่วงระยะกลางๆ และผลที่ติดตามมาในระยะยาว หรือนัยหนึ่งคือผลที่ได้หมายถึง “ผลงาน + ผลลัพธ์ + ผลกระทบ” ในการดำเนินโครงการอาจจะได้เพียงผลงานหรือ ผลงาน+ ผลลัพธ์ หรือทั้ง ผลงาน + ผลลัพธ์ + ผลกระทบก็ได้

อนึ่ง โครงการทางด้านสุขภาพ โดยทั่วไปนั้น ถ้าจะเรียกว่า ผลที่ได้ (Outcome) นั้น จะทำให้ไม่ทราบแน่ชัดว่าหมายถึง ผลที่เกิดขึ้นในระยะใด ดังนั้น การแยกแยะในรายละเอียดจะช่วยให้เมื่อทำการประเมินจะเห็น “ความสำเร็จของงาน” ชัดเจนขึ้น

5.7 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในงานสาธารณสุข

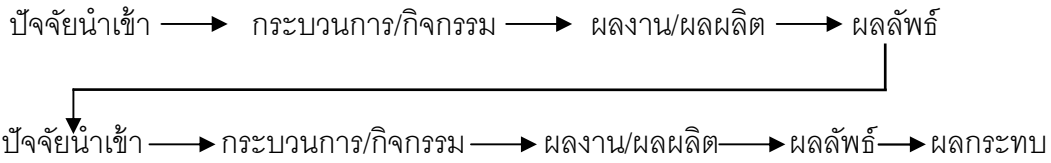
ปัจจุบันการประเมินใช้วิธีการแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ต้องการประเมิน สถานการณ์ที่จะประเมิน วัตถุประสงค์การประเมินและตัวผู้ทำการประเมิน แต่วิธีการที่นิยมในทางการแพทย์และสาธารณสุข และทางสังคมศาสตร์ เป็นการประเมินที่มีการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ โดยเลือกใช้แบบจำลองแบบใดแบบหนึ่ง การประเมินแผนงาน/โครงการจะประยุกต์การใช้ทฤษฎีระบบ ที่ประกอบ ด้วย “ปัจจัยนำเข้า” “กระบวนการหรือกิจกรรม” “ผลงาน” “ผลลัพธ์” และ “ผลกระทบ” เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่มีความสมบูรณ์ที่ทำให้ทราบว่าผลที่ได้ (Outcome) ที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นในระยะใด (นอร์ตัน สุวรรณผ่อง และฉวีวรรณ บุญสุยา. 2542 : 21)

การวางแผนและประเมินผลโครงการ แนวความคิดเชิงระบบ ได้ถูกแบ่งออก ดังนี้



ดังนั้น องค์ประกอบที่จะส่งผลให้งานสาธารณสุขเกิดความสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับระบบบริหารจัดการ และระบบการให้บริการ ที่สัมพันธ์กัน ดังแผนภูมิ

### การบริหารจัดการ



### การบริการ

จากแผนภูมิข้างต้นจะเห็นว่า ในการวางแผนโครงการนั้น จะมีสองส่วน คือ ระบบบริหารจัดการ หรือระบบ “สนับสนุน” กับ “ระบบบริการ” ในการประเมินโครงการ มักไม่ค่อยมุ่งศึกษาประเด็นตรงไปที่ระบบ “สนับสนุนหรือบริการจัดการ” เนื่องจากมีแต่ระบบบริหารจัดการอย่างเดียว จะไม่เกิดผลกระทบหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของประชาชน ทั้งนี้ เพราะผลที่ได้จะเป็นเพียง “ผลงานหรือผลลัพธ์” ถือเป็นปัจจัยนำเข้าของระบบบริการในการปฏิบัติงานจริงนั้น ระบบบริหารจัดการจะเป็นตัวส่งผลไปยังระบบบริการ และถ้าขาด “ระบบบริการ” ที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากระบบบริหารที่มีข้อจำกัดแล้ว ย่อมไม่ส่งผลกระทบไปยังภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นเป้าประสงค์ของโครงการได้ในที่สุด

ดังนั้น การประเมินผลเบื้องต้น (Formative Evaluation) การสร้างตัวชี้วัดปัจจัยนำเข้ากระบวนการ ผลงาน ผลลัพธ์ เป็นเรื่องที่ต้องดูว่า ปัจจัยนำเข้าเป็นอย่างไร ได้รับตามแผนงาน/โครง การที่วางไว้หรือไม่ กระบวนการหรือกิจกรรมได้ดำเนินการตามที่วางแผนไว้หรือไม่ ถูกทิศทางหรือไม่ เพราะ จะมีผลต่อผลงานและผลลัพธ์ การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) เราจะมองที่ตัวชี้วัดของผลลัพธ์เป็นหลัก ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ถ้าเป็นไปตามที่คาดหวัง หรือตามเกณฑ์ ตัวชี้วัดของผลงาน และปัจจัยนำเข้า จะมีความหมายน้อยลงทันที แต่ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ผู้ประเมินต้องไปพิจารณาที่ตัวชี้วัดของปัจจัยนำเข้า และกระบวนการตามลำดับ

## 6. สคร.กับการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและการสนับสนุนจังหวัด

### 6.1 บทบาทหน้าที่

1) เปิดประชุม EOC ของสคร.โดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) วางแผน/สั่งการการควบคุมโรคในพื้นที่ ประกอบด้วย ทีมสอบสวนโรค (sat) ทีมควบคุมโรค (operation) ทีมสนับสนุนเวชภัณฑ์/สารเคมี ทีมสื่อสารความเสี่ยง (RC) และทีมสนับสนุน (บริหารจัดการ/การเงิน)

2) ติดตามสถานการณ์การเกิดโรค และมอบหมาย จัดทีมลงพื้นที่สอบสวนโรคเพิ่มเติมจากที่ได้รับรายงานและควบคุมโรค โดยพ่นสารเคมี/ประเมินค่า HI CI (วันที่ 5, 14 และ 28)

3) จัดทำแผนที่ กำหนดพื้นที่เป้าหมาย (Mapping) รัศมี 100 เมตร เพื่อดำเนินการควบคุมโรค โดยพ่นสารเคมี ค้นหาผู้สัมผัส โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ (เพิ่มเติม) พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง (ทั้ง 3 กลุ่ม)

4) จัดทีมสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัด เช่น ทีมพ่นสารเคมี ทีมสุ่มประเมินค่าดัชนีลูกน้ำฯ



5) กระตุ้น สสจ. เปิด EOC จังหวัด( Activate EOC) ให้มี นพ. สสจ.เป็น Incident Commander : IC ) เพื่อจัดทีม จัดระบบงาน ประสานงานระหว่างหน่วยงาน และบุคคล (co-ordinate respons ติดตามสถานการณ์และประเมินผลการทำงานอย่างรวดเร็ว โดย สคร.6 เข้าร่วมประชุมร่วมกับ สสจ. ในการเฝ้าระวังควบคุมโรค

6) ดำเนินการสอบสวนโรคร่วมกับสำนักกระบาดวิทยาและจังหวัด เพื่อเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

7) ประชุมร่วม จนท.ในพื้นที่ เฝ้าระวังโรคในหญิงตั้งครรภ์ เก็บปัสสาวะและเจาะเลือด

8) ติดตามการดำเนินงานของจังหวัดและสนับสนุนเวชภัณฑ์

9) จัดทำหนังสือขอความร่วมมือทุกจังหวัดในเขตดำเนินมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง รวมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงอย่างเข้มงวด

10) รายงานสถานการณ์การเกิดโรค และผลการดำเนินงาน สนับสนุนจังหวัดในการควบคุมโรคเพื่อรายงานผู้บริหารแต่ละระดับและกรมควบคุมโรค

6.2 โครงสร้าง EOC ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี โดยผู้อำนวยการ สคร.6 เป็นผู้อำนวยการเหตุการณ์ (Incident Commander : IC ) ระดับเขต เพื่อทำหน้าที่วางแผน/สั่งการควบคุมโรคในพื้นที่มีการประชุม EOC อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรกของการระบาด

1) คณะกรรมการ EOC สคร.6 ชลบุรี ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจากจังหวัดต่างๆในเขต เมื่อได้รับรายงานการเกิดโรค มีการจัดทีมสอบสวนโรคร่วมกับสำนักกระบาดวิทยาและจังหวัด เพื่อร่วมวางแผนดำเนินการ เฝ้าระวังและจัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยง ทั้ง 3 กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสใกล้ชิด,ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation : PUI) ในรัศมี 100 เมตร และหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่เป้าหมาย จัดทำแผนที่เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมาย (Mapping) รัศมี 100 เมตร ในการพ่นสารเคมี ค้นหาผู้สัมผัส โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ ทั้งนี้จังหวัด สสำรวจประเมินในวันที่ 0, 5, 7 ,14 และ 28 ส่วน สคร. 6 ชลบุรี สุ่มสำรวจประเมินค่า HI, CI ตามพื้นที่ ในวันที่ 7,14 และ 28 ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค ดังนี้

Day	พื้นที่การประเมิน
7	-100 เมตร รอบบ้าน/ที่ทำงาน ผู้ป่วย
14	-100 เมตร รอบบ้าน/ที่ทำงาน ผู้ป่วย - โรงเรียนระดับตำบล และ รพ.สต. ระดับตำบล
28	-100 เมตร รอบบ้าน/ที่ทำงาน ผู้ป่วย - โรงเรียนระดับอำเภอ และโรงพยาบาลระดับอำเภอ

6.3 บทบาทหน้าที่ทีม EOC ของ สคร. 6 ชลบุรี ประกอบด้วย

1) ทีมปฏิบัติการ (Operation Section : OS) มีหน้าที่ประเมินผลการควบคุมโรค ใน Day 5, 14, 28 (ต่อมาปรับเป็นวันที่ 7,14 และ 28 จากการประชุมในเดือนพฤศจิกายน 2559) เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ เน้นการเฝ้าระวังอาการหญิงตั้งครรภ์ทุกรายในพื้นที่เป้าหมาย และระวังไม่ยุ่งกั๊ด พร้อมทั้ง

การให้สุศึกษาแก่ประชาชน รายงานผลการดำเนินงานให้ทีม SA เพื่อรวบรวมวิเคราะห์สถานการณ์เสนอต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) ทุกวันทาง Line และ E-Mail นอกจากนี้ทีม Operation มีการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในยูงในจังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วย

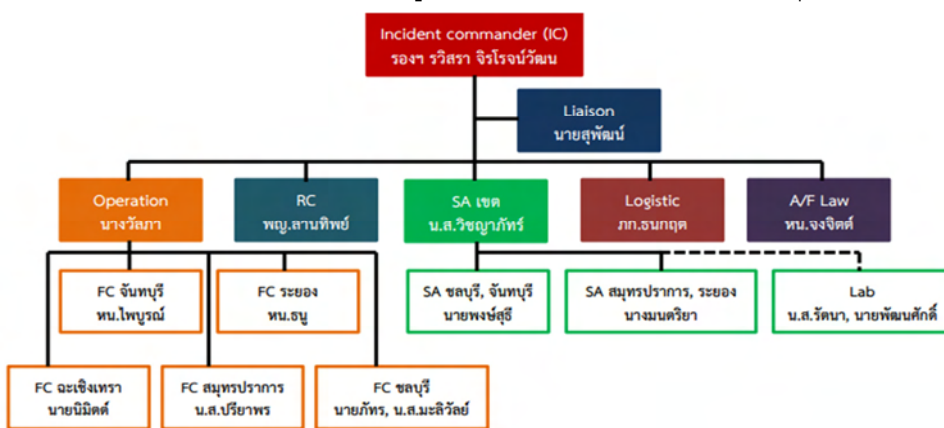
2) ทีมติดตามสถานการณ์ (Situation Awareness : SA) มีหน้าที่ติดตามสถานการณ์โรค และผลทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มเสี่ยง รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและผลการดำเนินงานจากทีม OP รายงาน เพื่อสรุปรายงานภาพรวมของเขตทุกวันศุกร์ต่อ IC ทุกครั้งใน Line กลุ่ม “ทีม Liaison SAT DPC6” รวมทั้งจัดทำแผนที่ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 100 เมตร ของการระบาดร่วมกับทีม OP (แยกสาย Case) จัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยงทั้ง 3 กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสใกล้ชิด, PUI ในรัศมี 100 เมตร และหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่เป้าหมายควบคุมโรค ระบุจุดเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์ และติดตามผลทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด

3) ทีมสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication : RC) ทำหน้าที่ในการติดตามการสื่อสารความเสี่ยงของจังหวัดที่มีการระบาดของโรค วางแผนการสื่อสารความเสี่ยง และสนับสนุนการดำเนินงานกับจังหวัด ทำทะเบียนสื่อให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อจากไวรัสซิกา พร้อมทั้งสรุปและรายงานการส่ง logistic ทุกครั้งที่มีการเบิกจ่าย และรายงานสรุปการดำเนินการ IC ทุกวันสุดสัปดาห์

4) ทีมสนับสนุนเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ (Logistics Section) ทำหน้าที่จัดทำทะเบียนสิ่งสนับสนุน logistic กรณีติดเชื้อไวรัสซิกา และจัดหาเพิ่มเติมสนับสนุน พร้อมทั้งรายงานยอดคงคลังต่อทุกครั้งที่มีการเบิกและทุกวันศุกร์ให้กับ IC ทราบ

5) ทีมประสาน/สนับสนุนการเฝ้าระวัง (Liaison) และร่วมกับทีม OP ในการจัดทีมลงพื้นที่ปฏิบัติการสรุปผลการประชุม EOC การรายงาน ส่งต่อทีม SA จัดทำทะเบียน รายงาน IC ส่งข้อมูลสรุปจากงานกล่องหลักต่อ IC และผู้บริหารในกลุ่มไลน์ “ทีม Liaison SAT DPC6”

แผนผังที่ 3 แสดงโครงสร้างและผู้รับผิดชอบ EOC ของ สคร.6 ชลบุรี



6.4 การดำเนินงานสนับสนุนจังหวัด (Process) ของ สคร. 6 ชลบุรี

1) ประสานทุกจังหวัดในเขตดำเนินมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและให้แนวทาง มาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่ที่มีการระบาด โดยเฉพาะการเฝ้าระวังโรคในหญิง

ตั้งครุภรณ์ เพื่อเก็บปัสสาวะและเจาะเลือด และให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเปิด EOC ระดับจังหวัด เพื่อที่ สคร. 6 จะได้เข้าร่วมประชุมวางแผนกับจังหวัดและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ในการเฝ้าระวังควบคุมโรค และประสาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เฝ้าระวังในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง

2) ติดตามการดำเนินงานของจังหวัดและสนับสนุนเวชภัณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนและ สนับสนุนการสื่อสารความเสี่ยงร่วมกับทีมสื่อสารพื้นที่ ประเมินการรับรู้เรื่องโรคและการรับรู้สื่อของประชาชน และประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ใน Day 5, 14, 28 ในพื้นที่เป้าหมายของผู้ป่วยยืนยันทุกราย รวมทั้งสนับสนุน ทีมพันสารเคมีกำจัดยุง ถ่ายทอดเทคนิคการพันแก๊ทท้องถิ่นแบบ On the job training สนับสนุน logistic และสื่อ ความรู้แก่พื้นที่ร้องขอ

3) จัดอบรมพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข EOC ให้ 8 จังหวัดในเขต ทั้งการประชุม/อบรม สนับสนุนเอกสารทางวิชาการ การศึกษาข้อมูลผ่านทาง Website ของ กรมควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะทำหน้าที่เสมือนครู ก. ถ่ายทอดสู่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และลงสู่ระดับตำบลต่อไป

4) รายงานสถานการณ์การเกิดโรค ผลการดำเนินงานสนับสนุนจังหวัด ในการควบคุมโรคให้กับ ผู้ตรวจราชการ และกรมควบคุมโรค

#### 6.5 ผลจากการดำเนินการสนับสนุนจังหวัด (Out put) พบว่า

1) สสจ.ทุกจังหวัด ได้นำมาตรการที่ใช้ในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคใช้เสียดอก เป็นทุนพื้นฐานในการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อไวรัสซิกา เช่น การพัฒนาศักยภาพของทีม SRRT ทั้งระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับการพันสารเคมี และสนับสนุน/แนะนำองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการจัดซื้อสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น

#### 2) การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา

- การกำจัดลูกน้ำ จังหวัดส่วนใหญ่ใช้สารเคมีเป็นหลักร่วมกับวิธีอื่นๆ เพียงเล็กน้อยตามสภาพ พื้นที่ โดยในช่วงแรกของการควบคุมโรค สคร.6 และจังหวัด ไม่ได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของทรายกำจัด ลูกน้ำ เช่น ใช้แล้วลูกน้ำตายเกือบหมดใน 1 ชั่วโมงหรือไม่ หรือใช้ทรายกำจัดลูกน้ำมีชนิดเดียวกับที่ ศตม. ใช้ เนื่องจากผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว หรือใช้ในขนาดและสัดส่วนที่ถูกต้อง (ทราย 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร) หรือ ไม่ เป็นต้น หรือกรณีใช้วิธีการคว่ำภาชนะเหมาะกับภาชนะที่ไม่ได้ใช้แล้ว ไม่พบว่าได้อธิบายให้เจ้าของบ้านว่า จะใช้ต้อง ทำอย่างไร เช่น ไม่เทลูกน้ำทิ้งใกล้คุระบายน้ำ

- การพันสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่ มีการใช้แบบสะพายหลังในจุดที่สำคัญ เช่น รัศมี 100 เมตรรอบ บ้านผู้ป่วยยืนยัน หรือผู้ป่วย PUI หรือที่ผู้ป่วยเดินทางไปบ่อย ๆ หลังเริ่มมีอาการ และในการพันหมอกควัน ส่วน ใหญ่จะไม่มีการเตรียมชุมชน ในการแจ้งให้ประชาชนทราบ หรือแนะนำให้เจ้าของบ้านปิดประตูหน้าต่างก่อนพัน

แม้จะมีการประชุมวางแผนร่วมกันระหว่างทีมพ่นกับทีมสอบสวน/ข้อมูลก็ตาม ทั้งนี้ พบว่าในระยะแรกของการระบาดอำเภอส่วนใหญ่ จะขอความร่วมมือจาก ศตม. ในพื้นที่ ให้ร่วมดำเนินการกับทีมพ่นสารเคมีฯ ของพื้นที่ รวมทั้งมีการอบรม ทบทวนความรู้แก่ทีมพ่นในพื้นที่ด้วย

- ความครอบคลุมในการดำเนินควบคุมโรคให้ได้ ตามเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ได้กำหนดว่า จะต้องดำเนินการพ่นสารเคมีในรัศมี 100 เมตรจากบ้านผู้ป่วย และต้องเฝ้าระวังให้มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นใน second generation (28 วัน) จากเก็บข้อมูลประเมินที่ผ่านมา พบว่าทุกพื้นที่ในระดับตำบลสามารถดำเนินการควบคุมโรค ให้เกิดความครอบคลุม แต่ยังคงมีปัญหาการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่นเดียวกับการควบคุมโรคไข้เลือดออก จากการขาดความร่วมมือของชุมชน หรือให้ความสนใจในการดำเนินการควบคุมลูกน้ำยุงลายน้อยมาก โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมือง

## 7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2554) ได้ประเมินผลการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภาพรวมระดับประเทศ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อประเมินการบริหารจัดการในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมถึงการถ่ายทอดยุทธศาสตร์กรมควบคุมโรคสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายระดับประเทศและนานาชาติ การสนับสนุนทรัพยากร นิเทศงานติดตามประเมินผล เก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงทั้งใน/นอกกระทรวงสาธารณสุข เก็บข้อมูลระดับครัวเรือนในจังหวัดที่มีอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกสูง จาก 4 ภาคและ 2 เขตจากกรุงเทพฯ รวม 4,760 ครัวเรือน จาก 116 ชุมชน โดยการสัมภาษณ์สังเกต แบบตรวจสอบรายการ เอกสารและข้อมูลทุติยภูมิทุกระดับช่วง 1 มีนาคม ถึง 2 มิถุนายน 2554 ผลการประเมินพบว่า

การถ่ายทอดยุทธศาสตร์ของกรมฯ ไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ ครอบคลุมเฉพาะระดับเขต และการนำไปปฏิบัติจะมีปัญหาเกี่ยวกับวิชาการที่ทำได้ยาก และยุทธศาสตร์การสื่อสารขาดการสนับสนุนทรัพยากร ส่วนระดับจังหวัด มีเพียงครึ่งเดียวที่รับทราบยุทธศาสตร์กรมฯ ขาดการมีส่วนร่วมของ อปท.และฝ่ายการศึกษา ระบบรายงานยังมีการปฏิบัติที่เข้าใจไม่ตรงกัน หลายหน่วยงานขาดการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนควบคุมการระบาดของโรค ไม่พบโครงการที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่จะนำไปสู่การป้องกัน แต่โครงการเกือบทั้งหมดเน้นการให้ความรู้ รณรงค์ และการประกวดเป็นหลัก ประชาชนระดับครัวเรือน มีความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง อากาศ ความรุนแรงของโรคในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยสูงและต่ำใกล้เคียงกัน

สโรจน์ มะรุมติ และคณะ (2543) ได้ประเมินผลการดำเนินงานโครงการประชาร่วมใจป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 ปี 2542-2543 จังหวัดสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินในด้านความพร้อมด้านปัจจัยพื้นฐาน กระบวนการบริหารจัดการทั่วไป การพัฒนาศักยภาพชุมชน การปรับปรุงสิ่ง

แวดล้อม เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง 74 ราย ประชาชน 1.140 คน ผลการประเมินพบว่า จังหวัดมีความพร้อมด้านงบประมาณจากกรมควบคุมโรค พร้อมด้านการกระจายสื่อต่างๆ ทำให้ประชาชนรับรู้ข่าวสารโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 90.1 การบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักโรคไข้เลือดออกในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.7 79.1 ตามลำดับ การดำเนินงานในภาพรวม อัตราป่วยลดลงเหลือ 24.3/แสน ปชก. อัตราตายลดลงเหลือร้อยละ 0.32 สูงกว่าเป้าหมายของกระทรวงฯ ค่าHI/CI ในชุมชน/ใน รร. เท่ากับ 62.7 / 14.7 ปัญหาที่พบคือ สารเคมี และงบประมาณไม่เพียงพอและล่าช้า

สมปอง โจรนรุ่งศิริธร และคณะ. (2556) ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข กรณีอุทกภัยพื้นที่สาธารณสุขเขต 3 และ 9 ปี 2555 วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการ การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทาง และด้านสาธารณสุข กรณีอุทกภัยในพื้นที่สาธารณสุขเขต 3 และ 9 ปีงบประมาณ 2555 เก็บข้อมูลจากผู้บริหารและตัวแทนจากศูนย์วิชาการ ผู้แทนจังหวัดที่ประสบอุทกภัย รวม 45 คน โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ผลการ ศึกษาพบว่า โครงสร้างการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานวิชาการสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน ในระยะการเตรียมป้องกันและลดผลกระทบทุกหน่วยงานยังไม่มีแผนบูรณาการเชิงรุก ก่อนเกิดภัยทุกหน่วยงานจะมีการซ้อมแผนที่เน้นความร่วมมือของเครือข่ายมากกว่า การนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ระยะเวลาเกิดภัยใน 1-2 สัปดาห์แรก ที่พบว่ามีควมสับสนในการบริหารจัดการ การสั่งการ ขณะที่ยุทธศาสตร์ของหน่วย งานวิชาการยังขาดความชัดเจน ต่อมาระบบบริหารจัดการเริ่มมีความสำคัญมากขึ้นจนถึงระยะหลังเกิดภัย จึงควรบูรณาการความร่วมมือกับทุกหน่วยงาน ให้มีความชัดเจนทั้งระบบปฏิบัติ การสนับสนุนที่เอื้อต่อการปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน

วัลภา ศรีสุภาพ และคณะ.(2556) ศึกษาเรื่อง ถอดบทเรียนการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีอุทกภัยจังหวัดปราจีนบุรี กันยายน-ตุลาคม 2555. วัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนและถอดบทเรียนการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีอุทกภัย จังหวัดปราจีนบุรี กันยายน-ตุลาคม 2555 รวมถึงปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ จากตัวแทนคณะกรรมการ รวม 17 คน ทั้งก่อน ระหว่างและหลังเกิดเหตุการณ์พบว่า สคร. 3 สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตามนโยบาย/แนวทางของกรมควบคุมโรค ปัจจัยความสำเร็จ คือ มีโครงสร้างและคณะกรรมการ PHER ชัดเจน ผู้บัญชาการเหตุการณ์ มีประสบการณ์ และกำกับติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องฝ่ายต่างๆในระบบ ICS มีประสบการณ์ในการนำแผนปฏิบัติการมีการยืดหยุ่น และปรับบทบาทได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยมีเป้าหมายร่วมกันคือ เพื่อสนับสนุนและตอบสนองความต้องการของพื้นที่

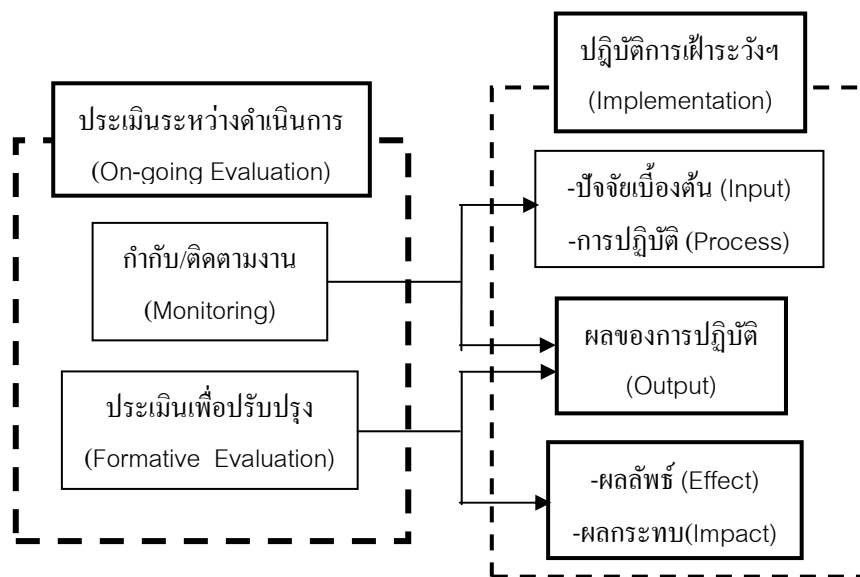
## 8. กรอบแนวคิดการประเมิน

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการ

##### รูปแบบการประเมิน

การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การบริหารจัดการเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรีนั้น ทีมผู้ประเมินมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการใน EOC สคร. 6 จึงเป็นลักษณะของการประเมินภายใน ที่ทีมผู้ประเมินได้นำหลักการเชิงระบบมาใช้ในการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ว่าเป็นตามเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินโครงการระหว่างการดำเนินงาน (On-going Evaluation) และกระบวนการดำเนินโครงการ (Implementation) (สมคิด พรหมจ้อย. 2546 : 34) ดังภาพ



##### พื้นที่ที่ศึกษา

ทีมผู้ประเมินได้พิจารณาเลือกประเมินพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี เนื่องจาก

1. มีผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นจำนวนมาก และเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคลำดับแรก ๆ ของเขตสุขภาพที่ 6
2. เลือกพื้นที่ระดับอำเภอของจังหวัดในข้อที่ 1 ที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่ต้องเฝ้าระวังอยู่ในเดือนมกราคม 2560 เท่านั้น คือ พื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

## ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้เป็นตัวอย่างการประเมินครั้งนี้ มี 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ศึกษา

1.1 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน หัวหน้ากลุ่มควบคุมโรค นักวิชาการสาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 3 - 4 คน รวม 7 คน

1.2 ผู้รับผิดชอบงานฯ จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี ผอ.รพ.สต. บางพลีใหญ่ และ อปท. บางพลีใหญ่ ของจังหวัดสมุทรปราการ และจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ผอ.รพ.สต.พลับพลา และอปท.ตำบลพลับพลา จังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จังหวัด 4 คน รวม 8 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มประชาชนในครัวเรือนที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป สามารถสื่อสารได้เข้าใจ ในพื้นที่ระดับตำบลที่มีผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสูง เช่น ต.ปากน้ำ ต.บางเมืองใหม่ ในอำเภอเมืองสมุทรปราการ ต.บางพลีใหญ่ ต.บางแก้ว ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และ ต.ท่าช้าง ต.จันทนิมิต ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญได้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 207 คน และจังหวัดจันทบุรี จำนวน 182 คน รวมทั้งสิ้น 389 คน

กลุ่มที่ 3 ข้อมูลจากเอกสาร รายงานสรุปผลการประชุม สถานการณ์โรค และผลการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี รวมถึงระดับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและ รพ.สต. ตั้งแต่เริ่มมีรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในแต่ละพื้นที่

## ขั้นตอนดำเนินการ

1. ขั้นเตรียมความพร้อมสนับสนุน เป็นส่วนของ สคร. 6 ทั้งด้านการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานและบุคลากร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการให้กับพื้นที่ (Input) เช่น จัดตั้งคณะกรรมการ EOC การกำหนดบทบาทหน้าที่ การจัดเตรียมวัสดุเวชภัณฑ์ต่างๆ การติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและการสนับสนุน (Process) ทางวิชาการ เช่น การให้ข่าวสารทางวิชาการ การนิเทศงาน การจัดอบรมเจ้าหน้าที่จังหวัดในเขตการฝึกปฏิบัติงาน (on the job training) เพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติการในพื้นที่ ทั้งร่วมสอบสวนโรค ค้นหาผู้สัมผัส

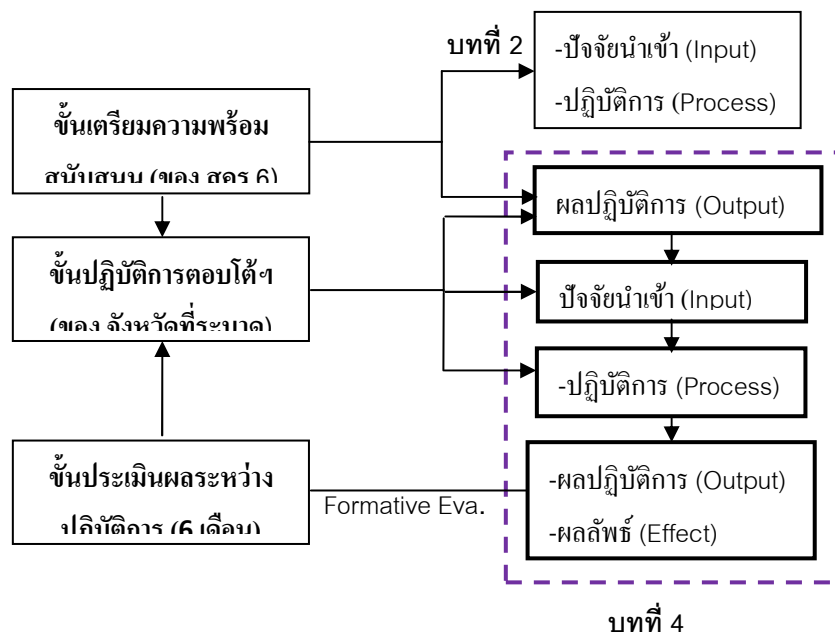


โรค ฟันสารเคมีและสำรวจค่าดัชนีภูมิกน้ำยุงลาย ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ สื่อ  
 สุขศึกษา เป็นต้น รวมถึงผลที่ได้ค้นพบจากการปฏิบัติการ ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนว  
 ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไข (ผลงานนำเสนอในบทที่ 2)

2. ขั้นปฏิบัติการตอบโต้ เป็นผลลัพธ์ (Out put )จากการสนับสนุนปฏิบัติการตอบโต้ การระบาดของ  
 ของโรคฯของ สคร.6 ให้กับจังหวัดที่มีการระบาด เพื่อเป็นส่วนเสริม/สนับสนุน (Input) ให้กับจังหวัดในพื้นที่ได้  
 นำไปปฏิบัติการตอบโต้ (Process) ต่อไป (ผลงานนำเสนอในบทที่ 4)

3. ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติการ เป็นผลจากการติดตามผลการปฏิบัติการฯ ของจังหวัด ได้แก่  
 ผลงาน (Out put) ผลลัพธ์ (Effect) ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ หลังจากที่จังหวัดได้  
 ดำเนินการไปได้ 6 เดือน เพื่อนำมาประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ และ  
 เป้าหมายหรือไม่ อย่างไร (ผลงานนำเสนอในบทที่ 4)

สรุป แสดงผังขั้นตอน ดังนี้



**เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล**

ประกอบด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. เครื่องมือเชิงปริมาณ (ในกลุ่มที่ 2) เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ฯลฯ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลวัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสซิกา ลักษณะคำถามแบบปรนัยจำนวน 10

ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน ที่มีคำตอบแบบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบได้ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน

แบบสอบถามส่วนความรู้ี้จะมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน จากการใช้หลักเกณฑ์แบบอิงเกณฑ์ที่ประยุกต์มาจากหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการศึกษา ของเสรี ราชโรจน์ (2537 : 65-68) ได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ถือว่า มีระดับคะแนนต่ำ คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนเต็ม ถือว่า มีระดับคะแนนปานกลาง และคะแนนร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มขึ้นไป ถือว่า มีระดับคะแนน สูง

ทั้งนี้ คะแนนในหมวดความรู้ี้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา แบ่งออกดังนี้

ระหว่าง 0 - 5 คะแนน ถือว่ามีความรู้้อยู่ในระดับ ต่ำ

ระหว่าง 6 - 7 คะแนน ถือว่า มีความรู้้อยู่ในระดับปานกลาง

ระหว่าง 8 - 10 คะแนน ถือว่า มีความรู้้อยู่ในระดับ สูง

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลวัดความตระหนักต่อการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 15-45 คะแนน มีคำตอบที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นแบบเลือกตอบประมาณค่า 3 อันดับตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย โดยเทียบการประมาณค่าเป็นร้อยละ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนเช่นเดียวกับส่วนที่ 2 ได้ระดับคะแนนดังนี้

ระหว่าง 15 - 26 คะแนน ถือว่ามีความตระหนักอยู่ในระดับต่ำ/น้อย

ระหว่าง 27 - 35 คะแนน ถือว่ามีความตระหนักอยู่ในระดับปานกลาง

ระหว่าง 36 - 45 คะแนน ถือว่ามีความตระหนักอยู่ในระดับสูง/มาก

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อความตระหนักทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13 และข้อ 14	ข้อความตระหนักทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 5, 10 และข้อ 15
ถ้าตอบเห็นด้วย ให้ 3 คะแนน	ถ้าตอบเห็นด้วย ให้ 1 คะแนน
ถ้าตอบไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน	ถ้าตอบไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน
ถ้าตอบไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน	ถ้าตอบไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

ส่วนที่ 4 เป็นพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคซิกา จำนวน 6 ข้อ โดยให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ตอบตามสภาพที่ได้ปฏิบัติจริง โดยคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 2-3 ตัวเลือก

## การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out)

ผู้ประเมินนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนำไปทดสอบดังนี้

1. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมทางด้านภาษา และความชัดเจนของเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
  2. นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับประชาชนในระดับตำบล ที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูง ในเขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 40 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ในหมวดความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลวิเคราะห์พบว่า หมวดความรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.68 หมวดความตระหนัก ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.70
2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ เป็นประเด็นคำถามแบบอัตนัย เกี่ยวกับการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เพื่อใช้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และแบบสนทนากลุ่มในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล (In-depth Interview) ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1.1
2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus group Discussions) ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1.2
3. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ ในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
4. รวบรวมจากเอกสารทางวิชาการจากการประชุมในวาระต่าง ๆ จากการนิเทศงาน การสรุปผลรายงานการติดตามผลการดำเนินงาน ของกรมควบคุมโรค สคร. 6 ชลบุรี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี
5. โดยการติดตาม สังเกตและบันทึกสิ่งที่ได้ จากการออกเฝ้าระวังในกิจกรรมต่างๆ ที่ทีมสนับสนุนการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของเจ้าหน้าที่ สคร. 6, สสจ. ,สสอ. ท้องถิ่น, รพ.สต., อสม. ของจังหวัดที่ประเมิน และทีมของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของกรมควบคุมโรค เช่น การสำรวจลูกน้ำยุงลาย การพ่นสารเคมี การใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย และการสื่อสารความเสี่ยง โดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของปฏิบัติการว่า เป็นไปตามแผนมาตรการที่กำหนดไว้หรือไม่ และให้ข้อสังเกตต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย

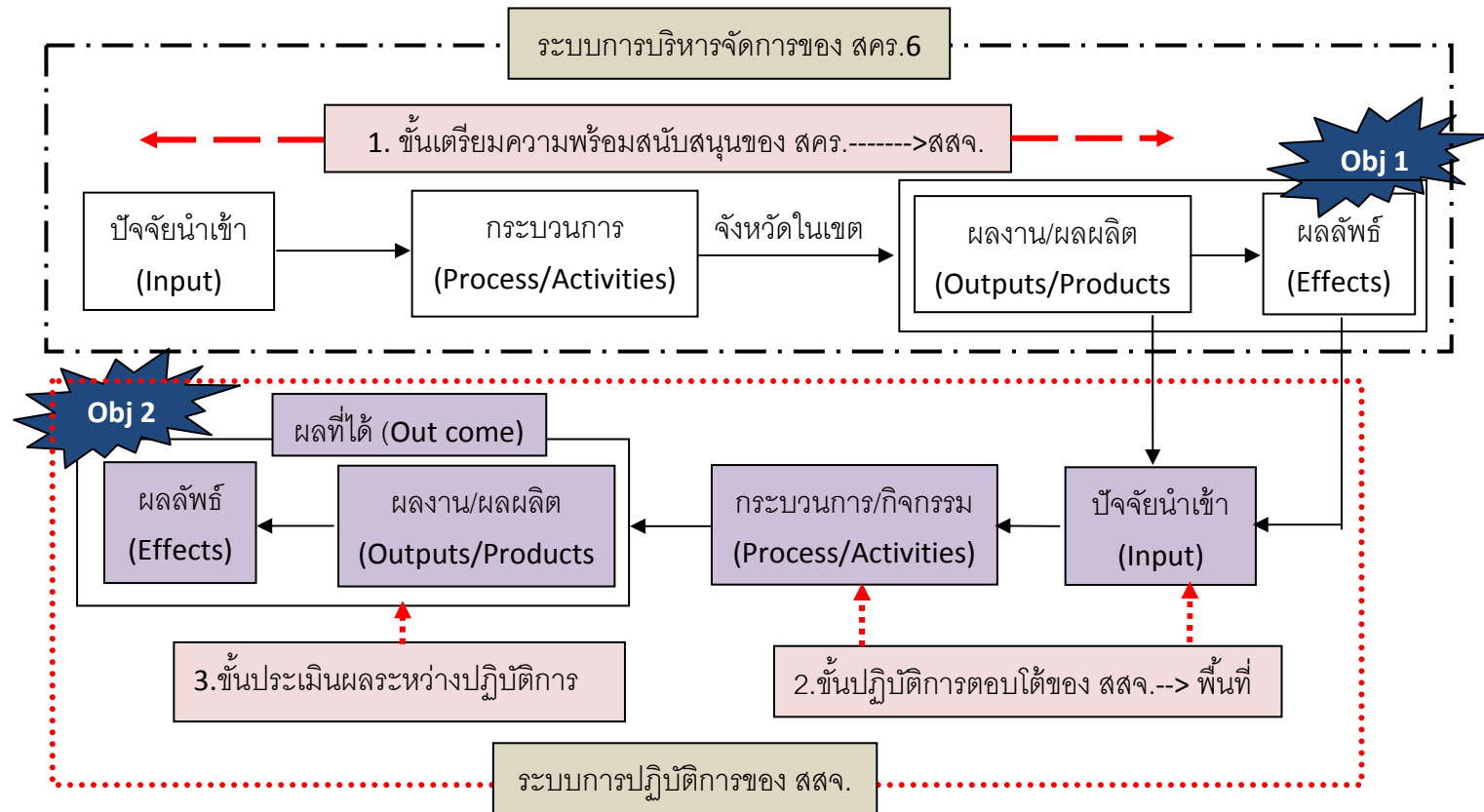
## ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่าง เดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2560

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> แล้วแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบหาความแตกต่าง โดยหาค่า T-test นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย
2. ข้อมูลที่ได้จากเอกสารทางวิชาการ รายงานสถานการณ์และผลการประชุมต่างๆ นำมารวบรวมสังเคราะห์ในเชิงเนื้อหา ตามประเด็นที่ต้องการ
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic inductive) เพื่อสร้างข้อสรุปในภาพรวม แสดงความสัมพันธ์ตามประเด็นที่กำหนด และนำเสนอในรูปแบบของการพรรณนา

กรอบแนวคิดเชิงระบบในการวางแผนประเมินผลการบริหารจัดการของ สคร. กับระบบปฏิบัติการของจังหวัด เพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ปี 2560



**คำอธิบาย:** ตามหลักการปฏิบัติงาน ระบบบริหารจัดการจะส่งผลต่อระบบปฏิบัติการ ดังนั้นเมื่อ สคร.ประเมินระบบบริหารจัดการ(สนับสนุน)ให้จังหวัดแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นปัจจัยนำเข้าในระบบปฏิบัติการของจังหวัด จะทำให้ทราบถึงผลการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคว่าได้ผลหรือไม่? ดังนั้น หากระบบปฏิบัติการไม่มีประสิทธิภาพ (จะเนื่องจากระบบบริหารจัดการ/ข้อจำกัดของ สคร.หรือจังหวัดก็ตาม จะส่งผลต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ดังนั้น จึงต้องประเมินผลระบบปฏิบัติการควบคู่ไปกับระบบการบริหารจัดการของ สคร.ด้วย

**ผลงาน(Out put)** คือ ผลผลิตและบริการที่จัดให้โดยโครงการนั้น **ผลลัพธ์(Effects)**คือ สิ่งที่ได้ตามมาจากเกิดผลงานหรือผลผลิตแล้ว **ผลที่ได้(Out come)** คือ ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการนั้นๆ รวมถึง ผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผลที่ตามมาช่วงระยะกลาง และระยะยาว หรืออาจกล่าวได้ว่า **ผลที่ได้** หมายถึง ผลงาน + ผลลัพธ์ + ผลกระทบ จากการดำเนินโครงการ อาจมีเพียงผลงาน หรือผลงาน+ผลลัพธ์ หรือทั้ง ผลงาน+ผลลัพธ์ + ผลกระทบก็ได้ ส่วนใหญ่งานด้านสาธารณสุข ถ้าเรียกว่า **ผลที่ได้ (Out comes)** โดยรวมแล้ว จะทำให้ไม่ทราบแน่ชัดว่า หมายถึงผลที่เกิดขึ้นระยะใด จึงควรแยกแยะรายละเอียดออกมา เพราะเมื่อประเมินแล้ว จะทำให้เห็นความสำเร็จของงานชัดเจนขึ้น

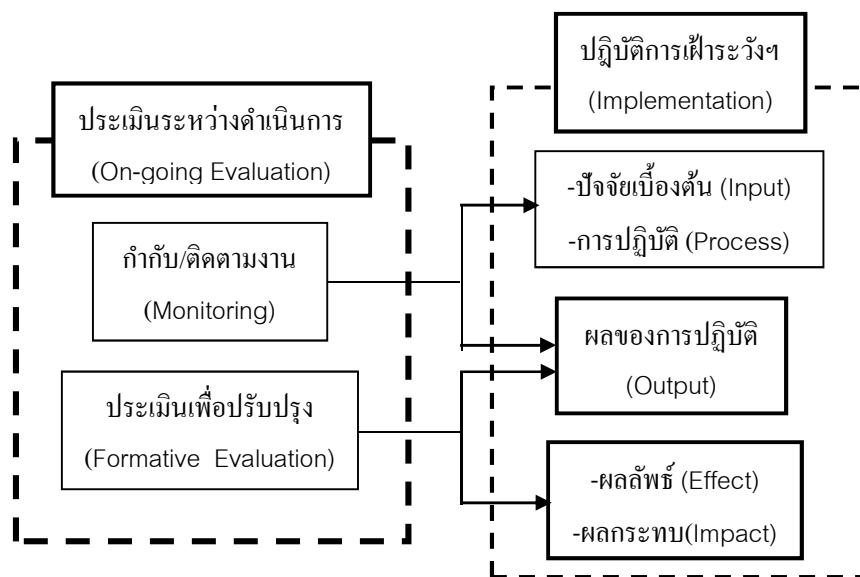


### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการ

##### รูปแบบการประเมิน

การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การบริหารจัดการเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรีนั้น ทีมผู้ประเมินมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการใน EOC สคร. 6 จึงเป็นลักษณะของการประเมินภายใน ที่ทีมผู้ประเมินได้นำหลักการเชิงระบบมาใช้ในการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ว่าเป็นตามเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินโครงการระหว่างการดำเนินงาน (On-going Evaluation) และกระบวนการดำเนินโครงการ (Implementation) (สมคิด พรหมจ้อย. 2546 : 34) ดังภาพ



##### พื้นที่ที่ศึกษา

ทีมผู้ประเมินได้พิจารณาเลือกประเมินพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี เนื่องจาก

1. มีผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นจำนวนมาก และเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคลำดับแรก ๆ ของเขตสุขภาพที่ 6
2. เลือกพื้นที่ระดับอำเภอของจังหวัดในข้อที่ 1 ที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่ต้องเฝ้าระวังอยู่ในเดือนมกราคม 2560 เท่านั้น คือ พื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

## ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้เป็นตัวอย่างการประเมินครั้งนี้ มี 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ศึกษา

1.1 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน หัวหน้ากลุ่มควบคุมโรค นักวิชาการสาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 3 - 4 คน รวม 7 คน

1.2 ผู้รับผิดชอบงานฯ จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี ผอ.รพ.สต. บางพลีใหญ่ และ อปท. บางพลีใหญ่ ของจังหวัดสมุทรปราการ และจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ผอ.รพ.สต.พลับพลา และอปท.ตำบลพลับพลา จังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จังหวัด 4 คน รวม 8 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มประชาชนในครัวเรือนที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป สามารถสื่อสารได้เข้าใจ ในพื้นที่ระดับตำบลที่มีผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสูง เช่น ต.ปากน้ำ ต.บางเมืองใหม่ ในอำเภอเมืองสมุทรปราการ ต.บางพลีใหญ่ ต.บางแก้ว ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และ ต.ท่าช้าง ต.จันทนิมิต ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญได้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 207 คน และจังหวัดจันทบุรี จำนวน 182 คน รวมทั้งสิ้น 389 คน

กลุ่มที่ 3 ข้อมูลจากเอกสาร รายงานสรุปผลการประชุม สถานการณ์โรค และผลการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี รวมถึงระดับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและ รพ.สต. ตั้งแต่เริ่มมีรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในแต่ละพื้นที่

## ขั้นตอนดำเนินการ

1. ขั้นเตรียมความพร้อมสนับสนุน เป็นส่วนของ สคร. 6 ทั้งด้านการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานและบุคลากร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการให้กับพื้นที่ (Input) เช่น จัดตั้งคณะกรรมการ EOC การกำหนดบทบาทหน้าที่ การจัดเตรียมวัสดุเวชภัณฑ์ต่างๆ การติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและการสนับสนุน (Process) ทางวิชาการ เช่น การให้ข่าวสารทางวิชาการ การนิเทศงาน การจัดอบรมเจ้าหน้าที่จังหวัดในเขตการฝึกปฏิบัติงาน (on the job training) เพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติการในพื้นที่ ทั้งร่วมสอบสวนโรค ค้นหาผู้สัมผัส

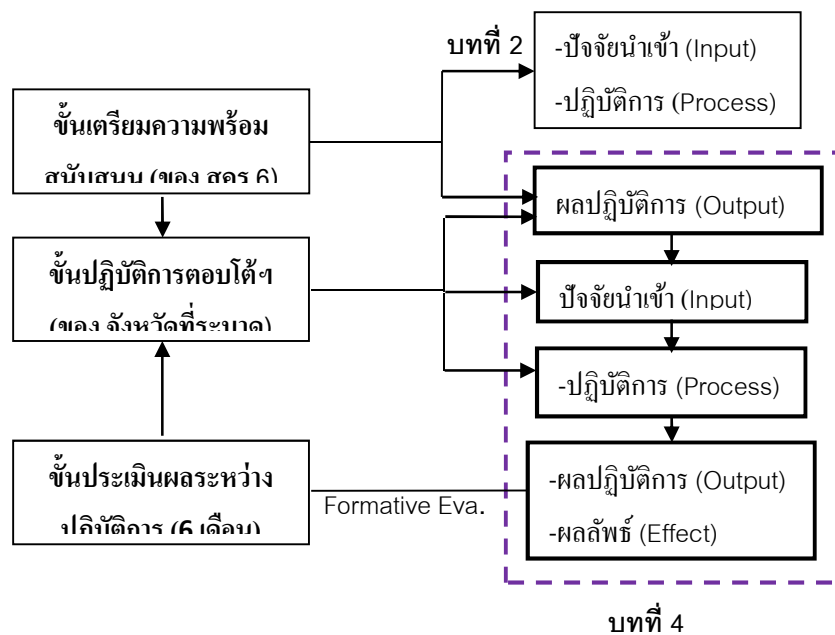


โรค ฟันสารเคมีและสำรวจค่าดัชนีถูกน้ำยุงลาย ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ สื่อ  
 สุขศึกษา เป็นต้น รวมถึงผลที่ได้ค้นพบจากการปฏิบัติการ ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคที่พบและแนว  
 ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไข (ผลงานนำเสนอในบทที่ 2)

2. ขั้นปฏิบัติการตอบโต้ เป็นผลลัพธ์ (Out put )จากการสนับสนุนปฏิบัติการตอบโต้ การระบาดของ  
 ของโรคฯของ สคร.6 ให้กับจังหวัดที่มีการระบาด เพื่อเป็นส่วนเสริม/สนับสนุน (Input) ให้กับจังหวัดในพื้นที่ได้  
 นำไปปฏิบัติการตอบโต้ (Process) ต่อไป (ผลงานนำเสนอในบทที่ 4)

3. ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติการ เป็นผลจากการติดตามผลการปฏิบัติการฯ ของจังหวัด ได้แก่  
 ผลงาน (Out put) ผลลัพธ์ (Effect) ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ หลังจากที่จังหวัดได้  
 ดำเนินการไปได้ 6 เดือน เพื่อนำมาประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ และ  
 เป้าหมายหรือไม่ อย่างไร (ผลงานนำเสนอในบทที่ 4)

สรุป แสดงผังขั้นตอน ดังนี้



**เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล**

ประกอบด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. เครื่องมือเชิงปริมาณ (ในกลุ่มที่ 2) เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ฯลฯ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลวัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสซิกา ลักษณะคำถามแบบปรนัยจำนวน 10

ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน ที่มีคำตอบแบบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบได้ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน

แบบสอบถามส่วนความรู้ี้จะมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน จากการใช้หลักเกณฑ์แบบอิงเกณฑ์ที่ประยุกต์มาจากหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการศึกษา ของเสรี ราชโรจน์ (2537 : 65-68) ได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ถือว่า มีระดับคะแนนต่ำ คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 ของคะแนนเต็ม ถือว่า มีระดับคะแนนปานกลาง และคะแนนร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มขึ้นไป ถือว่า มีระดับคะแนน สูง

ทั้งนี้ คะแนนในหมวดความรู้ี้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา แบ่งออกดังนี้

ระหว่าง 0 - 5 คะแนน ถือว่ามีความรู้้อยู่ในระดับ ต่ำ

ระหว่าง 6 - 7 คะแนน ถือว่า มีความรู้้อยู่ในระดับปานกลาง

ระหว่าง 8 - 10 คะแนน ถือว่า มีความรู้้อยู่ในระดับ สูง

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลวัดความตระหนักต่อการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 15-45 คะแนน มีคำตอบที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นแบบเลือกตอบประมาณค่า 3 อันดับตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย โดยเทียบการประมาณค่าเป็นร้อยละ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนเช่นเดียวกับส่วนที่ 2 ได้ระดับคะแนนดังนี้

ระหว่าง 15 - 26 คะแนน ถือว่ามีความตระหนัก อยู่ในระดับต่ำ/น้อย

ระหว่าง 27 - 35 คะแนน ถือว่ามีความตระหนัก อยู่ในระดับปานกลาง

ระหว่าง 36 - 45 คะแนน ถือว่ามีความตระหนัก อยู่ในระดับสูง/มาก

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อความตระหนักทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13 และข้อ 14	ข้อความตระหนักทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 5, 10 และข้อ 15
ถ้าตอบเห็นด้วย ให้ 3 คะแนน	ถ้าตอบเห็นด้วย ให้ 1 คะแนน
ถ้าตอบไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน	ถ้าตอบไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน
ถ้าตอบไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน	ถ้าตอบไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

ส่วนที่ 4 เป็นพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคซิกา จำนวน 6 ข้อ โดยให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ตอบตามสภาพที่ได้ปฏิบัติจริง โดยคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 2-3 ตัวเลือก

## การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out)

ผู้ประเมินนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนำไปทดสอบดังนี้

1. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมทางด้านภาษา และความชัดเจนของเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
  2. นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับประชาชนในระดับตำบล ที่มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูง ในเขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 40 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ในหมวดความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลวิเคราะห์พบว่า หมวดความรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.68 หมวดความตระหนัก ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.70
2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ เป็นประเด็นคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง เกี่ยวกับการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เพื่อใช้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก และแบบสนทนากลุ่มในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นรายบุคคล (In-depth Interview) ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1.1
2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus group Discussions) ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1.2
3. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ ในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
4. รวบรวมจากเอกสารทางวิชาการจากการประชุมในวาระต่าง ๆ จากการนิเทศงาน การสรุปผลรายงานการติดตามผลการดำเนินงาน ของกรมควบคุมโรค สคร. 6 ชลบุรี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี
5. โดยการติดตาม สังเกตและบันทึกสิ่งที่ได้ จากการออกเฝ้าระวังในกิจกรรมต่างๆ ที่ทีมสนับสนุนการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของเจ้าหน้าที่ สคร. 6, สสจ. ,สสอ. ท้องถิ่น, รพ.สต., อสม. ของจังหวัดที่ประเมิน และทีมของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของกรมควบคุมโรค เช่น การสำรวจลูกน้ำยุงลาย การพ่นสารเคมี การใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย และการสื่อสารความเสี่ยง โดยเทียบกับข้อมูลพื้นฐานเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของปฏิบัติการว่า เป็นไปตามแผนมาตรการที่กำหนดไว้หรือไม่ และให้ข้อสังเกตต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย

## ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่าง เดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2560

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล วิเคราะห์ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> แล้วแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบหาความแตกต่าง โดยหาค่า T-test นำเสนอในรูปของตารางประกอบคำอธิบาย
2. ข้อมูลที่ได้จากเอกสารทางวิชาการ รายงานสถานการณ์และผลการประชุมต่างๆ นำมารวบรวมสังเคราะห์ในเชิงเนื้อหา ตามประเด็นที่ต้องการ
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic inductive) เพื่อสร้างข้อสรุปในภาพรวม แสดงความสัมพันธ์ตามประเด็นที่กำหนด และนำเสนอในรูปของการพรรณนา

## บทที่ 4

### ผลการประเมิน

ในการประเมินผลการบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี ปี 2559 ผู้ประเมินจะนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลที่เกิดขึ้นและปัญหาอุปสรรค จากการสนับสนุน สสจ.ของ สคร.6

ส่วนที่ 2 ผลการปฏิบัติการเพื่อตอบโต้ฯ ของสมุทรปราการและจันทบุรี ในด้าน

2.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)

2.2 กระบวนการ (Process)

2.3 ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Out come) ประกอบด้วย ผลงาน (Output)

และผลลัพธ์ (Effect)

2.4 ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

#### ส่วนที่ 1 ผลที่เกิดขึ้นและปัญหาอุปสรรค จากการสนับสนุน สสจ.ของ สคร.6

จากรายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในเขตสุขภาพที่ 6 ตั้งแต่พบผู้ติดเชื้อไวรัสซิการายแรก เมื่อ 18 ก.ค. 2559 ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 145 ราย มีผู้ติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ 13 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าว (ดังตารางที่ 1) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี (สคร.6) ได้เตรียมความพร้อมและจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center : EOC ) ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อสนับสนุนและร่วมดำเนินการในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคกับจังหวัดในเขตรับผิดชอบ (รายละเอียดในบทที่ 2) ตามมาตรการที่กรมควบคุมโรคกำหนด

การบริหารจัดการ ระบบ EOC ระยะเวลาเกิดโรคในพื้นที่หลายจังหวัดหลังประกาศภาวะฉุกเฉิน มีการปรับและกำหนดบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้าง ICS ของ สคร.6 ชัดเจนมากขึ้นจากประสบการณ์ในการแพร่ระบาดในพื้นที่ช่วงต้นปี 2559 แต่ยังคงมีความรู้ในการวางแผนจัดการควบคุมโรค ต้องใช้ประสบการณ์ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานระดับเป็นที่ปรึกษา ในส่วนการบริหารจัดการที่มลงปฏิบัติงานสนับสนุนการควบคุมโรคและการประเมินค่า HI/CI

1. ผลงานที่ได้ (Out put) และปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการฯ ของ สคร.6 ที่สนับสนุนจังหวัดเพื่อตอบโต้การระบาดของโรคฯ สรุปได้ดังนี้

1.1 ได้พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและท้องถิ่นแต่ละระดับ ให้มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและการควบคุมป้องกันโรค รวมทั้งการอบรมพัฒนาทีมพ่นสารเคมีควบคุมยุง

เพื่อนำไปบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่กำหนด

1.2 สนับสนุนทีมปฏิบัติการสำรวจและประเมินค่าดัชนีลูกน้ำ ทีมพันสารเคมี เพื่อการพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายระดับจังหวัดในทุกพื้นที่ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาไม่เกิดการแพร่ระบาด (2 generation) รวมทั้งการสื่อสารความเสี่ยงให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ร่วมกับการสนับสนุนสื่อและเวชภัณฑ์ เช่น สื่อที่ใช้ในการสื่อสารความเสี่ยง และสารเคมี ทราซากัดลูกน้ำ

1.3 กระตุ้นการจัดตั้งศูนย์ EOC ระดับจังหวัดตามข้อสั่งการกระทรวงสาธารณสุขเมื่อพบการรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้วางแผนควบคุมโรค ร่วมกับ สำนักระบาดวิทยา และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี ให้เปิดศูนย์ EOC เพื่อวางแผน สั่งการตามระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ได้ระดมทรัพยากรจากภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยเฉพาะแต่ละอำเภอ ให้ทราบสถานการณ์และเตรียมความพร้อมเปิด EOC ทันทันทีที่มีรายงานผู้ป่วย

1.4 ด้านการสื่อสารความเสี่ยง พบว่าก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา โครงสร้างของงานสื่อสารความเสี่ยงใน สคร.6 ขณะเปิด EOC ยังไม่มีความชัดเจนในบทบาทหน้าที่การประสานงานกับทีมสื่อสารความเสี่ยงของแต่ละจังหวัด ที่ยังไม่มีโครงสร้างเฉพาะที่ชัดเจนเช่นกัน และองค์ความรู้ที่ใช้จึงไม่สามารถทำได้เต็มที่ จังหวัดส่วนใหญ่เห็นว่าการสื่อสารความเสี่ยง หากขาดการเตรียมการที่ดี อาจทำให้เกิดตีตราแก่ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชนได้ ทำให้ไม่กล้าสื่อสารเรื่องโรคนี้นในชุมชน โดยเฉพาะระยะแรก จึงต้องทำความเข้าใจกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในการให้ข่าวจะไม่เปิดเผยข้อมูลจำนวนผู้ป่วยทางสื่อมวลชนในช่วงแรกการระบาด เนื่องจากเกรงว่าจะสร้างความตื่นตระหนกของประชาชน ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขจะเป็นผู้รายงานข้อมูลจำนวนผู้ป่วย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.5 ทุกจังหวัดได้ค้นหากลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง ทั้ง 3 กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด กลุ่ม PUI และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ทำให้ค้นพบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และต้องรายงานผลทันทีอย่างเร่งด่วนเพิ่มภาระงานมากขึ้นในช่วงเกิดการระบาดของโรคในพื้นที่ 3 เดือนแรก โดยเฉพาะในจังหวัดจันทบุรีและสมุทรปราการ ทำให้ภาระงานประจำต้องล่าช้าออกไป การรายงานข้อมูลผู้ป่วยจึงขาดความครอบคลุมและความถูกต้อง กอปรกับมีการเปลี่ยนแปลงแบบฟอร์มรายงานการเก็บข้อมูลบ่อยครั้ง ทำให้การรายงานส่งต่อข้อมูลทั้งระหว่างจังหวัด เขตและส่วนกลางเพื่อนำมาวิเคราะห์ภาพรวม ไม่สมบูรณ์ในระยะแรกและการจัดทำแบบฟอร์มรายงาน ยังขาดความเชื่อมโยงข้อมูล/ประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการควบคุมโรคในพื้นที่และทีมข้อมูล (SA) ของแต่ละจังหวัด

1.6 การสอบสวนโรค ทุกจังหวัดจะมีการรายงานผู้ป่วย โดยระดมทีมสอบสวนโรคจาก สสจ. สสอ. รพ.รต. ลงพื้นที่ ค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติม เก็บสิ่งส่งตรวจและทำ Active case โดยจังหวัดส่วนใหญ่

(ตราด ชลบุรี สระแก้ว และจันทบุรี) จะแบ่งทีมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ ตามโครงสร้าง EOC ที่กรมควบคุมโรคกำหนด มีเพียง 1 จังหวัด (สระแก้ว) ที่มีเฉพาะทีมสอบสวนโรคและทีมควบคุมโรค (สำรวจ / ทำลาย/ ทีมพัน) จังหวัดส่วนใหญ่เห็นด้วยให้มีการจัดตั้งศูนย์ EOC ระดับอำเภอ โดยมีนายอำเภอเป็นประธานหรือตามบริบทของแต่ละพื้นที่ มีทีมโครงสร้าง EOC ในระดับอำเภอ (สอบสวนโรค ควบคุมโรค และทีมพัน ) โดยแต่ละทีมมีผู้รับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลเพื่อให้เกิดการสั่งการ ประสาน งานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

ทั้งนี้ แต่ละจังหวัดมีจุดเด่นแตกต่างกัน เช่น จังหวัดสระแก้ว มีการทำ Active case เพิ่มเติม ใน รพ.สต.ที่มีรายงานพบผู้ป่วย และที่จังหวัดสมุทรปราการมีแพทย์เฉพาะทางระบาดวิทยาพร้อมสอบสวนและเป็นทีปรึกษาในทีม ทำให้สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมครบถ้วน

1.7 การจัดการข้อมูล เพื่อการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation : PUI) นั้น มีการรายงานพบผู้ป่วย PUI โรคติดเชื้อไวรัสซิกาจากโรงพยาบาล ตามแบบฟอร์มสอบสวนโรคเฉพาะราย (PUI โรคติดเชื้อไวรัสซิกา) ทะเบียนผู้ป่วยและทะเบียนเก็บตัวอย่างส่งตรวจและมี รพ.บางแห่งยังขาดความชัดเจนเรื่องเกณฑ์เก็บข้อมูลและการส่งตัวอย่างผู้ป่วย PUI เกือบทุกจังหวัดที่มีการระบาด ยังขาดการเฝ้าระวังโรคไวรัสซิกาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการตรวจที่คลินิก/รพ.เอกชน ทุกแห่งในพื้นที่ และมีบางจังหวัดได้มีการส่งรายงานการสอบสวนโรคครบถ้วน สม่าเสมอ นอกจากนั้น เจ้าหน้าที่จังหวัดจะยึดข้อมูลตามบัตรประชาชน และบัตรส่งตัวผู้ป่วย ทำให้ได้ข้อมูลไม่ตรงกับที่อยู่จริงของผู้ป่วยที่บางรายที่มีการย้ายถิ่นที่อยู่ จึงให้สอบถามที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ผู้ป่วยและ/หรือญาติ และให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในพื้นที่ปลายทางที่ผู้ป่วยเดินทางไปพักอาศัยด้วย เพื่อควบคุมโรคควบคู่กัน

1.8 เจ้าหน้าที่จังหวัดขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคซิกา เทคนิคและวิธีการสอบสวนโรค วิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เช่น เครื่องปั่นสารเคมี น้ำมัน สารเคมีไม่เพียงพอ ได้เสนอให้จังหวัดซักซ้อมบทบาทหน้าที่ของทีมก่อนลงพื้นที่ มีการหาข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ล่วงหน้า มีการทำแผนที่ระบุขอบเขต ลักษณะสภาพแวดล้อมเพื่อวางแผนสอบสวนโรค เตรียมความพร้อมทีมแพทย์สูตินารีเวช โรงพยาบาล แผนก ANC จังหวัดได้เสนอให้ สคร.6 สุ่มประเมินความรู้ জনท. แพทย์ พยาบาล หรือจัดทำ Flow chat ติดบนโต๊ะแผนก OPD

1.9 ทุกจังหวัดพบว่า ผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่ให้ความร่วมมือให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่และ อสม. เพื่อค้นหาผู้สัมผัสโรคในพื้นที่เพิ่มเติม รวมทั้งการพ่นสารเคมี ควบคุมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย แม้ว่าจะทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและประชาชนในพื้นที่ในรัศมีโดยรอบ 100 เมตร ให้ทราบถึงความจำเป็นมาตรการควบคุมโรคแล้วก็ตาม จึงควรประชุมชี้แจงให้ความรู้แก่ อสม.ก่อนเข้าดำเนินการช่วยเจ้าหน้าที่ทำงานได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในการเตรียมชุมชนจะพบว่าทุกจังหวัดไม่สามารถทำได้ครอบคลุมทันต่อสถาน

การณ์ เนื่องจากต้องควบคุมโรคภายใน 24 ชั่วโมง ดังนั้น ส่วนกลางควรสนับสนุนแผนพับแนะนำ เพื่อใช้ในการเตรียมชุมชน และการควบคุมโรคในพื้นที่ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

1.10 การปนสารเคมีที่มีความถี่มากเกินไป และมีบางจังหวัดปนสารเคมีครอบคลุมเกินรัศมี 100 เมตร (200 เมตร) ทำให้มีความเสียหายต่อทรัพย์สินและสัตว์เลี้ยง ของประชาชน จึงเกิดการฟ้องร้องขึ้น ดังนั้น อปท. ควรมีข้อบัญญัติเพื่อสนับสนุนการควบคุมโรคและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในพื้นที่ เพื่อป้องกันการฟ้องร้องที่จะเกิดขึ้นในระยะต่อไป เมื่อเกิดความเสียหายกับทรัพย์สิน และสัตว์เลี้ยงประชาชน นอกจากนั้น ในการประเมินผลการควบคุมโรคพื้นที่เป้าหมาย ระยะแรก ๆ ( Day 5, 14, 28) ในพื้นที่ที่มีการระบาดจะพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสูงกว่าร้อยละ 5 ในทุกจังหวัด

1.11 จังหวัดส่วนใหญ่พบว่าอุปกรณ์บางอย่างไม่ได้มาตรฐาน เช่น กระจุกเก็บปีศาจอะปิดไม่สนิท ทำให้ปีศาจอะปิด/ซีม ทราเยก้าจัดลูกน้ำยุงลาย และสารเคมีกำจัดยุงไม่สามารถกำจัดยุงได้ผลดีเท่าที่ควร ควรมีการตรวจสอบคุณภาพ และให้การสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ให้เพียงพอและมีคุณภาพ



## ส่วนที่ 2 ผลการปฏิบัติการ เพื่อตอบโต้การระบาดของโรคฯ ของจังหวัด

สถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกากรณี จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี ดังนี้

จังหวัดสมุทรปราการ พบผู้ป่วยรายแรกที่ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง และเป็นรายแรกของเขต เมื่อวันที่ 18 ก.ค. 2559 ต่อมา มีรายงานการแพร่ระบาดของโรคกระจายไปอำเภอบางพลี และอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัด จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีจำนวนผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 31 ราย จาก 4 อำเภอ ใน 11 ตำบล อำเภอที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ อำเภอเมือง จำนวน 15 ราย จาก 6 ตำบล รองลงมาคือ อำเภอบางพลี จำนวน 14 ราย จาก 3 ตำบล (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมของจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามรายอำเภอและตำบล ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ผู้ป่วยสะสม จังหวัดสมุทรปราการ	
อำเภอ	ตำบล (ราย)
1. เมือง (15 ราย)	1. สำโรงเหนือ (2)
	2. ปากน้ำ (5)
	3. บางเมืองใหม่ (3)
	4. แพรกษา (3)
	5. แพรกษาใหม่ (1)
	6. บางปูใหม่ (1)
2. บางพลี (14 ราย)	7. บางพลีใหญ่ (7)
	8. บางโคลง (2)
	9. บางแก้ว (5)
3. พระประแดง (1 ราย)	10. บางหญ้าแพรก (1)
4. พระสมุทรเจดีย์ (1 ราย)	11. คลองสวน (1)
<b>รวม 4 อำเภอ</b>	<b>11 ตำบล (31 ราย)</b>

ที่มา: ข้อมูล SAT เขต 6 ณ 31 ธค.2559

จังหวัดจันทบุรี สำนักระบาดวิทยาได้รายงานมีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิการายแรกของจังหวัดอยู่ที่ตำบลเขาหัว อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2559 ต่อมา มีรายงานพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในอำเภอเมืองและอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัด จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีจำนวนผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 49 ราย จาก 7 อำเภอ ใน 20 ตำบล อำเภอเมืองพบผู้ป่วยมากที่สุด 24 ราย จาก 8 ตำบล รองลงมาคืออำเภอเขาฉกรรจ์ จำนวน 10 ราย จาก 3 ตำบล และอำเภอท่าใหม่ จำนวน 9 ราย จาก 5 ตำบล (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมของจังหวัดจันทบุรี จำแนกตามรายอำเภอและตำบล ตั้งแต่ วันที่ 30 กรกฎาคม ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559

จำนวนผู้ป่วยสะสม	
อำเภอ	ตำบล (ราย)
1. เมือง (24 ราย)	1. ท่าช้าง (6)
	2. พลับพลา (3)
	3. คลองนารายณ์ (4)
	4. เกาะขวาง (3)
	5. แสลง (1)
	6. จันทนิมิต (4)
	7. ตลาด (1)
	8. วัดใหม่ ๖/๗
2. ท่าใหม่ (9 ราย)	9. เขาวัว (2)
	10. ท่าใหม่ (1)
	11. คลองขุด (2)
	12. ตะกาดเง้า (1)
	13. สองพี่น้อง (3)
3. แหลมสิงห์ (3 ราย)	14. บางสระแก้ว (3)
4. เขาคิชฌกูฏ (10 ราย)	15. พลวง (6)
	16. จันทเขลม (3)
	17. ตะเคียนทอง (1)
5. มะขาม (1 ราย)	18. วังแฉิม (1)
6. โป่งน้ำร้อน (1 ราย)	19. ทับไทร (1)
7. สอยดาว (1 ราย)	20. ปะตง (1)
<b>รวม 7 อำเภอ</b>	<b>รวม 20 ตำบล (49 ราย)</b>

### 1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

1.1 จังหวัดสมุทรปราการ จากสถานการณ์ข้างต้น จังหวัดได้มีคำสั่งที่ 2656/2559 แต่งตั้ง คณะทำงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อป้องกันควบคุมการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสซิกา เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ตามแนวทางของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander : IC) ประกอบด้วย

คณะกรรมการสอบสวนโรค คณะทำงานควบคุมโรค คณะทำงานข้อมูล คณะทำงานสื่อสารความเสี่ยงและ คณะทำงานส่งกำลังบำรุง (หนังสือคำสั่ง ในภาคผนวก ข.) ได้ปฏิบัติการ ดังนี้

1) คณะทำงานได้ประสานและสั่งการให้ระดับอำเภอ ที่มีภาระระบาดของโรคฯ เปิด EOC ระดับอำเภอ มีผู้บัญชาเหตุการณ์ เพื่อวางแผนสั่งการให้ดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรค เตรียมระดมทรัพยากรให้การสนับสนุนเวชภัณฑ์ ติดตามการดำเนินงาน และรายงานผลตามลำดับ

2) คณะทำงานเฝ้าระวังโรค เตรียมข้อมูลข่าวสารเพื่อการเฝ้าระวัง และเก็บรวบรวมข้อมูล มาใช้ในการวิเคราะห์ แผลผล เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการป้องกันควบคุมโรค และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้ทันเหตุการณ์ โดยผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคจังหวัดสมุทรปราการ ได้ทบทวนการดำเนินงานควบคุมโรคใช้เลือดออกของจังหวัดที่ผ่านมาเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงาน มีการกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังควบคุมโรคตามมาตรฐานของสำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรคกำหนด สำหรับกรณีโรคติดต่อไวรัสซิกา สำนักโรคติดต่อวิทยา ได้จัดให้มีระบบแบบรายงานข้อมูล เพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อไวรัสซิกาเป็นการเฉพาะตามระบบของคณะทำงานข้อมูล (Situation Awareness Team : SAT)

อนึ่ง การประเมินผลการดำเนินงานจังหวัดสมุทรปราการครั้งนี้ ผู้ประเมินจะใช้กรณีศึกษาจากการดำเนินงานของพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอบางพลีเป็นหลัก

3) กรณีศึกษาพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ระบบบัญชาการเพื่อการสั่งงานจะมีคณะกรรมการ EOC จังหวัดร่วมกับสาธารณสุขอำเภอเมือง ในการบริหารจัดการตอบโต้การระบาดของโรคติดต่อไวรัสซิกา มีการเตรียมชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในพื้นที่ โดยประชาสัมพันธ์ แจกแผนการพ่นสารเคมีล่วงหน้า 1 วัน ให้ทุกหน่วยงานระมัดระวังในการพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายและให้ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า ไม่น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง โดยให้ครอบคลุมครัวเรือนเป้าหมายทั้งหมด

4) การเตรียมความพร้อมและดำเนินงานของอำเภอบางพลี หลังรายงานพบผู้ป่วยโรคติดต่อไวรัสซิการายแรกของอำเภอ ที่ตำบลบางพลีใหญ่ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2559 นั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการและสาธารณสุขอำเภอบางพลี ได้วางแผนควบคุมโรคตามสถานการณ์และดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ดังนี้

4.1) ระดมทรัพยากรต่าง ๆ จากหน่วยงานทั้งระดับจังหวัดและอำเภอที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลบางพลี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางพลี องค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่ โดยเฉพาะเครื่องพ่นสารเคมีแบบพ่นละอองฝอย(ULV) เพื่อกำจัดยุงตัวแก่ โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัด เช่น สสอ.บางบ่อ, สสอ.พระประแดง และสสอ.พระสมุทรเจดีย์ รวมทั้งจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 6.1 ศิริราชา จัดทีมควบคุมโรค ให้ครอบคลุมทั้งที่บ้าน

และที่ทำงานผู้ป่วย ได้แก่ ทีมพันสารเคมี ทีมสำรวจ HI/CI และทีมสอบสวนโรค เพื่อให้ครอบคลุมรัศมี 100 เมตร มีการประสานในแต่ละทีม มีการจัดเตรียมแบบรายงานผลการดำเนินงานในแต่ละวัน เช่น แบบฟอร์มแสดงจำนวนบ้านเป้าหมาย บ้านที่สำรวจลงน้ำยุงลาย และการพันสารเคมี เป็นต้น

นอกจากนั้น ได้มีการจัดเตรียมชุมชน และกำหนดรูปแบบการควบคุมโรคให้สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ เพื่อทำความเข้าใจก่อนการพ่นหมอกควัน ให้เคลื่อนย้ายหรือระมัดระวังสัตว์เลี้ยงที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมี หรือเว้นการพ่นในบ้านที่มีผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคระบบทางเดินหายใจ

4.2) จัดระบบการตรวจ-รักษาผู้ป่วยนอก การส่งปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์และแนวทางการส่งตรวจหาเชื้อซิกาทางห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลอำเภอบางพลี การประสานรับผลการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามแนวทางที่กรมควบคุมโรค มีเบอร์โทรศัพท์ของหญิงตั้งครรภ์เพื่อติดตามทุกราย

## 1.2 จังหวัดจันทบุรี ผู้ประเมินจะเลือกพิจารณาพื้นที่อำเภอเมืองเป็นหลัก ดังนี้

กรณีศึกษาพื้นที่อำเภอเมือง (Input) จากสถานการณ์ของจังหวัดจันทบุรี (ตารางที่ 3) สสจ.จันทบุรี ได้จัดตั้งคณะทำงาน EOC มีการประสานกับ สคร.6 ชลบุรี ทีม SRRTจังหวัดและเตรียมพร้อมทีมสอบสวนโรค เมื่อมีรายงานพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทุกราย ดังนี้

1) มีการจัดตั้งและเปิดประชุม EOC ระดับจังหวัด ตามแนวทางที่ กรมควบคุมโรค และกระทรวงสาธารณสุขกำหนด หลังได้รับรายงาน 1 วัน ในระหว่างนั้น (พฤศจิกายน 2559) จังหวัดจันทบุรี มีรายงานผู้ป่วยฯ สูงติดลำดับ 1 ใน 4 จังหวัดของประเทศ (คือ จังหวัดบึงกาฬ เชียงใหม่ นครราชสีมา และจันทบุรี) กระทรวงสาธารณสุข ได้เร่งรัดให้จังหวัดจันทบุรีดำเนินงานควบคุมโรค โดยประสานกระทรวงมหาดไทย เพื่อขอความร่วมมือสนับสนุนจากผู้ว่าราชการจังหวัดอีกทางหนึ่ง และจังหวัดได้สนับสนุนงบประมาณดำเนินการจากกระทรวงสาธารณสุขให้กับ สสจ.จันทบุรี 500,000 บาท

2) ทีมข้อมูล สสจ.จันทบุรี ได้วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงาน และสถานการณ์จากปัญหาโรคไข้เลือดออกมาใช้วางแผนการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสซิกา มีการเตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่โดยจัดทีมพี่เลี้ยงให้ทุกอำเภอที่มีการแพร่ระบาด เพื่อร่วมกันประชุมวางแผนควบคุมโรค ติดตามการดำเนินงานและรายงานผู้บริหารตามลำดับ โดยสาธารณสุขอำเภอเมืองจะรายงานนายอำเภอและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้ง รพ.สต. และโรงเรียนทุกแห่ง ให้ทราบถึงสถานการณ์การเกิดระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ทำให้ผู้บริหารระดับอำเภอเข้าใจสถานการณ์ จัดตั้งคณะกรรมการปฏิบัติการ EOC อำเภอ โดยประสานสำนักงานป้องกันสาธารณสุขจังหวัดและอำเภอ เพื่อให้นายอำเภอประกาศภาวะฉุกเฉินและเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC)

3) เตรียมความพร้อมของพื้นที่/ชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจกับ อสม.และประชาชน โดยระยะแรกของการระบาดของโรค สสจ.จันทบุรี โดยมีการให้ข่าวสารการระบาดของโรคติดต่อไวรัสซิกา ผสม ผสานไปกับการเฝ้าระวังการระบาดของโรคที่มียุ่งกลายเป็นพาหะ โดยเฉพาะใช้เลือดออก ใช้ปวดข้อ ยุงลาย และโรคชิคุนกุนยา เพราะเกรงประชาชนจะตื่นตระหนก จากความเสี่ยงต่อการติดโรคในพื้นที่ได้ จากการเร่งสำรวจและประเมินหาค่าดัชนีลูกน้ำ (HI/CI)

4) เตรียมระบบรายงานการสรุปสถานการณ์โรค ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคให้ EOC จังหวัดทราบทุกวัน เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และสั่งการ ให้ข้อเสนอแนะ/ทางเลือก พร้อมพิจารณาการสนับสนุนตามมาตรการ/แนวทางที่กำหนด

## 2. กระบวนการ (Process)

2.1 จังหวัดสมุทรปราการ กรณีอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ หลังได้รับรายงานพบผู้ป่วย คณะทำงานสอบสวนโรคจังหวัดและอำเภอ ร่วมกับ สคร.6 และสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้ลงพื้นที่สอบสวนโรค (รายละเอียดการสอบสวนผู้ป่วย 3 รายแรกของอำเภอ ในภาคผนวก ข.)

สำหรับพื้นที่อำเภอบางพลี สมุทรปราการ มีการสอบสวนโรคผู้ป่วย (ดูรายละเอียดการสอบสวนผู้ป่วย 5 รายแรกของอำเภอ ในภาคผนวก ข.) และทุกคนในบ้านก่อนมีอาการป่วย หรือการเดินทางของทั้งผู้ป่วยและผู้สัมผัส ใน 14 วันก่อนเริ่มป่วย มีการเก็บปัสสาวะและเจาะเลือดส่งตรวจ ในกรณีที่มีไข้

1) ทำ Mapping กำหนดพื้นที่โดยสร้างวงผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร เพื่อควบคุมโรคและค้นหา PUI/หญิงตั้งครรภ์ ร่วมกับเก็บปัสสาวะส่งตรวจ โดยพ่นสารเคมี 7 ครั้ง (วันที่ 0, 3, 5, 7, 14, 21 และ วันที่ 28) ตามแนวทางที่สำนักระบาดกำหนด และผลประเมินค่าดัชนีลูกน้ำ (HI/CI) ต้องเป็น 0 ใน 5 วัน ในการค้นหาผู้ที่มีอาการสงสัย (PUI) ย้อนหลัง 1 เดือนจากเวาระเบียนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีไข้ออกผื่น หรือมีตาแดงและปวดข้อร่วมด้วย ดำเนินการสอบสวนโรคและเก็บข้อมูลผู้สัมผัสโรคผู้สัมผัสร่วมบ้านและหญิงตั้งครรภ์ ในบริเวณรัศมี 100 เมตร ทำ Spot Mapping ในบ้านหญิงตั้งครรภ์ทุกรายในพื้นที่รายงานค่า HI ของบ้านหญิงตั้งครรภ์ทุกสัปดาห์ พร้อมเก็บปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ และหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 สัปดาห์ ในตำบลบางพลีใหญ่ และพื้นที่ใกล้เคียง มีการจัดทำเอกสารและทะเบียนรายชื่อและแจ้งให้จังหวัดทราบก่อนส่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ประสานกลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคให้แจ้งคลินิกในพื้นที่ โดยเฉพาะคลินิกสูติกรรมทราบเพื่อการเฝ้าระวัง

2) การเฝ้าระวังและการควบคุมพาหะนำโรค เมื่อ สสอ. แต่ละพื้นที่ได้รับรายงานพบผู้ป่วยโรคติดต่อไวรัสซิกา 3-5 รายแรก ดังนี้

- สุ่มสำรวจประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลาย และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ โดยทำ mapping สำรวจค่า HI/CI ในบริเวณรัศมี 100 เมตร ถึง 200 เมตร รอบบ้านผู้ป่วยในช่วงระยะแรก ๆ ของการระบาด

เพื่อควบคุมมิให้เกิดการระบาดของโรค และบริเวณพื้นที่สาธารณะ ในทุกพื้นที่ที่พบผู้ป่วยตามจำนวนวันที่กรมควบคุมโรคกำหนด ในการสำรวจ พื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยพื้นที่ตำบลบางพลี ซึ่งเป็นพื้นที่ชายเคื่องมือและอะไหล่รถยนต์ หรือรู้จักกันดีว่า “เซียงกง” พบว่าแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่อยู่นอกบ้าน/อาคาร เช่น ยางรถยนต์ เศษภาชนะ ที่ไม่ใช่ ผ้าใบคลุมวัสดุต่าง ๆ อยู่ในบ้านผู้ป่วย

- พันสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่เต็มวัย โดยเครื่องพ่น ULV สะพายหลังในบ้านผู้ป่วยและบริเวณรัศมี 100 เมตร ได้เกือบครอบคลุมทุกหลังในระยะแรก เนื่องจากบางครั้งเรือนปิดบ้านทำงาน หรือมีสัตว์เลี้ยง อย่างไรก็ตาม ทีมงานแนะนำให้ใช้สเปรย์กระป๋องฉีดในบ้านที่ไม่ได้พ่นสารเคมี แนะนำให้ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง พร้อมแจกทรายกำจัดลูกน้ำ

- ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมถึงคนที่อาศัยบ้านใกล้เคียง ให้เข้าใจข้อเท็จจริงพร้อม กับการกำจัดลูกน้ำ รวมทั้งการพ่นสารเคมี มีการปิดประกาศข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในที่ชุมชน กรณีที่มีชาวต่างชาติโดยเฉพาะพม่า ได้ให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ที่พอจะสื่อสารได้ดำเนินการโดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยง สำหรับพื้นที่ปกติ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่มีในชุมชน เช่น เสียงตามสาย วิทยุชุมชน แจกแผ่นพับ ทั้งนี้มีทีมเฝ้าระวังโรค สคร.6 ชลบุรี และผู้ตรวจราชการกระทรวงฯ ได้ลงพื้นที่รับทราบปัญหาการดำเนินงาน มีการวิเคราะห์ปัญหาการรับรู้ของประชาชน เพื่อวางแผนในการสื่อสารความเสี่ยงร่วมกันกับพื้นที่

2.2 จังหวัดจันทบุรี สสจ.จันทบุรี ร่วมกับสาธารณสุขอำเภอเมืองได้สรุปแนวทางการดำเนินงานเป็นประจำทุกวัน (ในระยะแรก ๆ ของการระบาด) ดังนี้

1) ทีมสอบสวนโรค SRRT ของจังหวัดและอำเภอ ได้ร่วมกันสอบสวนโรคผู้ป่วยตามแบบสอบสวนโรคชिका กำหนดพื้นที่เป้าหมายในรัศมี 100 เมตร ที่บ้านและที่ทำงาน จัดทำแผนที่บ้านผู้ป่วยในตำบลนั้น ๆ พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนกลุ่มเป้าหมาย หญิงตั้งครรภ์ ร่วมบ้านและผู้สัมผัสเพื่อเฝ้าระวัง 14 วัน พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างผู้สัมผัสร่วมบ้าน และที่ทำงานของผู้ป่วย เพื่อสอบสวนผู้มีอาการเข้าเกณฑ์การสอบสวนโรคที่อาศัยในพื้นที่เป้าหมาย (สอบถามข้อมูลย้อนหลัง 1 เดือน ) โดยการค้นหาในพื้นที่เป้าหมายและหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ทุกราย

2) ทีมเฝ้าระวังและควบคุมพาหะนำโรค เมื่อมีรายงานพบผู้ป่วย ร่วมกับ อสม.ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี โดยมี อสม.ดีเยี่ยมระดับชาติ สาขาโรคติดต่อ ที่เป็นแกนนำกลุ่ม อสม.ที่เข้มแข็งเข้ามาบริหารจัดการทีม อสม.ที่แบ่งออกเป็นโซน ๆ ในชุมชนชัดเจน เข้าร่วมปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องมาเป็นแกนหลัก ทั้งนี้ เทศบาลได้ให้การสนับสนุนงบประมาณและจัดหาเครื่องพ่นเพิ่มเติม โดยดำเนินการดังนี้

- สำรวจหาค่าดัชนีลูกน้ำ (ค่า HI และ CI) กำจัดลูกน้ำยุงลาย ทั้งที่บ้านและที่ทำงานผู้ป่วย รวมทั้งประเมินผลการควบคุมโรคในวันที่ 5,14 และ 28 กับทีมจาก สคร.6 / สสจ.จันทบุรี

- พ่นสารเคมี ในพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยรัศมี 100 เมตร ให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน ใน Day 0,5,7,14,และ 28 และเก็บตกในกรณีที่ไม่สามารถเข้าพ่นในบ้านที่ปิดได้ เนื่องจากออกไปทำงานหรือปฏิเสธการให้เข้าพ่นเนื่องจากมีสัตว์เลี้ยง (เลี้ยงไก่ชน กุ้งก้ามกาม) หรือมีผู้ป่วยอัมพาต ได้แนะนำให้

กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แจกทรายกำจัดลูกน้ำ แจกสเปรย์กระพอง และยาทากันยุงในวันถัดมา พร้อมให้  
 สุขศึกษาแก่ประชาชนและผู้สัมผัสโรค

- ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายในจังหวัดจันทบุรี นอกจากนี้ได้รับการสนับสนุนจาก  
 หน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงสาธารณสุขแล้ว ยังได้รับการสนับสนุนอย่างดี จากหน่วยงานเครือข่ายที่อยู่  
 ภายนอกพื้นที่ เช่น อบท.ทุกตำบล สนับสนุนน้ำยาเคมี ทรายกำจัดลูกน้ำ เครื่องพ่น เป็นต้น จากกำลังพล  
 ทหารราบที่ 2 ค่ายตากสิน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ อาสาสมัครรักษาดินแดน นักเรียน ผู้ใหญ่บ้านทุก  
 หมู่บ้านในพื้นที่ที่มีผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อที่ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง(ในพื้นที่เขต อ.เมือง และ อ.เขาคิชฌกูฏ)  
 และจากหน่วยทหารเรือ หน่วยบินเฉพาะกิจ สนามบินท่าใหม่ ที่ช่วยปฏิบัติการกำจัดลูกน้ำและพ่นสารเคมี  
 (อำเภอท่าใหม่) ทั้งนี้ สสอ.บางพลี ได้ทำรายงานการสอบสวนโรคให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกสัปดาห์

### 3. ผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Outcome)

#### 3.1 ผลงาน/ผลผลิต (Out puts/Products)

##### 1) จำนวนผู้ป่วยสะสมและผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่ต่างๆ

- จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนผู้ป่วยสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีทั้งสิ้น 31  
 ราย ใน 4 อำเภอ มีผู้ติดเชื้อที่พื้นระยะเฝ้าระวัง ในเดือนมกราคม 2560 จำนวน 5 ราย จาก 5 ตำบล ใน  
2 อำเภอ (ตาราง 4) คือ พื้นที่อำเภอเมือง มีผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 15 ราย ทำการสอบสวนและมีผู้ติดเชื้อที่  
ต้องเฝ้าระวัง 3 ราย อยู่ในพื้นที่ตำบลปากน้ำ ตำบลบางเมืองใหม่ และตำบลแพรกษาใหม่ตำบลละ 1  
ราย และ พื้นที่อำเภอบางพลี มีผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 14 ราย ทำการสอบสวนและมีจำนวนผู้ติดเชื้อที่ต้อง  
เฝ้าระวัง 2 ราย อยู่ในพื้นที่ตำบลบางพลีใหญ่ และตำบลบางไฉลง ตำบลละ 1 ราย และมีหญิงตั้งครรภ์  
ติดเชื้อไม่มีอาการ 1 ราย เป็นชาวกัมพูชาในพื้นที่ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง ปัจจุบัน  
คลอดแล้ว และได้เดินทางกลับประเทศกัมพูชา (ตารางที่ 6)

- จังหวัดจันทบุรี มีผู้ป่วยสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 จำนวนทั้งสิ้น 49 ราย ใน  
 7 อำเภอ มีผู้ติดเชื้อที่พื้นระยะเฝ้าระวัง ในเดือนมกราคม 2560 จำนวน 6 ราย จาก 2 ตำบล 1 อำเภอ  
(ตารางที่ 5) คือ พื้นที่อำเภอเมืองที่มีผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 24 ราย ได้ทำการสอบสวนและมีจำนวนผู้ติดเชื้อที่  
ต้องเฝ้าระวัง 6 ราย อยู่ในพื้นที่ตำบลจันทนิมิต 4 รายและตำบลวัดใหม่ 2 ราย และมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ  
ไม่มีอาการ 7 ราย คลอดแล้ว 4 ราย และมีหญิงตั้งครรภ์ที่ป่วย 2 ราย คลอดแล้ว 1 ราย อยู่ในพื้นที่ 5  
อำเภอ 9 ตำบล จากจำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจค้นหา 161 ราย (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสม ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 และผู้ติดเชื้อเฝ้าระวัง และวันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง ณ เดือน มกราคม 2560 จำแนกรายอำเภอ และตำบลในจังหวัดสมุทรปราการ

จำนวนผู้ป่วยสะสม		จำนวนผู้ติดเชื้อเฝ้าระวัง		วันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง
อำเภอ	ตำบล (ราย)	อำเภอ	ตำบล	
เมือง (15 ราย)	สำโรงเหนือ (2)	เมือง	-	30 สค. 59
	ปากน้ำ (5)		ปากน้ำ (1)	19 ม.ค. 60
	บางเมืองใหม่ (3)		บางเมืองใหม่ (1)	14 ม.ค. 60
	แพรक्षा (3)		แพรक्षा (1)	19 ม.ค. 60
	แพรक्षाใหม่ (1)		-	14 พย. 59
	บางปูใหม่ (1)		-	30 ธค. 59
บางพลี (14ราย)	บางพลีใหญ่ (7)	บางพลี	บางพลีใหญ่ (1)	28 ม.ค. 60
	บางไฉลง (2)		บางไฉลง (1)	4 ม.ค. 60
	บางแก้ว (5)		-	25 พย. 59
พระประแดง(1 ราย)	บางหญ้าแพรก (1)	พระประแดง	-	17 สค. 59
พระสมุทรเจดีย์ (1 ราย)	คลองสวน (1)	พระสมุทรเจดีย์	-	28 ธค. 59
<b>รวม 4 อำเภอ</b>	<b>11ตำบล(31 ราย)</b>	<b>2 อำเภอ</b>	<b>5 ตำบล (5ราย)</b>	<b>28 ม.ค. 60</b>

ที่มา : ข้อมูล SAT เขต ณ 31 ธค.2559

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ 30 กรกฎาคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2559 และผู้ติดเชื้อเฝ้าระวังและวันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง ณ เดือนมกราคม 2560 จำแนกตามอำเภอและตำบลในจังหวัดจันทบุรี

จำนวนผู้ป่วยสะสม		จำนวนผู้ติดเชื้อเฝ้าระวัง		วันที่พ้นระยะเฝ้าระวัง
อำเภอ	ตำบล (ราย)	อำเภอ	ตำบล (ราย)	
ท่าใหม่ (9 ราย)	เขาวิ้ว (2)	ท่าใหม่	-	27 สค. 59
	ท่าใหม่ (1)		-	21 กย. 59
	คลองขุด (2)		-	5 ตค. 59
	ตะกาดเง้า (1)		-	1 ตค. 59
	สองพี่น้อง (3)		-	20 ตค. 59



ตารางที่ 5 (ต่อ)

จำนวนผู้ป่วยสะสม		จำนวนผู้ติดเชื้อเฝ้าระวัง		วันที่พ้นระยะ เฝ้าระวัง
อำเภอ	ตำบล (ราย)	อำเภอ	ตำบล (ราย)	
เมือง (24 ราย)	ท่าช้าง (6)	เมือง (6 ราย)	-	27 ต.ค. 59
	พลับพลา (3)		-	2 ต.ค. 59
	คลองนารายณ์ (4)		-	1 ต.ค. 59
	เกาะขวาง (3)		-	26 ต.ค. 59
	แสง (1)		-	9 ต.ค. 59
	จันทนิมิต (4)		จันทนิมิต (4 ราย)	<u>21 ม.ค.60</u>
	ตลาด (1)		-	27 ต.ค. 59
	วัดใหม่ (2)		วัดใหม่ (2 ราย)	<u>13 ม.ค.60</u>
แหลมสิงห์ (3 ราย)	บางสระแก้ว (3)	แหลมสิงห์	-	21 ก.ย. 59
เขาคิชฌกูฏ(10ราย)	พลวง (6)	เขาคิชฌกูฏ	-	17 ต.ค. 59
	จันทเขลม (3)		-	29 ก.ย. 59
	ตะเคียนทอง (1)		-	1 ต.ค. 59
มะขาม (1 ราย)	วังแซ้ม (1)	มะขาม	-	1 ต.ค. 59
โป่งน้ำร้อน (1 ราย)	ทับไทร (1)	โป่งน้ำร้อน	-	31 ต.ค. 59
สอยดาว (1 ราย)	ปะตง (1)	สอยดาว	-	31 ต.ค. 59
<b>7 อำเภอ</b>	<b>20ตำบล (49ราย)</b>	<b>1 อำเภอ</b>	<b>2 ตำบล (6 ราย)</b>	<b><u>21 ม.ค.60</u></b>

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนหญิงมีครรภ์ที่ป่วย/ติดเชื้อไวรัสซิกา ในพื้นที่ จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ลำดับ	ที่อยู่	LMP	กำหนดคลอด	อายุครรภ์ by LMP ณ 7 พ.ย. 59	หมายเหตุ
1	ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี	26 พ.ค.59	2 มี.ค.60	30 <sup>+4</sup> wk	ติดเชื้อไม่มี อาการ
2	ต.ตะกาดเจ้า อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี	15 มี.ค. 59	30 พ.ย.59	คลอดปกติ	ติดเชื้อไม่มี อาการ
3	ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี	15 เม.ย.59	29 ม.ค.60	36 <sup>+3</sup> wk	ติดเชื้อไม่มี อาการ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับ	ที่อยู่	LMP	กำหนดคลอด	อายุครรภ์ by LMP ณ 7 พ.ย. 59	หมายเหตุ
4	ต.เกาะขวาง อ.เมือง จ.จันทบุรี	จำไม่ได้	15 ต.ค.59	คลอดปกติ	ติดเชื้อไม่มี อาการ
5	ต.พลับพลา อ.เมือง จ.จันทบุรี	10 ก.ค.59	16 เม.ย.60	24 <sup>+1</sup> wk	ผู้ป่วย
6	ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี	16 มิ.ย.59	6 พ.ย.59	คลอดปกติ	ติดเชื้อไม่มี อาการ
7	ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี	12 ก.ค. 59	13 ต.ค. 59	complete abortion	ติดเชื้อไม่มี อาการ
8	ต.บางสระแก้ว อ.แหลม สิงห์ จ.จันทบุรี	14 มี.ค.59	21 ธ.ค.59	คลอด C/S	ติดเชื้อไม่มี อาการ
9	ต.ทับไทร อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	28 ก.พ.59	23 พ.ย.59	คลอดปกติ	ผู้ป่วย
10	ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	จำไม่ได้	12 ธ.ค.59	คลอดแล้ว กลับกัมพูชา	ติดเชื้อไม่มี อาการ

2) การพนสารเคมี ได้ดำเนินการพนสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่ ในรัศมี 100 เมตร ห่างจากบ้านผู้ป่วยทุกราย ในทุกอำเภอ (บางพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการในระยะแรกๆจะพ่นถึงรัศมี 200 เมตร) ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21 และ 28 (ต่อมา เดือนพฤศจิกายน 2559 กรมควบคุมโรค ปรับเปลี่ยนเป็นวันที่ 1, 3, 7, 4, 21 และ 28) พบว่า

- ทุกอำเภอในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี ได้ดำเนินการพนสารเคมีครอบคลุมทุกหลังคาเรือนจากบ้านผู้ป่วยแต่ละราย โดยส่วนใหญ่ทั้ง 2 พื้นที่ หากมีพื้นที่ใดเจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการครอบคลุมให้แล้วเสร็จในวันที่กำหนด จะทำการเก็บตกในวันต่อมา หรือแจกสเปรย์ให้ฉีดแทน

3) การประเมินค่าดัชนีชี้วัดลูกน้ำยุงลาย โดย สคร.6 ชลบุรี

3.1) การประเมินค่า HI/CI ระดับตำบลที่ต้องเฝ้าระวังในมกราคม 2560 ได้สุ่มประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่รัศมี 100 เมตร ห่างจากบ้านและที่ทำงานผู้ป่วยในวันที่ 7,14 และ 28 พบว่า

- จังหวัดสมุทรปราการ ตำบลที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 5 ตำบล แต่ใน Day 14 มีตำบลที่มีค่า HI/CI < 5 จำนวน 2 ตำบล ใน 2 อำเภอ คือ ตำบลแพรक्षा ในพื้นที่อำเภอเมือง (HI/CI = 0) และ ตำบลบางโหลง ในพื้นที่อำเภอบางพลี (HI/CI = 0)

- จังหวัดจันทบุรี มีตำบลที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 2 ตำบล แต่ใน Day 14 ไม่มีตำบลใดที่มีค่า HI/CI < 5 ยกเว้นตำบลวัดใหม่มีเฉพาะค่า CI = 4.14 (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7** แสดงผลการประเมินค่า HI/CI ระดับตำบล ที่ต้องเฝ้าระวังในเดือนมกราคม 2560 ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2560)

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล(รายชื่อ)	Day 7		Day14		Day 28	
			HI	CI	HI	CI	HI	CI
สมุทรปราการ	เมือง	แพรक्षा (1)	8.33	3.13	0	0	4.00	1.09
		ปากน้ำ (1)	20.00	6.82	25.53	9.29	10.53	2.63
		บางเมืองใหม่ (1)	20.45	-	17.14	-	18.49	-
	บางพลี	บางพลีใหญ่ (1)	17.86	-	20.69	-	17.5	-
		บางโหลง (1)	0	0	0	0	0	0
จันทบุรี	เมือง	จันทนิมิต (4)	7.35	3.72	9.09	-	4.55	-
		วัดใหม่ (2)	9.30	5.08	9.20	4.14	8.93	-

3.2) การสุ่มประเมินค่า HI/CI ระดับอำเภอ ได้สุ่มประเมินค่า HI/CI ในระดับอำเภอ 6 พื้นที่ คือ ใน Day 14 Day 21 ในพื้นที่ ชุมชน โรงเรียน วัด โรงพยาบาล โรงแรม และโรงงาน พบค่าดัชนีลูกน้ำ (ตารางที่ 8) ดังนี้

- จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอเมือง (Day 28) ชุมชน HI/CI = 41.13 / 22.86 , โรงเรียน CI = 28.96 , วัด CI = 17.4 โรงพยาบาล CI = 0 โรงแรม CI = 0 และในโรงงาน CI = 38.89

อำเภอบางพลี (Day 28) ชุมชน HI/CI = 63.04 / 5.77 , โรงเรียน CI = 0, วัด CI = 0, โรงพยาบาล CI = 1.24 , โรงแรม CI = ไม่มีข้อมูล และในโรงงาน CI = 26.74

- จังหวัดจันทบุรี อำเภอเมือง (Day 28) ชุมชน HI/CI = 8.82 / 2.22 โรงเรียน CI = 0, วัด CI = 1.14 โรงพยาบาล CI = 0 โรงแรม CI = 18.10 และในโรงงาน CI = 4.88

ตารางที่ 8 ผลการประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่ 6 setting ที่สำคัญ (Day 14, 21) ระดับอำเภอ ของจังหวัด  
สมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี (ข้อมูล ณ มกราคม 2560)

ลักษณะ พื้นที่	ดัชนี ลูกน้ำ	วัน	จังหวัดสมุทรปราการ		จังหวัดจันทบุรี
			อ.เมือง	อ.บางพลี	อ.เมือง
ชุมชน	HI	Day14	34.07	17.50	16.50
		<b>Day28</b>	<b>41.13</b>	<b>63.04</b>	<b>8.82</b>
	CI	Day14	13.70	11.03	6.88
		<b>Day28</b>	<b>22.86</b>	<b>5.77</b>	<b>2.22</b>
โรงเรียน	CI	Day14	11.11	3.05	3.88
		<b>Day28</b>	<b>28.96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
วัด	CI	Day14	18.25	15.03	5.94
		<b>Day28</b>	<b>17.40</b>	<b>0</b>	<b>1.14</b>
โรงพยาบาล	CI	Day14	13.47	7.58	3.55
		<b>Day28</b>	<b>0</b>	<b>1.24</b>	<b>0</b>
โรงแรม	CI	Day14	13.33	-	1.86
		<b>Day28</b>	<b>0</b>	-	<b>18.10</b>
โรงงาน	CI	Day14	7.14	8.62	2.75
		<b>Day28</b>	<b>38.89</b>	<b>26.74</b>	<b>4.88</b>

3.3) การสุ่มประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลาย(ค่า HI) ในภาพรวมทั้งจังหวัด ในรัศมี 100 เมตร  
ห่างจากบ้านผู้ป่วย/ที่ทำงาน (จากผู้ป่วย 25 ราย ของจังหวัดสมุทรปราการ และจากผู้ป่วย 32 ราย ของ  
จังหวัดจันทบุรี ) รวม 3 รอบ ใน Day 5 (HI=0), Day 14 (HI<5) และ 28 (HI<5) พบว่า ทั้งสองจังหวัด  
ส่วนใหญ่ ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด แต่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) มีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 9) ดังนี้

- จังหวัดสมุทรปราการ ใน Day 5 ไม่มีพื้นที่ใดที่มีค่า HI ผ่านเกณฑ์ ส่วน Day 14 และ  
Day 28 มีพื้นที่ที่มีค่า HI ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 17.65 และ 23.53 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย  
(HI) มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 35.29

- จังหวัดจันทบุรี ใน Day 5, Day 14 และ Day 28 มีพื้นที่ที่มีค่า HI ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ  
6.98, 37.21 และ 48.84 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) มีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 55.81

**ตารางที่ 9** แสดงร้อยละค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) ที่ผ่านเกณฑ์ และแนวโน้มการลดลง ในภาพรวมจากการสุ่มประเมิน Day 5, 14 และ Day 28 ในพื้นที่รัศมี 100 เมตรจากบ้านผู้ป่วย ของจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรี

จังหวัด	% ของพื้นที่ที่ผ่านเกณฑ์ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI)			% ของพื้นที่ ที่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมี แนวโน้มลดลงจาก Day 5 ถึง Day 28
	Day 5 (HI=0)	Day 14 (HI<5)	Day 28 (HI<5)	
สมุทรปราการ	0	17.65	23.53	35.29
จันทบุรี	6.98	37.21	48.84	55.81

4) การให้ความรู้ทางช่องทาง/วิธีการต่าง ๆ ส่วนใหญ่ทั้งจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี เจ้าหน้าที่ได้ให้ความรู้ผ่านทางสื่อบุคคล อสม. และผู้นำชุมชน เป็นหลักร่วมกับการประชุมชี้แจง นอกนั้นจะใช้ช่องทางการสื่อสารในวงกว้างในพื้นที่เสี่ยง เช่น วิทยุชุมชน เอกสารแผ่นพับ, โปสเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ได้ใช้หลายช่องทาง ควบคู่กันไปตลอดช่วงที่มีการรณรงค์และการพ่นสารเคมี การกำจัดลูกน้ำเป็นระยะ

5) การสนับสนุนทรัพยากร ทั้งสองจังหวัดได้รับการสนับสนุนเวชภัณฑ์ส่วนหนึ่งจาก สคร.6 ชลบุรี ร่วมด้วย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดสูง เช่น สารเคมีพ่นหมอกควัน ทายากำจัดลูกน้ำ ยาทาแก้นยุง (ซอง, ขวด) สเปรย์ฉีดยุง (กระป๋อง) คู่มือปฏิบัติงาน สื่อต่าง ๆ ร่วมกับการสนับสนุนทีมเฝ้าระวังสอบสวน สอนโรค ทีมสำรวจลูกน้ำ และสนับสนุนบุคลากรในการพ่นสารเคมี รถพ่น ULV เป็นต้น

### 3.2 ผลลัพธ์ (Effect) ที่ส่งผลจากการดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคฯ สรุปได้ดังนี้

1) พื้นที่ระดับตำบลที่ดำเนินการควบคุมโรคได้ คือ ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม หลังพบผู้ป่วยรายแรกของตำบล (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ที่พื้นที่ระยะเฝ้าระวังใน 14 วัน (ภายในมกราคม 2560) โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI/CI) < 5 พบว่า

ก. จังหวัดสมุทรปราการ มี 2 ตำบล ในพื้นที่อำเภอเมือง (ตารางที่ 10) ดังนี้

- ตำบลแพรกษาใหม่ (1 ราย ) อำเภอเมือง พื้นที่ระยะเฝ้าระวัง วันที่ 14 พฤศจิกายน 2559 โดยมีค่า HI / CI เท่ากับ 0 / 0

- ตำบลบางปูใหม่ (1 ราย ) อำเภอเมือง พื้นที่ระยะเฝ้าระวัง วันที่ 30 ธันวาคม 2559 โดยมีค่า HI / CI เท่ากับ 5.81/-

ข. จังหวัดจันทบุรี มี 1 ตำบล ในพื้นที่อำเภอเมือง (ตารางที่ 11) คือ

- ตำบลจันทนิมิต (4 ราย ) อำเภอเมือง พื้นที่ระยะเฝ้าระวัง วันที่ 21 มกราคม 2560 โดยมีค่า HI/CI เท่ากับ 1.67/0.57

2) พื้นที่ระดับตำบลที่สิ้นสุดการระบาด คือ ไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มเติม นับจากวันที่พบผู้ป่วยรายสุดท้ายของตำบล (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559) ที่พื้นระยะเฝ้าระวังใน 28 วัน (ภายในเดือนมกราคม 2560) โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI/CI) < 5 (ตาราง 10 ,12) พบว่า

ก. จังหวัดสมุทรปราการ มี 2 ตำบล จาก 2 อำเภอ คือ ในพื้นที่อำเภอเมืองมี 1 ตำบล อำเภอบางพลี มี 1 ตำบล (ตาราง 10 ,12) ดังนี้

- ตำบลแพรงษา (1 ราย ) อำเภอเมือง พื้นระยะเฝ้าระวัง วันที่ 19 มกราคม 2560

โดยมีค่า HI / CI เท่ากับ 4.01 / 1.09

- ตำบลบางโหลง (1 ราย ) อำเภอบางพลี พื้นระยะเฝ้าระวัง วันที่ 4 มกราคม 2560

โดยมีค่า HI / CI เท่ากับ 0 / 0

นั่นคือ ในจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 28 วัน ใน เดือนมกราคม 2560 และมีค่า HI/CI < 5 เป็นพื้นที่ที่สิ้นสุดการระบาด 2 ตำบล คือ ตำบลแพรงษา และตำบลบางโหลง ส่วนตำบลปากน้ำ ตำบลบางเมืองใหม่ และตำบลบางพลีใหญ่ แม้จะพื้นระยะเฝ้าระวัง แต่ยังเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแพร่ระบาดของโรคที่จะต้องระวังต่อไป เนื่องจากยังพบค่า HI/CI > 5

ข. จังหวัดจันทบุรี มี 2 ตำบล ในพื้นที่อำเภอเมือง (ตาราง 11 ,12) ดังนี้

- ตำบลจันทนิมิต (4 ราย ) อำเภอเมือง พื้นระยะเฝ้าระวัง วันที่ 21 มกราคม 2560 โดย

มีค่า HI/CI เท่ากับ 0 / 0

- ตำบลวัดใหม่ (2 ราย ) อำเภอเมือง พื้นระยะเฝ้าระวัง วันที่ 13 มกราคม 2560 โดยมี

ค่า HI/CI เท่ากับ 3.03 / 0.75

นั่นคือ ในจังหวัดจันทบุรี ทั้งตำบลจันทนิมิตและตำบลวัดใหม่ ที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 28 วัน ภายในเดือนมกราคม 2560 และมีค่า HI/CI < 5 จึงเป็นพื้นที่ตำบลที่สิ้นสุดการระบาด

3) พื้นที่ระดับอำเภอที่สิ้นสุดการระบาดของโรค คือ ไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ นับจากวันที่พบผู้ป่วยรายสุดท้ายของอำเภอ เมื่อพื้นระยะเฝ้าระวังครบ 28 วัน (ภายในเดือนมกราคม 2560) และมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 (ตาราง 10 ,11,12) คือ

ก. จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี ยังไม่มีอำเภอใดที่สิ้นสุดการระบาด แม้จะมีผู้ป่วยรายสุดท้ายที่พื้นที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 28 วันแล้วก็ตาม เนื่องจากพบค่า HI/CI > 5 ทั้งสองอำเภอ (คือ 18.22 / 5.76 และ 13.39 / 4.85 ตามลำดับ ตารางที่ 12) นอกจากนี้อำเภอเมือง ยังมีผู้ป่วยรายใหม่ 4 รายเกิดขึ้นในเดือนมกราคม 2560 ในพื้นที่ตำบลท้ายบ้านใหม่ 3 ราย (ป่วย 19 มกราคม 2560) และตำบลบางปู 1 ราย (ป่วย 12 มกราคม 2560) โดยทั้ง 4 ราย จะพื้นระยะเฝ้าระวังในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 (ตารางที่ 10) ดังนั้น ทั้งสองอำเภอยังคงเป็นพื้นที่เสี่ยงที่จะต้องเฝ้าระวังต่อไป

ข. จังหวัดจันทบุรี พื้นที่อำเภอเมือง เป็นอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด ไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ หลังพ้นระยะเฝ้าระวังในรายสุดท้าย และมีค่า HI < 5 (4.75 / 1.56 ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงผลการประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่รัศมี 100 เมตร รอบบ้าน/ที่ทำงานผู้ป่วย ของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี แยกตามรายอำเภอที่ศึกษา (ข้อมูล ณ มกราคม 2559)

จังหวัด	อำเภอ	HI			CI		
		Day 5	Day 14	Day 28	Day 5	Day 14	Day 28
สมุทรปราการ	เมือง	25.35	18.18	18.22	11.67	6.58	5.76
	บางพลี	20.17	13.33	13.39	4.69	3.20	4.85
จันทบุรี	เมือง	26.09	9.36	4.75	11.07	4.38	1.56

### 3) ผลสำรวจความรู้ ความตระหนักและการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

1) ลักษณะทางประชากร จากการสอบถามประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 207 คน และ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 182 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.0 และ 70.3 ตามลำดับ มีอายุอยู่ระหว่าง 51- 60 ปี มากที่สุด และมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีฐานะทางสังคมใด ๆ ในชุมชน ร้อยละ 54.1 และ 59.3 ตามลำดับ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจังหวัดสมุทรปราการส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.5 และจันทบุรี มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 37.4

- การประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างในสมุทรปราการ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 38.2 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.4 ส่วนจันทบุรี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 28.6 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 26.4 และส่วนใหญ่ทั้งสองพื้นที่จะมีสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 3-4 คนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 63.7 และ 62.7 ตามลำดับ

- การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ส่วนใหญ่ทั้งสองพื้นที่ ไม่มีสมาชิกในครอบครัวป่วยเป็นไข้เลือดออก ร้อยละ 62.8 และ 80.8 ตามลำดับ เช่นเดียวกับไม่มีสมาชิกในครอบครัวป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ร้อยละ 85.0 และ 95.6 ตามลำดับ (ตาราง 13)

**ตารางที่ 13** แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรกลุ่มตัวอย่างใน จังหวัด สมุทรปราการ และ จังหวัดจันทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานะทางสังคมในชุมชน ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว การป่วยใช้เลือดออก และโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

ลักษณะทางประชากร	สมุทรปราการ (N=207)	จันทบุรี (N=182)
	จำนวน / ร้อยละ	จำนวน / ร้อยละ
เพศ -ชาย	58 / 28.0	54 / 29.7
-หญิง	149 / 72.0	128 / 70.3
อายุ (ปี)		
- น้อยกว่า 21	-	10 / 5.5
- 21 – 30	6 / 2.9	39 / 21.4
- 31 – 40	17 / 8.2	29 / 15.9
- 41 – 50	38 / 18.4	40 / 22.0
- 51 – 60	91 / 44.0	45 / 24.7
- มากกว่า 60	55 / 26.6	19 / 10.4
สถานะทางสังคมในชุมชน		
- อาสาสมัครต่าง ๆ เช่น อสม. อป.พร ฯลฯ	86 / 41.5	70 / 38.5
- ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	9 / 4.3	4 / 2.2
- ไม่มีฐานะทางสังคมใดๆในชุมชน	112 / 54.1	108 / 59.3
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียน	4 / 1.9	16 / 8.8
- ประถมศึกษา	88 / 42.5	37 / 20.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	56 / 27.1	68 / 37.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	29 / 14.0	37 / 20.3
- อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	21 / 10.1	20 / 11.0
- ปริญญาตรีขึ้นไป	9 / 4.3	2 / 1.1



ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	สมุทรปราการ (N=207)	จันทบุรี (N=182)
	จำนวน / ร้อยละ	จำนวน / ร้อยละ
อาชีพหลัก		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12 / 5.8	24 / 13.2
- เกษตรกรรม	-	48 / 26.4
- รับจ้างทั่วไป	67 / 32.4	52 / 28.6
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	79 / 38.2	41 / 22.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-
- อื่นๆ ระบุ .....	49 / 23.7	17 / 9.3
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
- 1 – 2	29 / 14.0	16 / 8.7
- 3 – 4	132 / 63.7	114 / 62.7
- มากกว่า 4	46 / 22.2	52 / 28.5
ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวท่านป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกหรือไม่		
- มี	77 / 37.2	35 / 19.2
- ไม่มี	130 / 62.8	147 / 80.8
ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวท่านป่วยด้วยโรคติดเชื้อชิกากาหรือไม่		
- มี	31 / 15.0	8 / 4.4
- ไม่มี	176 / 85.0	174 / 95.6

- ช่องทางการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่จะรับรู้จากช่องทางต่าง ๆ เช่น วิทยุชุมชน/หอกระจายข่าว, ผู้นำชุมชน, แผ่นพับ-ป้ายโปสเตอร์, วิทยุ/โทรทัศน์ มากที่สุดร้อยละ 71.5 และ 63.7 ตามลำดับ ในเรื่องของโรคไข้เลือดออกนั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่เกือบทั้งหมดคือ ร้อยละ 95.7 และ 94.5 จะเคยได้ยินข่าวสารความรู้เรื่องนี้มาก่อน เช่นเดียวกับโรคติดเชื้อไวรัสชิกากาส่วนใหญ่ก็เคยได้ยินเรื่องโรคนี้มาก่อนทั้งสองพื้นที่ แต่น้อยกว่าโรคไข้เลือดออก คือร้อยละ 71.5 และ 74.7 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่จะรับรู้โรคติดเชื้อไวรัสชิกากาจาก อสม. และทางวิทยุ-โทรทัศน์ ร้อยละ 48.3 45.4 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

ตำบลพลับพลา ส่วนใหญ่ร้อยละ 62.6 จะรับรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รองลงมาจากวิทยุ-โทรทัศน์ ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ (ตาราง 14)

**ตารางที่ 14** แสดงจำนวนและร้อยละ ช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในรอบปีที่ผ่านมา ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายพื้นที่

ข้อมูลทั่วไป	สมุทรปราการ (N=207)	จันทบุรี (N=182)
	จำนวน / ร้อยละ	จำนวน / ร้อยละ
ช่องทางการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่		
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	18 / 8.7	35 / 19.2
- อสม.	41 / 19.8	31 / 17.0
- อื่นๆ (ระบุ) วิทยุชุมชน/หอกระจายข่าว, ผู้นำชุมชน/แผ่นพับ-ป้ายโปสเตอร์, วิทยุ/โทรทัศน์	148 / 71.5	116 / 63.7
ได้ยินหรือได้รับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก		
- ไม่เคย	9 / 4.3	10 / 5.5
- เคย	198 / 95.7	172 / 94.5
ได้ยินหรือได้รับความรู้ เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา		
- ไม่เคย	59 / 28.5	46 / 25.3
- เคย	148 / 71.5	136 / 74.7
(ถ้าเคย) ได้ยินหรือได้รับความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จาก (ตอบได้ > 1)	n=148	n=136
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	104 / 50.2	114 / 62.6
- อสม.	100 / 48.3	83 / 45.6
- ผู้นำชุมชน	23 / 11.1	41 / 22.5
- แผ่นพับ/โปสเตอร์/แผ่นป้ายต่างๆ	53 / 25.6	88 / 48.4
- วิทยุ-โทรทัศน์	94 / 45.4	91 / 50.0
- อื่นๆ(ระบุ) หอกระจายข่าว,วิทยุชุมชน ฯลฯ	9 / 4.3	13 / 7.1

## 2) ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

2.1 ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ จะมีความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา อยู่ในระดับปานกลาง ( 6-7 คะแนน) เท่ากัน ในอัตรา ร้อยละ 65.7 และ 60.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละ ของระดับความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของกลุ่มตัวอย่างใน  
จังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี

ระดับความรู้โรคติดเชื้อไวรัสซิกา	สมุทรปราการ (N=207)		จันทบุรี (N=182)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก (ระหว่าง 8 - 10 คะแนน)	45	21.7	52	28.6
ปานกลาง (ระหว่าง 6 - 7 คะแนน)	136	65.7	110	60.4
น้อย (น้อยกว่า 6 คะแนน)	26	12.5	20	11.0

หมายเหตุ : สมุทรปราการ Mean = 6.69 ,S.D = 1.21 ; จันทบุรี Mean = 6.88, S.D. = .99

2.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่ จะมีความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่ตอบได้ถูกต้อง (7 ข้อ ใน 10 ข้อ) มากกว่า ร้อยละ 67.6 ทั้งนี้ มีเพียง ร้อยละ 56.0 ที่ยังเข้าใจผิดว่าโรคติดเชื้อไวรัสซิกาป่วยเฉพาะในเด็กเท่านั้น และร้อยละ 51.2 ที่เข้าใจผิดว่า ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่จะมีอาการไม่รุนแรงให้รักษาตามอาการ โดยให้ยาลดไข้แอสไพรีน

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี พบว่า ส่วนใหญ่จะมีความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่ตอบได้ถูกต้อง ( 9 ข้อ ใน 10 ข้อ) มากกว่า ร้อยละ 61.0 ทั้งนี้ มีถึงร้อยละ 80.8 ที่ยังเข้าใจผิดว่าโรคติดเชื้อไวรัสซิกา พบป่วยเฉพาะในเด็กเท่านั้น และมีถึง ร้อยละ 79.7 ที่ยังเข้าใจผิดว่า ผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง ให้รักษาตามอาการโดยให้ยาลดไข้แอสไพรีน (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละความรู้เรื่องติดเชื้อไวรัสซิกาจำแนกเป็นรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี

ข้อความ	สมุทรปราการ (N=207)		จันทบุรี (N=182)	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. โรคติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่ ติดต่อกันจากหญิงลายที่มีเชื้อกัด	181 87.4%	26 12.6%	163 89.6%	19 10.4%
2. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา นอกจากติดต่อกันจากหญิงลายที่มีเชื้อกัดแล้ว ยังติดต่อทางเพศสัมพันธ์และจากมารดาที่ป่วยสู่ทารกในครรภ์ได้	145 70.0%	62 30.0%	75 41.2%	107 58.8%
3. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา จะพบป่วยเฉพาะในเด็กเท่านั้น	116 56.0%	91 44.0%	147 80.8%	35 19.2%
4. โดยปกติหญิงลายจะออกหากินในเวลากลางวัน และตอนพลบค่ำ	193 93.2%	14 6.8%	129 70.9%	53 29.1%
5. การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ตามภาชนะต่างๆ รอบบ้าน และชุมชน จะลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้	192 92.8%	15 7.2%	172 94.5%	10 5.5%
6. หากมีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในบ้านหรือชุมชนของท่าน จะต้องรีบทำลายยุงนำโรค และป้องกันไม่ให้ยุงกัด รวมทั้งทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	195 94.2%	12 5.8%	180 98.9%	2 1.1%
7. ผู้ที่มีอาการเป็นผื่นตามตัวและมีอาการอื่น ๆ อย่างหนึ่งอย่างใด หรือมากกว่าร่วมด้วย เช่น เป็นไข้ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดงให้สงสัยว่าอาจติดเชื้อไวรัสซิกาให้รีบพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที	140 67.6%	67 32.4%	120 65.9%	62 34.1%
8. ยุงลายชอบวางไข่ในน้ำใส นิ่ง เช่น ในถัง หรือภาชนะเก็บน้ำในบ้านรวมทั้งในน้ำเน่าเสีย ตามท่อระบายน้ำด้วย	11 5.3%	196 94.7%	11 6.0%	171 94.0%
9. หญิงตั้งครรภ์ป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัส ซิกา จะทำให้ทารกที่คลอดออกมามีศีรษะเล็ก จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ	105 50.7%	102 49.3%	111 61.0%	71 39.0%
10. ผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ส่วนใหญ่จะมีอาการไม่รุนแรง ให้รักษาตามอาการ โดยให้ยาลดไข้แอสไพรีน	106 51.2%	101 48.8%	145 79.7%	37 20.3%

2.3 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ (Mean= 6.68 S.D.= 1.20) และจังหวัดจันทบุรี (Mean = 6.88 S.D.= 0.99) แล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ตาราง 17)

**ตารางที่ 17** เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา	n	Mean	S.D.	t-value	df	P-value
สมุทรปราการ (ต.บางพลีใหญ่)	207	6.68	1.20			
				-1.757	387	-1.757
จันทบุรี(ต.พลับพลา)	182	6.88	0.99			

### 3) ความตระหนักต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชน

3.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในพื้นที่ จ.สมุทรปราการ และ จ.จันทบุรี จะมีความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในระดับมาก (36 - 45 คะแนน) ถึงร้อยละ 86.5 และ 96.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

**ตารางที่ 18** แสดงจำนวนและร้อยละ ของระดับความตระหนักต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชน ของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี

ระดับความตระหนัก	สมุทรปราการ (N=207)		จันทบุรี (N=182)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>มาก</b> (ระหว่าง 36 - 45 คะแนน)	179	86.5	176	96.7
<b>ปานกลาง</b> (ระหว่าง 27 - 35 คะแนน)	28	13.5	6	3.3
<b>น้อย</b> (ต่ำกว่า 27 คะแนน)	-	-	-	-

หมายเหตุ : สมุทรปราการ Mean = 39.95 ,S.D = 2.89 ; จันทบุรี Mean = 41.98, S.D. = 2.78

3.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่จะมีความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในทางที่ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80.0 ขึ้นไป จำนวนถึง 9 ข้อ จาก 15 ข้อ และมีผู้ที่มีความตระหนักในทางที่ถูกต้อง ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในเรื่องต่อไปนี้

ข้อ 15 ไม่เห็นด้วยว่า การป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่เกิดขึ้นในชุมชน เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ต้องดำเนินการเอง มีเพียงร้อยละ 29.5

ข้อ 10 ไม่เห็นด้วยว่า การที่เจ้าหน้าที่มาพบสารเคมี เพื่อกำจัดยุงนั้น จะทำให้การควบคุม ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้ผลดีกว่า ที่จะให้ประชาชนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายด้วยตนเอง มีเพียงร้อยละ 32.8

ข้อ 9 ไม่เห็นด้วยว่า โรคติดเชื้อไวรัสซิกา สามารถติดต่อได้จากการมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มี เชื้อนี้อีกทางหนึ่งด้วย จึงควรเน้นความเสี่ยงในด้านนี้แก่ประชาชนได้ทราบด้วย มีเพียงร้อยละ 42.0

สำหรับจังหวัดจันทบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในทางที่ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80.0 ขึ้นไป จำนวนถึง 11 ข้อ จาก 15 ข้อ และพบว่าไม่มีเรื่องใดเลยที่ กลุ่มตัวอย่างจะมีความตระหนักในทางที่ถูกต้อง ต่ำกว่าร้อยละ 50 (ตาราง 19)

**ตารางที่ 19** แสดงจำนวนและร้อยละ ของความตระหนักถึงความสำคัญต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุม โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชน จำแนกเป็นรายชื่อในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี

ข้อความตระหนัก	สมุทรปราการ(N=207)			จันทบุรี(N=182)		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1.โรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้โดยป้องกันไม่ให้ยุงลายกัด	185 89.5%	2 0.9%	20 9.6%	163 89.6%	5 2.7%	14 7.7%
2. การให้ความร่วมมือสำรวจความชุกของลูกน้ำยุงลายในบ้านตนเองกับเจ้าหน้าที่และ อสม. เป็นระยะตามที่กำหนด จะสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา	189 91.3%	6 2.9%	12 5.8%	180 98.9%	0 0	2 1.1%
3. การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้ ประชาชนทราบอย่างทั่วถึงทุกช่องทางจะทำให้เกิดความตระหนักและความร่วมมือที่ดี	199 96.1%	0 0	8 3.9%	175 96.2%	0 0	7 3.8%
4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรเป็นแกนประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์สถานการณ์โรคติดต่อที่มีเยุงเป็นพาหะร่วมกัน ในทุกๆ ด้าน จะทำให้การป้องกันควบคุมโรคมมีประสิทธิภาพมากขึ้น	152 73.4%	19 9.2%	36 17.7%	170 93.4%	2 1.1%	10 5.5%

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อความตระหนัก	สมุทรปราการ(N=207)			จันทบุรี(N=182)		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
5. การจัดรณรงค์การป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ให้ทุกครัวเรือนร่วมกันกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านและชุมชนของตนเอง นั้น เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น ทำให้เสียเวลาเปล่า	44 21.3%	4 1.9%	159 76.8%	21 11.5%	11 6.1	150 82.4
6. หากเราสามารถทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ในภาชนะเก็บ กักน้ำต่างๆ ในบ้าน และชุมชนได้ จะทำให้สามารถลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชนได้	204 98.6%	0 0	3 1.4%	178 97.8%	0 0	4 2.2%
7. การรณรงค์กวาดล้างยุงลาย ด้วยมาตรการ 3 เก็บ( เก็บบ้าน เก็บขยะและเก็บน้ำ) จะช่วยป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคไวรัสซิกา ด้วย	188 90.8%	5 2.4%	14 6.8%	176 96.7%	1 0.5%	5 2.8%
8. การที่จะเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในชุมชนได้ดั่งนั้น ต้องให้ประชาชนได้รับรู้ปัญหาและมีส่วนร่วมแก้ปัญหาด้วยกัน	196 94.7%	0 0	11 5.3%	173 95.1%	1 0.5%	8 4.4%
9. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา สามารถติดต่อได้จากกรณีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีเชื้อนี้ช่องทางหนึ่งด้วย จึงควรเน้นความเสี่ยงในด้านนี้แก่ประชาชนทราบด้วย	87 42.0	12 5.8%	108 52.2%	103 56.6%	67 36.8%	12 6.6%
10. การที่เจ้าหน้าที่มาพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงนั้น จะทำให้การควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้ผลดีกว่าให้ประชาชนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายด้วยตนเอง	137 66.2	2 1.0%	68 32.8%	52 28.6%	4 2.2%	126 69.2%
11.การให้ความรู้การติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงวัยเจริญพันธุ์และหญิงตั้งครรภ์ให้ทั่วถึง จะลดโอกาสเสี่ยงการติดเชื้อในกลุ่มคนเหล่านี้ได้	125 60.4%	23 11.1%	59 28.5%	124 68.1%	12 6.6%	46 25.3%

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อความตระหนัก	สมุทรปราการ			จันทบุรี		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
11.การให้ความรู้การติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงวัยเจริญพันธุ์และหญิงตั้งครรภ์ให้ทั่วถึง จะลดโอกาสเสี่ยงการติดเชื้อในกลุ่มคนเหล่านี้ได้	125 60.4%	23 11.1%	59 28.5%	124 68.1%	12 6.6%	46 25.3%
12.การใส่สารเคมีกำจัดลูกน้ำ(ทรายอะเบท)ในภาชนะเก็บกักน้ำในบ้านหรือที่มีน้ำขังบริเวณบ้านทุก 7 วันจะลดจำนวนยุงลายได้	200 96.6%	0 0	7 3.4%	171 94.0%	0 0	11 6.0%
13. ในช่วงเกิดการระบาดของโรคที่เกิดจากยุงลาย เช่น โรคติดเชื้อไวรัสซิกา การพบสารเคมีจะลดยุงตัวแก่เต็มวัยลงได้เร็ว ลดการถูกยุงกัดได้ผลดี ประชาชนควรให้ความร่วมมือโดยปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่แนะนำ	207 99.0%	0 0	2 1.0%	170 93.4%	0 0	12 6.6%
14. การให้กลุ่ม/ชมรมหรือองค์กรต่างๆ ในชุมชน ร่วมกันเป็นแกนนำเพื่อแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ทำให้เกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาได้ ดีกว่าต่างคนต่างทำ	204 98.6%	0 0	3 1.4%	178 97.8%	0 0	4 2.2%
15. ทุกวันนี้ทุกคนต้องทำงานจึงไม่มีเวลาที่จะช่วยกันป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่เกิดขึ้นในชุมชน เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ต้องดำเนินการเอง	135 65.2%	11 5.3%	61 29.5%	64 35.2%	17 9.3%	101 55.5%

3.3 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ (Mean = 39.95 S.D.= 2.89) และจังหวัดจันทบุรี (Mean = 41.98 S.D.= 2.78) แล้วพบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .0001$ ) ตารางที่ 20

#### 4) การปฏิบัติเพื่อการมีส่วนร่วมป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

การปฏิบัติเพื่อมีส่วนร่วมป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีการปฏิบัติในอัตราที่มากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป ถึง 5 ข้อ จากทั้งหมด 6 ข้อ อย่างไรก็ตามในเรื่อง การนำผู้ตั้งครรภ์ในครอบครัว ไปรับการตรวจหรือรับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกานั้น ก็ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งสองพื้นที่ ยังได้ปฏิบัติถึงร้อยละ 27.1 และ 33.0 ตาม ลำดับ ที่เหลือออกนั้นส่วนใหญ่ไม่มีบุคคลตั้งครรภ์อยู่ในครอบครัว (ตารางที่ 21)



ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ของความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของ  
กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี

ความตระหนักเกี่ยวกับ โรคติดเชื้อไวรัสซิกา	n	Mean	S.D.	t-value	df	p-value
สมุทรปราการ(ต.บางพลีใหญ่)	207	39.95	2.89			
				-7.038	387	.0000*
จันทบุรี(ต.พลับพลา)	182	41.98	2.78			

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนและร้อยละของการปฏิบัติหรือการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ  
ไวรัสซิกาของกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี

ข้อมูลทั่วไป	สมุทรปราการ (N=207)	จันทบุรี (N=182)
1. ท่านหรือบุคคลในครอบครัวได้พูดคุยเกี่ยวกับการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสซิกากับบุคคลในครอบครัวและ/หรือเพื่อนบ้าน		
- ปฏิบัติ	135 / 65.2 %	126 / 69.2 %
- ไม่ได้ปฏิบัติ	72 / 34.8 %	56 / 30.8 %
2. ท่านหรือบุคคลในครอบครัวนำผู้ตั้งครรภ์ในครอบครัว ไปรับ การตรวจหรือรับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา		
- ปฏิบัติ	56 / 27.1 %	60 / 33.0 %
- ไม่ได้ปฏิบัติ	12 / 5.8 %	6 / 3.3 %
- ไม่มีบุคคลตั้งครรภ์	139 / 67.1 %	116 / 63.7 %
3. ท่านหรือบุคคลในครอบครัว ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ ที่มา พ่นสารเคมีหรือหมอกควันเพื่อกำจัดยุงลายในบริเวณบ้านหรือ ชุมชนของท่าน		
- ปฏิบัติ	153 / 73.9 %	139 / 76.4 %
- ไม่ได้ปฏิบัติ	3 / 1.4 %	0
- ไม่มีการมาพ่นสารเคมีหรือหมอกควัน	51 / 24.6 %	43 / 23.6 %

## ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	สมุทรปราการ (N=207)	จันทบุรี (N=182)
4.ท่านหรือบุคคลในครอบครัวได้ปิดฝาภาชนะที่ใช้เก็บกักน้ำไว้ใช้ เช่น โถงน้ำ ถังน้ำ อย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ได้ - ปฏิบัติ - ไม่ได้ปฏิบัติ - ไม่มีภาชนะเก็บกักน้ำ	179 / 86.5 % 3 / 1.4 % 25 / 12.1 %	160 / 87.9 % 17 / 9.3 % 5 / 2.7 %
5.ท่านหรือบุคคลในครอบครัว ได้ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในบ้าน โดยใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ ในโถง/ภาชนะเก็บน้ำใช้หรือภาชนะอื่น ๆ ที่มีน้ำขัง เช่น จานรองกระถางต้นไม้ แจกัน ฯลฯ - ปฏิบัติ - ไม่ได้ปฏิบัติ - ไม่มีภาชนะเก็บกักน้ำหรือมีน้ำขัง	173 / 83.6 % 9 / 4.3 % 25 / 12.1 %	156 / 85.7 % 18 / 9.9 % 8 / 4.4 %
6.ท่านหรือบุคคลในครอบครัวให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่และ อสม. ที่เข้ามาสำรวจความชุกลูกน้ำยุงลายในบ้านตนเอง - ปฏิบัติ - ไม่ได้ปฏิบัติ - ไม่มีกิจกรรมดังกล่าว	181 / 87.4 % 0 26 / 12.6 %	169 / 92.9 % 6 / 3.3 % 7 / 3.8 %

## 3.3 ปัจจัยความสำเร็จ

## ก. จังหวัดสมุทรปราการ

1) ทีมงานมีความพร้อม มีการวางแผนดำเนินงานภายใต้ระบบICS โดยสาธารณสุขอำเภอเป็น IC มีแพทย์ที่ผ่านการอบรมระบาดวิทยา (FETP) อยู่ในทีมช่วยแก้ปัญหาการควบคุมโรคของพื้นที่ และมีแพทย์จากสำนักระบาดวิทยาเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำวางแผนงาน และนำทีมปฏิบัติในการดำเนินการควบคุมโรคของพื้นที่ เช่น มีการวางแผนซักซ้อมการทำงานก่อนปฏิบัติการแต่ละวัน การจัดทำแผนที่แบ่งพื้นที่การควบคุมโรค ทั้งที่บ้าน/ที่ทำงานในรัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละทีมชัดเจน และมีการพูดคุยเพื่อปรับกลยุทธ์การทำงานของทีมหลังลงพื้นที่ในแต่ละวันทุก

ครั้งเพื่อปรับแก้ไขในวันต่อไป(AAR) ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยและทุกคนในบ้าน การค้นหาหญิงตั้งครรภ์ในบ้านและชุมชนและเก็บวัสดุส่งตรวจทางห้อง ปฏิบัติการทุกราย

2) มีการจัดทำแผนที่ควบคุมโรคชัดเจน รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร /ที่ทำงานมีการจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยและทุกคนในบ้าน การค้นหาหญิงตั้งครรภ์ในบ้านและชุมชนและเก็บวัสดุส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกราย

3) มีการเตรียมชุมชน ก่อนปฏิบัติการตามมาตรการควบคุมโรคที่กำหนด จะมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ในพื้นที่ให้ประชาชนและผู้ประกอบการรับทราบก่อนเริ่มดำเนินการทั้งการสำรวจลูกน้ำยุงลาย การพ่นสารเคมี ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือดี แม้จะมีปัญหาความเสียหายต่อสัตว์เลี้ยงของประชาชนจากผลกระทบที่ได้รับสารเคมีก็สามารถทำความเข้าใจ และเพิ่มความระมัดระวังได้เป็นอย่างดี

4) มีการประสานงานและบูรณาการกับหน่วยงานเครือข่ายได้ดี ทีมงานจังหวัดและอำเภอสามารถบูรณาการและประสานงานในการใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานเครือข่าย ทั้งในและนอกหน่วยงานสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนและดำเนินการ ทั้งบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

#### ข. จังหวัดจันทบุรี

1) ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขและจังหวัดให้ความสำคัญและมีนโยบายชัดเจนให้เร่งรัดการดำเนินงาน เนื่องจากจังหวัดจันทบุรี มีผู้ป่วยอยู่ในลำดับ 1 ใน 4 จังหวัดของประเทศที่มีผู้ป่วยสูง จึงสนับสนุนงบประมาณเฉพาะ จำนวน 500,000 บาท ส่งผลให้ผู้บริหารระดับจังหวัด ทั้งผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ให้การสนับสนุน ติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด มีการเสนอความคืบหน้าปัญหา อุปสรรค และให้แนวทางแก้ไขการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่ที่มีการระบาด อย่างต่อเนื่อง ทำให้จังหวัดสามารถนำไปบริหารจัดการในอำเภอที่เกิดการระบาดในระยะแรก ๆ ได้รวดเร็วขึ้นทั้ง 4 อำเภอ (อ.ท่าใหม่ อ.เมือง อ.แหลมสิงห์ อ.เขาคิชฌกูฏ และ อ.มะขาม )

2) มีการสนับสนุนสร้างขวัญกำลังใจ ทำให้เจ้าหน้าที่เกิดขวัญกำลังใจและตระหนักต่อปัญหาในการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น

- การพัฒนาฟื้นฟูความรู้ทางวิชาการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเฝ้าระวังป้องกันโรค และรายงานข้อมูลสถานการณ์ ให้กับทีมระดับอำเภอ เพื่อให้เห็นถึงผลดี ผลเสียที่อาจจะเกิดตามมาหากขาดการเตรียมความพร้อมรับมือการแพร่ระบาดฯ ที่ดี และมีนักวิชาการจังหวัดเป็นพี่เลี้ยงร่วมวางแผนแก้ปัญหาและลงปฏิบัติการกับทีมพื้นที่

- การประกาศเกียรติคุณให้กำลังใจและเชิดชูแก่ทีมงานระดับอำเภอ ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรค จนไม่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในช่วง 2 Generation โดยได้นำเข้าที่ประชุมประจำเดือนของจังหวัดและอำเภอทราบ เพื่อให้แต่ละพื้นที่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการเร่งรัด ติดตามความก้าวหน้า ทำให้เกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้พื้นที่อื่น ๆ ได้ร่วมกันขับเคลื่อนการควบคุมโรคมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ได้รับความสนับสนุนร่วมมือจากทุกฝ่ายใน สสจ.ที่เกี่ยวข้อง อย่างเต็มที่ เช่น ฝ่ายบริหารงาน ที่อำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายงบประมาณค่าตอบแทนการปฏิบัติงานของทีมในพื้นที่ทั้งอำเภอและ รพสต. ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ และการระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในจังหวัด เช่น นำทีม SRRT ต่างอำเภอที่ไม่มีการระบาด มาร่วมดำเนินงานในอำเภอที่ยังมีการระบาดอยู่ เพื่อทดแทนเจ้าหน้าที่เริ่มเหนื่อยล้า ทำให้เจ้าหน้าที่มีขวัญและกำลังใจในการทำงานมากขึ้น

3) ทีมงานเครือข่ายให้ความร่วมมือของ ทั้งในกระทรวงและนอกกระทรวงฯ เช่น ทต.ทุกแห่ง ในเขตอำเภอเมืองเป็นอย่างดี ที่ให้การสนับสนุนเงินกองทุนหลักประกันสุขภาพ และงบประมาณของเทศบาลเพื่อจัดหาวัสดุ เคมีภัณฑ์ การจัดหาอาหารเลี้ยงทีมงานที่ช่วยกันกำจัดลูกน้ำ สนับสนุนเครื่องพ่นเพิ่มเติมทุกรอบการปฏิบัติงาน รถจัดเก็บขยะในชุมชน เพื่อไม่ให้เป็นเพาะพันธุ์ยุง จัดรถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ของเทศบาล เพื่อแจ้งให้ทุกบ้านทราบและขอความร่วมมือเปิดบ้านให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. เข้าสำรวจลูกน้ำ พ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่ รวมทั้งฝ่ายปกครอง และกำลังพลทหารจากค่ายตากสินรวม หน่วยบินเฉพาะกิจ ทหารเรือ อ.ท่าใหม่ ที่ช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลายที่ช่วยปฏิบัติการกำจัดลูกน้ำ และพ่นเคมีในชุมชนได้อย่างรวดเร็วเป็นอย่างดีทุกรอบปฏิบัติการ เป็นผลให้สามารถควบคุมโรคได้ในชุมชนภายใน 14 วัน เนื่องจากจังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดขนาดกลาง ทำให้เกิดสัมพันธภาพแบบไม่เป็นทางการ ทำให้ได้รับความร่วมมือสนับสนุนอย่างเต็มที่ในทุกระดับทั้งอำเภอ เชื่อมโยงถึงท้องถิ่น และชุมชน/อสม. เรื่องนี้ ผู้บริหารของ สสจ. ได้กล่าวตอนหนึ่งว่า...

“ ปกติแล้วทั้งระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ เรามีสายสัมพันธ์ที่ดีต่อกันกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกกระทรวงฯ ทั้งโดยสายงานและส่วนตัว ทั้งในและนอกเวลางาน เป็นประจำอยู่แล้ว เราจะถ้อยทีถ้อยอาศัยกันช่วยกัน พอมีเรื่องของหน่วยงานไหนเข้ามาที่จะต้องช่วยกัน เราก็ช่วยกันอย่างเต็มที่ การทำงานก็ง่ายขึ้น อันนี้ก็ถือว่าเป็นจุดแข็งของจังหวัดเราที่สำคัญมาก ”

4) เจ้าหน้าที่และ อสม.มีความเข้มแข็ง จากประสบการณ์ที่ได้จากการลงพื้นที่ควบคุมโรคป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของ อสม. บ่อยครั้ง โดยเฉพาะการเข้มงวดเรื่องการควบคุมและทำลาย

แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายของ อสม. ทำให้ที่มปฏิบัติภารกิจเกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในการทำงานดีขึ้น สามารถแนะนำประชาชนให้แลบ้านเรือนของตนเองให้ปลอดจากลูกน้ำยุงลายได้เป็นอย่างดี และเกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่และ อสม. ทำให้ประชาชนเกิดความรู้ ความเข้าใจ จึงได้รับความร่วมมือที่ดี ร่วมกับการให้ สุขศึกษาในหลายช่องทางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระจายข่าวสารให้ทั่วถึง ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนัก ไม่ตื่นกลัวเหมือนในช่วงระยะแรก ๆ ที่พบผู้ป่วยในพื้นที่ ที่ขณะนั้นยังไม่รู้จัก และไม่เข้าใจว่ามีโรคติดต่อไวรัสเกิดขึ้นว่ามีอันตรายมากน้อยเพียงใด ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ในประเด็นนี้ ผู้บริหารสาธารณสุขในระดับอำเภอรายหนึ่งได้กล่าวในเรื่องนี้ว่า...

“ ในช่วงแรกๆ ผมทำงานลำบากมากทีเดียว เพราะพูดไม่ได้ว่ามีโรคชุการะบาดบ้านเรา แล้ว ต้องพูดอ้อมๆ เลียบๆ เคียงๆ เอา ให้ช่วยกันกำจัดลูกน้ำทุกบ้าน แต่ผมก็ว่า มันก็มีส่วนดีเหมือนกัน ตรงที่ได้ลงพื้นที่บ่อยๆ คุยไปเรื่อยๆ จนชาวบ้านเขาเข้าใจเรามากขึ้น ทำให้ช่วงหลังๆ ทำงานง่ายขึ้น ”

นอกจากนั้น อสม. ยังได้ช่วยในการติดตามหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ให้มารับการตรวจ และ ได้รับความรู้ในการดูแลตัวเองระมัดระวังไม่ให้ยุ่งัดมากขึ้น

### 3.4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

#### ก. จังหวัดสมุทรปราการ

1) มีแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเป็นจำนวนมากที่ยากต่อการกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลาย การพ่นสารเคมี และการสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำ พบว่าบางพื้นที่ เช่น ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอ บางพลี ที่ดำเนินการได้ค่อนข้างลำบากเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ เปิดเครื่องยนต์ และอะไหล่ ต่างๆ สำหรับรถยนต์ หรือที่รู้จักกันดีว่า “ตลาดเชียงกง” มีหลากหลายขนาดอยู่เต็มร้านและมียางรถยนต์ ภาชนะต่างๆ วางกองสุมนอกอาคารระหว่างตึกเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถกำจัดทิ้งได้ เนื่อง จากเป็นสินค้ามีมูลค่า จึงกลายเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้ดี โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน นอกจากนั้นยังมีคราบน้ำมันตามพื้น ซึ่งเป็นวัตถุไวไฟ การฉีดพ่นสารเคมีด้วยเครื่องพ่นหมอกควันไม่ สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่สามารถปิดอบร้านได้ จำเป็นต้องใช้เครื่องพ่น ULV ติด รถยนต์แทน

2) เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเปิดเผยว่าเป็นการระบาดของโรคติดต่อไวรัสชิคาให้ประชาชน ได้รับทราบโดยตรง โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรปราการ ช่วง 4 เดือนแรกของการระบาด เนื่องจาก นโยบายของผู้บริหารที่เกรงว่า จะทำให้ประชาชนยังไม่รู้จักโรคนี้ดี จะเกิดการตื่นตระหนก หรือแสดง ความรังเกียจ/กีดกันจากผู้ประกอบการ (Stigma) ที่ให้ผู้ป่วยหยุดงาน เกรงว่าจะเป็นการแพร่โรคให้กับผู้อื่น รวมทั้งนักข่าวได้ให้ความสนใจที่จะทำข่าว เนื่องจากเป็นโรคใหม่ แต่บอกว่าเป็นโรคไข่ออกผื่น และเน้นให้

ช่วยกันจัดการสิ่งแวดล้อมในและรอบนอกบ้านตนเองให้สะอาด การดูแลป้องกันไม่ให้ถูกยุงกัด และช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย รวมทั้งผลที่อาจเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ กอปรกับการไม่มีสื่อให้ความรู้เฉพาะเรื่องโรคนี้ออกมา โดยเฉพาะพื้นที่เขตเมืองทำให้เจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานลำบาก ในการชี้แจงเนื่องจากต้องเข้ามาปฏิบัติการในพื้นที่บ่อยครั้งกว่าปกติ

อย่างไรก็ตาม บางพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไปจากตัวเมือง ประชาชนมัก จะเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการรณรงค์การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกเป็นปกติอยู่แล้ว ซึ่งเจ้าหน้าที่ รพ.สต.แห่งหนึ่งบอกไว้ตอนหนึ่งว่า

“ส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลของเราชาวบ้านเขาเชื่อที่หมอบอกอยู่แล้วว่าจะให้ทำอะไร มีโรคอะไรเกิดขึ้นบ้าง จะให้ช่วยอะไรบ้าง เพราะ อสม.จะช่วยถ่ายทอดเรื่องต่างๆ ผ่านไปสู่ชาวบ้านได้เข้าใจดี ส่วนเรื่องให้ใส่ทราย ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงอะไรพวกนี้ เขาบอกว่าเขาทำเป็นประจำอยู่แล้ว และ อสม.ก็ให้ความช่วยเหลือดีมาก ๆ...”

ระยะต่อมาประชาชนก็เริ่มเข้าใจมากขึ้น เนื่องจากได้รับข่าวสารตามช่องทางต่างๆ ว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ได้รับความร่วมมือมากขึ้น ดังนั้น การเตรียมการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนอย่างตรงไปตรงมา จะทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะการเตรียมชุมชนทุกครั้งที่จะมีทีมลงปฏิบัติการควบคุมโรค ทำให้ได้รับความร่วมมือจากประชาชนมากยิ่งขึ้น

3) เจ้าหน้าที่ระดับตำบลและท้องถิ่นยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องพ่นสารเคมี การผสมน้ำยา และการดูแลบำรุงรักษาเครื่องพ่น ทำให้ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง จาก สคร.6 ชลบุรี ได้เข้าร่วมปฏิบัติการและให้คำแนะนำให้เกิดการเรียนรู้ในลักษณะแบบ On the job training ควบคู่ไปกับการดำเนินการ

ดังนั้น ในระยะยาว จังหวัดควรมีการทบทวนความรู้และทักษะการสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายของเจ้าหน้าที่และอสม. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนลงพื้นที่ เนื่องจากการควบคุมโรคในพื้นที่จะต้องอาศัยดำเนินการอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และเมื่อทุกอย่างเข้าสู่ระบบปกติแล้ว จังหวัดควรจัดอบรมเพิ่มเติม เพื่อใช้โอกาสนี้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการพ่นสารเคมีฯ ให้ทีมที่รับผิดชอบงานของพื้นที่ เนื่องจากยังต้องมีการดำเนินการต่อเนื่องอีกหลายสัปดาห์จนกว่าจะพ้นระยะระบาด

4) ปัญหางบประมาณ การสนับสนุนงบประมาณของหน่วยงานท้องถิ่นบางแห่ง (เช่น ที่ อบต.บางปลา) ที่มีพื้นที่ติดกับพื้นที่ที่มีการระบาด ไม่สามารถที่จะนำงบประมาณมาใช้ เนื่องจากเป็นช่วงสิ้นปีงบประมาณ และไม่ได้ตั้งเบิกกรณีฉุกเฉินไว้ ในการปฏิบัติงานร่วมระหว่างท้องถิ่นและภาคเอกชน (รพ.เซ็นทรัลปาร์ค) จึงขาดความคล่องตัวในการใช้จ่ายงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน

## ข. จังหวัดจันทบุรี

จากการประเมินผลการควบคุมโรคในระยะเริ่มแรกที่มีรายงานการระบาดของโรคฯ ในพื้นที่ จนทำให้มีผู้ป่วยแพร่ระบาดเพิ่มมากขึ้น รวมถึงผลการสำรวจหาค่าดัชนีนี้ดูก็น้ำยุงลาย โดยเฉพาะช่วงวันที่ 5-7 วัน ( $HI, CI = 0$ ) ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้เพราะ

1) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสาธารณสุขส่วนหนึ่ง รวมทั้งจาก อปท. และ อสม. ส่วนหนึ่งขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องพ่น คุณภาพของการพ่น และคุณภาพของสารเคมีที่ใช้ของ อปท. ตลอดจนเทคนิควิธีการสำรวจหาค่าดัชนีนี้ดูที่ถูกต้อง ที่จะต้องดำเนินการตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (คือการพ่นสารเคมีในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21 และ 28 วัน หลังพบผู้ป่วย) อย่างต่อเนื่องในพื้นที่เป้าหมาย รัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย ทำให้การดำเนินการไม่ครอบคลุมพื้นที่ในผู้ป่วยบางราย ดังนั้น สาธารณสุขอำเภอจึงต้องให้การฝึกอบรมในลักษณะแบบ On the job training ควบคู่ไปกับการดำเนินการ ทำให้เกิดความล่าช้าและความคล่องตัวในการดำเนินงาน

2) เจ้าหน้าที่ยังขาดองค์ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและการควบคุมป้องกัน เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงให้เห็น รวมทั้งในหญิงตั้งครรภ์หากติดเชื้อ ให้เจ้าหน้าที่ขาดความตระหนักในการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคเพื่อหาแหล่งโรค

3) จังหวัดไม่ได้จัดตั้งงบประมาณฉุกเฉิน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเพียงพอ จึงต้องประสานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมดำเนินงานสนับสนุนทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย และสารเคมีในการควบคุมการแพร่ระบาดให้ทันต่อสถานการณ์

4) การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและการให้ข่าวแก่สื่อมวลชน ในช่วงแรกไม่สามารถสื่อสารเรื่องการระบาดของ “โรคติดเชื้อไวรัสซิกา” ในพื้นที่ ได้โดยตรง เนื่องจากเกรงว่าประชาชนจะตื่นตระหนก แต่ใช้ว่า “โรคไข่ออกผื่น “ หรือในกรณีการเร่งรณรงค์ให้ความรู้และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ก็บอกว่าเพื่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก หรือให้ข่าวว่าเป็นการควบคุมโรคที่ติดต่อกันโดยแมลงโดยรวม เช่น โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้อยุงลาย แทน ทำให้การควบคุมโรคยาก จะไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากชุมชนเท่าที่ควร แต่หลังจากที่มีนโยบายให้สามารถสื่อสารว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เพื่อการควบคุมโรคในพื้นที่ได้ ทำให้ได้รับความร่วมมือจากพื้นที่ในชุมชนดีขึ้น และมีความตระหนักในการดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านและรอบบริเวณบ้านมากขึ้น

นอกจากนั้น บริบทของบางพื้นที่ (เช่น อ.สอยดาว อ.โป่งน้ำร้อน) มีแรงงานต่างด้าวพักอาศัยพบปัญหาการสื่อสาร ในการดำเนินงานตามมาตรการ 3 เก็บ ให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย ทำให้

การดำเนินการไม่ได้ผลเท่าที่ควร จึงขอความร่วมมือจากนายจ้างช่วยในการสื่อสาร และคอยสอดส่องดูแล กำกับให้มีการตามดำเนินการ ตามมาตรการดังกล่าว

5) ระบบการทำงานของ EOC อำเภอ ยังมีความไม่มีชัดเจนในการจัดระบบการทำงาน และประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายภายนอกสนับสนุนในการควบคุมโรคเช่น บางพื้นที่ขาดการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจจากหน่วยงานเครือข่ายบางแห่ง ที่ไม่ทราบวัตถุประสงค์ในการเข้ามาช่วยจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชนว่า เป็นการจัดการแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่เป็นสาเหตุ ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จึงทำให้ไม่สามารถสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนได้อย่างถูกต้องชัดเจน และขาดความร่วมมือเท่าที่ควร ดังนั้น เจ้าหน้าที่ในพื้นที่จึงควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมชุมชน ในกรณีที่มีหน่วยงานเครือข่ายภายนอกเข้ามาร่วมดำเนินการด้วยให้ชัดเจน



ตารางที่ 10 แสดงค่า HI/CI ในพื้นที่ระดับตำบลที่สามารถควบคุมโรคได้ ตำบลและอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด ของอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลังพ้นระยะเฝ้าระวัง (ในเดือนมกราคม 2560)

จำนวนผู้ป่วยสะสม***		จำนวนผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง***		วันพ้นระยะเฝ้าระวัง*** (ณ ม.ค.60)	ตำบลควบคุมโรคได้ HI/CI<5		ตำบลสิ้นสุดการระบาด HI/CI<5		อำเภอสิ้นสุดการระบาด HI/CI<5	
อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล		HI/CI (Day 14)	ควบคุมได้ / พ.ท.เสี่ยง	HI/CI ** (Day 28)	สิ้นสุด/ พื้นที่เสี่ยง	HI/CI (Day 28)	สิ้นสุด/ พื้นที่เสี่ยง
เมือง (15ราย)	แพรक्षा (3)	เมือง (3ราย)	แพรक्षा (1)	19 ม.ค. 60	0 / 0	ควบคุมได้	4.00/1.09	สิ้นสุด	18.22/5.76	พื้นที่เสี่ยง
	ปากน้ำ (5)		ปากน้ำ (1)	19 ม.ค. 60	25.53/9.29	พ.ท.เสี่ยง	10.53/2.63	พื้นที่เสี่ยง		
	บางเมืองใหม่(3)		บางเมืองใหม่ (1)	14 ม.ค. 60	17.14/-	พ.ท.เสี่ยง	18.49/-	พื้นที่เสี่ยง		
	สำโรงเหนือ (2)		-	30 สค 59	9.43/-	พ.ท.เสี่ยง	15.63/-	พื้นที่เสี่ยง		
	แพรक्षाใหม่ (1)		-	14 พย. 59	0/-	ควบคุมได้	4.0/-	สิ้นสุด		
	บางปูใหม่ (1)		-	30 ธค. 59	5.81/-	พ.ท.เสี่ยง	6.85/-	พื้นที่เสี่ยง		
			ท้ายบ้านใหม่(3)*	15 กพ 60	ไม่มีข้อมูล	พ้น มค.60	ไม่มีข้อมูล	พ้น มค.60		
			บางปู (1)*	8 กพ 60	ไม่มีข้อมูล	พ้น มค.60	ไม่มีข้อมูล	พ้น มค.60		
บางพลี (14ราย)	บางพลีใหญ่ (7)	บางพลี (2ราย)	บางพลีใหญ่(1)	28 ม.ค. 60	20.69/-	พ.ท.เสี่ยง	17.50/-	พื้นที่เสี่ยง	13.39/4.85	พื้นที่เสี่ยง
	บางไฉลง (2)		บางไฉลง (1)	4 ม.ค. 60	0 / 0	ควบคุมได้	0 / 0	สิ้นสุด		
	บางแก้ว (5)		-	25 พย. 59	3.57/-	ควบคุมได้	10.53/-	พื้นที่เสี่ยง		

หมายเหตุ \* หมายถึง พื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อรายใหม่หลัง 31 ธค.59 ไม่นับรวม \*\* หมายถึง สำรวจ ณ 31 มค.60 \*\*\* ที่มา ข้อมูล SAT เขต 6 ณ 31 ธค.2559

ตารางที่ 11 แสดงค่า HI/CI ในพื้นที่ระดับตำบลที่สามารถควบคุมโรคได้ ตำบลและอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี หลังพ้นระยะเฝ้าระวัง (ในเดือนมกราคม 2560)

จำนวนผู้ป่วยสะสม		จำนวนผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง		วันพ้นระยะเฝ้าระวัง**	ตำบลควบคุมโรคได้ HI/CI<5		ตำบลสิ้นสุดการระบาด HI/CI<5		อำเภอสิ้นสุดการระบาด HI/CI<5	
อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล		HI/CI (Day 14)	ควบคุมได้ / พ.ท.เสี่ยง	HI/CI * (Day 28)	สิ้นสุด/พื้นที่เสี่ยง	HI/CI (Day 28)	สิ้นสุด/พื้นที่เสี่ยง
เมือง (24ราย)	ท่าช้าง (6)	เมือง (6ราย)	-	27 ตค. 59	0/-	ควบคุมได้	0/-	สิ้นสุด	4.75/1.56	สิ้นสุด
	พลับพลา (3)		-	2 ตค. 59	0/-	ควบคุมได้	2.74/-	สิ้นสุด		
	คลองนาราย(4)		-	1 ตค. 59	12.0/-	พ.ท.เสี่ยง	7.69/-	พ.ท.เสี่ยง		
	เกาะขวาง (3)		-	26 ตค.59	7.69/-	พ.ท.เสี่ยง	7.14/-	พ.ท.เสี่ยง		
	แสลง (1)		-	9 ตค. 59	0/-	ควบคุมได้	7.5/-	พ.ท.เสี่ยง		
	จันทนิมิต (4)		จันทนิมิต(4ราย)	<b>21 มค.60</b>	1.67/0.57	ควบคุมได้	0/0	สิ้นสุด		
	ตลาด (1)		-	27 ตค. 59	12.5/-	พ.ท.เสี่ยง	20.0/-	พ.ท.เสี่ยง		
	วัดใหม่ (2)		วัดใหม่ (2 ราย)	<b>13 มค.60</b>	5.13/2.08	พ.ท.เสี่ยง	3.03/0.75	สิ้นสุด		

หมายเหตุ

\* หมายถึง สัปดาห์ 31 มค.60

\*\* ที่มา ข้อมูล SAT เขต 6 ณ 31 ธค.2559

ตารางที่ 22 สรุปกิจกรรมการบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี

กิจกรรมตามมาตรการ	สมุทรปราการ			จันทบุรี		
	ระดับจังหวัด	ระดับอำเภอ	ระดับตำบล	ระดับจังหวัด	ระดับอำเภอ	ระดับตำบล
<b>การเตรียมความพร้อม (Input)</b>						
- เปิดEOC และจัดตั้งระบบบัญชาการ(ICS)	/	/	-	/	/	-
- เตรียมทีมสอบสวนและทีมควบคุมโรค ได้รับการพัฒนา(หน.ทีม)	/	(แพทย์ระบาด)	/	/	(นวก.สธ.)	/
- รวบรวม/ วิเคราะห์/รายงานข้อมูลสถานการณ์โรค	/	/	-	/	/	-
- เตรียมและรับการสนับสนุนทรัพยากร และเวชภัณฑ์กำจัดยุง	/	/	-	/	/	-
- จัดจนท.อบรม/ประชุม/เอกสาร-คู่มือวิชาการ)	/	/	-	/	/	-
- เตรียมการสื่อสารความเสี่ยง	/	/	/	/	/	/
<b>ปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคฯ (process)</b>						
- กำหนดพื้นที่/จัดทำ Mapping รอบบ้านผู้ป่วย	-	/	100-200ม.	-	/	100 ม.
- ค้นหา-เฝ้าระวังหญิงตั้งครรภ์(เก็บปัสสาวะ-เลือด)	-	/	/	-	/	/
- สอบสวนโรค/ค้นหาผู้สัมผัส (PUI)และรายงานผู้ป่วย	/	/	/	/	/	/
- ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	-	/	/	-	/	/
- แจก-ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำ สเปรย์กระพอง ยาทากันยุง ฯลฯ	-	/	/	/	/	/
- พ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่	-	-	/	-	-	/
- สํารวจ/ประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI/CI)	-	/	/	-	/	/
- ให้การสื่อสารความรู้ สร้างความตระหนักแก่ อสม.และประชาชนสื่อและ	-	-	/	-	-	/
- ได้รับสื่อและเวชภัณฑ์ต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	/	/	-	/	/
- สํารวจความรู้ ความตระหนักและการปฏิบัติเพื่อป้องกันฯของประชาชน	-	-	/	-	-	/

ตารางที่ 22 (ต่อ)

กิจกรรมตามมาตรการ	สมุทรปราการ			จันทบุรี		
	ระดับจังหวัด	ระดับอำเภอ	ระดับตำบล	ระดับจังหวัด	ระดับอำเภอ	ระดับตำบล
<b>ผลการปฏิบัติการ (Out put)</b>						
- ทีมงานและผู้เกี่ยวข้องได้รับการอบรมทางวิชาการ และลป.ร. โดย สคร.6	/	/	/	/	/	/
- มีระบบบัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน(ICS) ของ EOC	/	/	-	/	/	-
- มีพื้นที่จัดทำ Mapping รอบบ้านผู้ป่วยทุกรายเพื่อค้นหาผู้สัมผัสโรคและหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่เป้าหมายชัดเจน	-	-	/	-	-	/
- มีผลการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคในผู้ป่วยทุกราย	-	/	/	-	/	/
- มีผลการกำจัดลูกน้ำและพ่นสารเคมี รอบบ้านผู้ป่วยทุกราย ครอบคลุมทุกหลังคาเรือนตามวันที่และรัศมีที่กำหนด	-	/	/	-	/	/
- มีทะเบียนรายงานผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อ/หญิงตั้งครรภ์	-	/	/	-	/	/
- รายงานผลสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำ (HI/CI) ทุกครั้ง	-	/	/	-	/	/
- เผยแพร่สื่อและใช้เวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	/	-	-	/
- ประชาชนได้รับการสื่อสารความเสี่ยงผ่านทางช่องทางต่าง ๆ	-	-	/	-	-	/
- ประชาชนได้รับการวัดระดับความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมกรามีส่วนร่วมในการป้องกัน	-	-	/	-	-	/
<b>ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Effect)</b>						
- ตำบลที่ควบคุมโรคได้ (พื้นที่เฝ้าระวังในเดือน มค.2560)	-	-	2 ตำบล	-	-	1 ตำบล
- ตำบลที่สิ้นสุดการระบาดของโรคฯ(พื้นที่เฝ้าระวังในเดือน มค.2560)	-	-	2 ตำบล	-	-	2 ตำบล
- อำเภอที่สิ้นสุดการระบาดของโรคฯ (พื้นที่เฝ้าระวังในเดือน มค.2560)	-	-	-	-	อ.เมือง	-
- ประชาชนมีพฤติกรรมกรามีส่วนร่วมในการป้องกันมากขึ้น	-	-	/	-	-	/



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่ระบาดไปทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการถูกยุงลายที่มีเชื้อไวรัสซิกากัด ที่สำคัญคือหญิงมีครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสซิกา อาจทำให้ทารกที่คลอดออกมามีความเสี่ยงต่อการแท้งลูกสูงในช่วงไตรมาสแรก และอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากสมองถูกทำลายทำให้ทารกมีภาวะศีรษะเล็ก กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรคนี้เป็นโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการป้องกันโรคได้อย่างเต็มที่ ทางสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 (สคร.6 ชลบุรี) ได้ดำเนินการควบคุมป้องกันการระบาดของโรคในเขตรับผิดชอบ นับตั้งแต่มีรายงานการระบาดของโรค พบผู้ป่วยรายแรกของเขตฯ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2559 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2560 จึงต้องการศึกษาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กรณีจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี เป็นการประเมินผลเบื้องต้น (Formative evaluation) เพื่อติดตามกำกับ (Monitoring) ความก้าวหน้าขณะกำลังดำเนินงาน (On going) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ที่ สคร.6 ชลบุรี ได้สนับสนุนการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้แก่จังหวัดในเขต ด้านผลลัพธ์ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดจันทบุรี ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลงานและผลลัพธ์ (Effect) ที่เกิดขึ้น ตลอดจนความรู้ความตระหนักและปฏิบัติของประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และประชาชนในพื้นที่ระบาดของโรคฯ จากจังหวัดจันทบุรีและสมุทรปราการ รวม 389 รายและจากเอกสารวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

#### สรุปผล

##### 1. ผลการบริหารจัดการ (Out put) ของ สคร.6 ชลบุรี ที่ให้การสนับสนุนจังหวัด

1.1 จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) เพื่อดำเนินการสนับสนุนจังหวัดในการตอบโต้การระบาดของโรคฯ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 มีรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2559 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 145 ราย(ในหญิงมีครรภ์ 13 ราย) ใน 6 จังหวัด พบมากที่สุด

จังหวัดจันทบุรี 49 ราย รองลงมาจังหวัดระยองและสมุทรปราการ จำนวน 33 รายและ 31 ราย ตามลำดับ มีผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวังฯ 20 ราย จาก 5 จังหวัด ใน 7 อำเภอ 12 ตำบล พบว่า

1.1.1 ได้พัฒนาศักยภาพทางวิชาการให้เจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่ายทั้งระดับจังหวัดและในพื้นที่ทุกระดับ (รวม 3 ครั้ง) ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และร่วมปฏิบัติการกับทีมของจังหวัด เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งในเรื่องการสำรวจประเมินค่าดัชนีลูกน้ำ การพ่นสารเคมี การสอบสวนโรค การสนับสนุนสื่อและเวชภัณฑ์ให้สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาพบว่าเจ้าหน้าที่ของจังหวัดส่วนหนึ่ง ยังมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เทคนิค/วิธีการสอบสวนโรคและการเก็บวัสดุส่งตรวจ ไม่เพียงพอต่อการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ได้เสนอให้จังหวัดซักซ้อมบทบาทหน้าที่ของทีมก่อนลงพื้นที่ และหาข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ล่วงหน้า มีการทำแผนที่ ลักษณะสภาพแวดล้อม เพื่อวางแผนสอบสวนโรค เตรียมความพร้อมทีมแพทย์สูตินรีเวช พยาบาล แผนก ANC

1.1.2 จังหวัดและอำเภอ จัดตั้งศูนย์ EOC เพื่อวางแผน สั่งการตอบโต้การระบาดของโรค ระบาดวิทยาจากหลายหน่วยงานในอำเภอให้ทราบสถานการณ์ และเตรียมความพร้อมการสื่อสาร ความเสี่ยงต่อยังขาดความชัดเจนในบทบาทหน้าที่และองค์ความรู้ในระยะแรกจึงทำได้ไม่เต็มที่ที่จะให้ข่าว แก่สื่อมวลชน ด้วยเกรงประชาชนจะตื่นตระหนก

1.1.3 มีการจัดการข้อมูล และรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง แต่ยังขาดความครอบคลุมและไม่เป็นระบบ ทั้งการเก็บข้อมูล ส่งตัวอย่างผู้ป่วย PUI เนื่องจากแบบรายงานมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ระยะเวลาๆ มีจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดระยอง ได้ส่งรายงานการสอบสวนโรค ครบถ้วน สม่าเสมอ พบจังหวัดส่วนใหญ่ขาดการเฝ้าระวังฯ ในหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ในคลินิก/รพ. เอกชน ทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์

1.1.4 การค้นหากลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง ทั้งกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด กลุ่ม PUI และกลุ่มหญิง ตั้งครรภ์ ทำให้มีผู้ป่วยรายใหม่และภาระงานเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดจันทบุรีและสมุทรปราการ

1.1.5 ผลการควบคุมโรคจากการกำจัดลูกน้ำและพ่นสารเคมีของทีมควบคุมโรค ในพื้นที่ เป้าหมายในระยะแรกที่มีภาระระบาด พบค่าดัชนีลูกน้ำ่ายสูงกว่าร้อยละ 5 ทุกจังหวัด

1.1.6 ทีมสอบสวนโรคทุกจังหวัด ทั้งระดับจังหวัด อำเภอและตำบล จะค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติม เก็บสิ่งส่งตรวจ จังหวัดสระแก้ว จะทำ Active case เพิ่มเติมใน รพ.สต. ที่มีรายงานพบผู้ป่วย ทั้งนี้ จังหวัด ส่วนใหญ่แบ่งทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ ตามโครงสร้าง EOC ที่กรมควบคุมโรคกำหนด สำหรับจังหวัดสมุทรปราการจัดทีมโครงสร้าง EOC ในระดับอำเภอ มีทีมสอบสวนโรค ทีมควบคุมโรค และทีมพ่นสารเคมี จะมีแพทย์เฉพาะทางระบาดวิทยาร่วมทีมสอบสวนด้วย โดยแต่ละทีมมีผู้รับผิดชอบจัดทำ ข้อมูลพบว่าการสอบสวนโรคเจ้าหน้าที่จะยึดข้อมูลตามบัตรประชาชน ทำให้ไม่ได้ที่อยู่ที่ปัจจุบัน ทุกจังหวัด พบปัญหาผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่ให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ เพื่อค้นหาผู้สัมผัสโรคเพิ่มเติม

1.1.7 จังหวัดส่วนใหญ่ได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่เป็นอย่างดี เช่น อปท. หน่วยราชการ (ทหาร / นักเรียน ฯลฯ) ในการทำ Big Cleaning ส่วนการเตรียมชุมชนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ทุกพื้นที่ เนื่องจากต้องควบคุมโรค ภายใน 24 ชั่วโมง

## 1.2 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1.2.1 การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่น น้ำมัน สารเคมีบางอย่างไม่ได้มาตรฐาน เช่น กระปุกเก็บปัสสาวะปิดไม่สนิท ทราয়กำจัดลูกน้ำยุ่งลาย และสารเคมีกำจัดยุงไม่มีคุณภาพ

1.2.2 จังหวัดส่วนใหญ่ เห็นด้วยว่าการจัดตั้งศูนย์ EOC ระดับอำเภอ ที่มีนายอำเภอเป็นประธาน หรือตามบริบทของแต่ละพื้นที่ จะทำให้การสั่งการ ประสานงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.2.3 การพ่นสารเคมีที่มีความถี่มากไปในบางจังหวัด ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน และสัตว์เลี้ยงมีการร้องเรียนจากผู้เสียหาย อปท. จึงควรมีข้อบัญญัติในการควบคุมโรคและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในพื้นที่ เพื่อป้องกันการพ่นยุงเมื่อเกิดความเสียหายกับทรัพย์สินของประชาชนและสัตว์เลี้ยง

1.2.4 ทุกจังหวัดเห็นด้วยว่าควรเพิ่มความรู้ให้แก่ อสม. ก่อนดำเนินการ สามารถทำงานคู่กับเจ้าหน้าที่ได้ดีขึ้น การเตรียมชุมชนของทุกจังหวัด ส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ครอบคลุมทันการณ์ เนื่องจากต้องควบคุมโรคภายใน 24 ชั่วโมง ดังนั้น ส่วนกลางควรสนับสนุนแผ่นพับแนะนำ เพื่อใช้ในการเตรียมชุมชน และการควบคุมโรคในพื้นที่

1.2.5 การสื่อสารความเสี่ยงในทุกจังหวัด ไม่มีโครงสร้างงานสื่อสารความเสี่ยงที่ชัดเจน จึงขาดการเตรียมการสื่อสารที่ดีกับประชาชน

1.2.6 จังหวัดส่วนใหญ่เห็นว่า ระบบการรายงานข้อมูลที่ต้องรายงานผลทันที ในช่วงการระบาดของโรคในพื้นที่ 3 เดือนแรก ทำให้เพิ่มภาระงานกระทบกับงานประจำ

2. การบริหารจัดการเพื่อปฏิบัติการตอบโต้การระบาดของโรคฯ ของจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี พบว่า

2.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ทั้งสองจังหวัดมี EOC จังหวัดมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ มีคณะทำงานด้านต่าง ๆ สนับสนุน ตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ร่วมกับผลงาน (Out put) ที่ สคร.6 จันทบุรี ได้สนับสนุนทางวิชาการให้แก่จังหวัด (ตามนัยข้างต้น) ในส่วนของอำเภอได้เตรียมการ ดังนี้

2.1.1 กรณีอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีคณะทำงาน EOC ระดับอำเภอ มีผู้บัญชาเหตุการณ์ เตรียมทรัพยากร อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ จากอำเภอใกล้เคียงและการสนับสนุนที่ปฏิบัติการจากจังหวัดและเขต จัดเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อการเฝ้าระวังและวางแผนการป้องกันควบคุมโรค และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้ทันเหตุการณ์



มีการเตรียมชุมชน และประชาสัมพันธ์เตรียมความพร้อมและข้อปฏิบัติต่าง ๆ ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่คนและสัตว์เลี้ยงในการพันสารเคมี การสื่อสารความเสี่ยงให้ประชาชนทราบ แจ้งกำหนดการพันสารเคมีกำจัดยุงลาย กำหนดการสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายให้ครอบคลุมทุกครัวเรือน เป้าหมาย และประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี มีรายงานผู้ป่วยฯสูง ติดลำดับ 1 ใน 4 จังหวัด ของประเทศ จึงได้รับงบประมาณสนับสนุนจากส่วนกลางเป็นพิเศษจำนวน 500,000 บาท สสจ.จันทบุรี ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการดำเนินงานและสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก มาใช้วางแผนการป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา มีการเตรียมความพร้อมที่เลี้ยงให้เจ้าหน้าที่ทุกอำเภอ ที่มีการแพร่ระบาด เพื่อร่วมกันวางแผนควบคุมโรค ติดตามการดำเนินงาน

มีคณะกรรมการปฏิบัติการ EOC ระดับอำเภอ มีนายอำเภอเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ มีการประสานและแจ้งให้กับเครือข่ายในท้องถิ่นเตรียมความพร้อมชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจ ถึงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาประกาศภาวะฉุกเฉินโดยผสมผสานกับการเฝ้าระวังการระบาดของโรคที่มียุงลายเป็นพาหะโดยเฉพาะใช้เลือดออกเนื่องจากเกรงประชาชนตื่นตระหนก การเตรียมระบบ รายงานเพื่อสรุปสถานการณ์โรค ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคให้ EOC จังหวัดทราบทุกวัน เพื่อการวิเคราะห์และพิจารณาสั่งการให้ข้อเสนอแนะต่อไป

## 2.2 ด้านกระบวนการ (Process)

2.2.1 กรณีอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จะมีการสอบสวนโรค ร่วมกับจังหวัด สคร.6 และสำนักโรคติดต่อในช่วงแรกๆ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำ mapping เพื่อ กำหนดพื้นที่ในการสุ่มสำรวจและประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI/CI) การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การพันสารเคมี รัศมี 100 เมตร และ 200 เมตร รอบบ้านผู้ป่วยในช่วงแรก ๆ ของการระบาด และพื้นที่ สาธารณะ ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค พร้อมแจกทรายกำจัดลูกน้ำ เพื่อควบคุมการระบาดของโรค ร่วมกับค้นหาผู้ที่มีอาการสงสัย (PUI) ผู้สัมผัสโรค หญิงตั้งครรภ์และเก็บวัสดุส่งตรวจ ให้สุขศึกษาแก่ ประชาชนบ้านข้างเคียง และช่องทางต่าง ๆ ในชุมชน สรุปรายงานผลการดำเนินงานทุกด้านแต่ละวัน หนึ่ง พื้นที่เกิดโรคที่ตำบลบางพลี ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ขายเครื่องมือและอะไหล่รถยนต์ หรือที่ เรียกว่า“เซียงกง” จะมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวนมาก ส่วนใหญ่อยู่นอกบ้าน/อาคาร เช่น อะไหล่เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ เศษภาชนะ เนื่องจากไม่มีผ้าใบคลุม และเศษวัสดุต่างๆ ในบ้านผู้ป่วยด้วย

2.2.2 อำเภอเมืองจันทบุรี ทางสสจ.จันทบุรี และสาธารณสุขอำเภอเมืองจะประชุม war room สรุป-วางแผนการดำเนินงานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะช่วงแรก ๆ ของการระบาด ได้จัดทีมสอบ

สวนโรคของจังหวัดและอำเภอร่วมด้วย มีการกำหนดและจัดทำแผนที่บ้านผู้ป่วย ในพื้นที่เป้าหมายรัศมี 100 เมตร จากบ้านและที่ทำงานผู้ป่วย ค้นหา จัดทำทะเบียนผู้ป่วย หญิงตั้งครรภ์ ผู้สัมผัสโรค พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังและควบคุมพาหะนำโรคในพื้นที่ดังกล่าว ได้รับความร่วมมืออย่างดีจาก อสม. ดีเยี่ยมระดับชาติสาขาโรคติดต่อของเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี เป็นแกนนำกลุ่ม อสม.ที่มีบทบาทในการบริหารจัดการทีมที่เข้มแข็ง เป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติงานตามโซนพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกกระทรวง ฯ เป็นจำนวนมากทั้งกำลังคน อุปกรณ์เวชภัณฑ์ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง จัดสภาพแวดล้อม ฯลฯ ทั้งนี้ เทศบาลเมืองจันทบุรี ได้สนับสนุนเครื่องพ่นสารเคมี และงบประมาณเพิ่มเติม

การปฏิบัติการในพื้นที่ มีการจัดทีมสำรวจหาค่าดัชนี กำจัดลูกน้ำยุงลาย และพ่นสารเคมี ในพื้นที่รอบบ้านและที่ทำงานผู้ป่วยรัศมี 100 เมตร ให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน ตามที่กำหนด รวมทั้งร่วมประเมินผลการควบคุมโรคกับทีมจาก สคร.6 และ สสจ.จันทบุรี ทั้งนี้ มีทีมเก็บตกดำเนินการเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่สามารถเข้าพ่นหรือสำรวจลูกน้ำในบ้านที่ปิดด้วยสาเหตุใดก็ตาม มีการแจกทรายกำจัดลูกน้ำ แนะนำให้ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แจกสเปรย์กระป๋อง ยาทากันยุง พร้อมทั้งให้สุศึกษาแก่ประชาชนและผู้สัมผัสโรค ทั้งนี้ สสอ.บางพลี ได้ทำรายงาน การสอบสวนโรคส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกสัปดาห์

## 2.3 ผลปฏิบัติงาน/ผลผลิต (Out puts/Products)

### 2.3.1 จำนวนผู้ป่วยที่พบและผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง จากการดำเนินงาน พบว่า

1) จังหวัดสมุทรปราการ มีผู้ป่วยสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 รวม 31 ราย ใน 4 อำเภอ และมีผู้ติดเชื้อที่ยังต้องเฝ้าระวังภายในเดือนมกราคม 2560 จำนวน 5 ราย จาก 5 ตำบล ใน 2 อำเภอ คือ พื้นที่อำเภอเมือง มีผู้ป่วยสะสม 15 ราย มีผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง 3 ราย ตำบลปากน้ำ ตำบลบางเมืองใหม่ ตำบลแพรกษาใหม่ ตำบลละ 1 ราย ในพื้นที่อำเภอบางพลี มีผู้ป่วยสะสม 14 ราย มีผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง 2 ราย ตำบลบางพลีใหญ่ และตำบลบางโฉลง ตำบลละ 1 ราย มีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ ไม่มีอาการ 1 ราย เป็นชาวกำพูนุชาอยู่ในพื้นที่ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอพระประแดง ปัจจุบันคลอดและเดินทางกลับประเทศกำพูนุชาแล้ว

2) จังหวัดจันทบุรี มีผู้ป่วยสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 รวม 49 ราย ใน 7 อำเภอ และมีผู้ติดเชื้อที่ยังต้องเฝ้าระวัง ภายใน เดือนมกราคม 2560 จำนวน 6 ราย จาก 2 ตำบล 1 อำเภอ คือ พื้นที่อำเภอเมืองมีผู้ป่วยสะสม 24 ราย มีผู้ติดเชื้อที่ต้องเฝ้าระวัง 6 ราย ตำบลจันทนิมิต 4 ราย ตำบลวัด

ใหม่ 2 ราย และมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไม่มีอาการ 9 ราย (คลอดแล้ว 3 ราย) จากผลตรวจหญิงตั้งครรภ์ทั้งสิ้น 161 ราย อยู่ในพื้นที่ 5 อำเภอ 9 ตำบล

2.3.2 การพนสารเคมี ทั้งสองจังหวัดดำเนินการพนสารเคมี กำจัดยุงตัวแก่ ในรัศมี 100 เมตร ที่ห่างจากบ้านผู้ป่วยทุกราย ครอบคลุมทุกครัวเรือนในทุกอำเภอที่มีการแพร่ระบาด แต่มีบางพื้นที่ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ช่วงแรกๆ ของการระบาดจะพ่นถึงรัศมี 200 เมตร ตามวันที่กำหนด

### 2.3.3 การประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1) การประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ค่า HI) รัศมี 100 เมตร ห่างจากบ้านผู้ป่วย/ที่ทำงาน (จากผู้ป่วย 25 ราย ในจังหวัดสมุทรปราการ และผู้ป่วย 32 ราย ในจังหวัดจันทบุรี) จำนวน 3 รอบ ใน Day 5 (HI=0), Day 14 (HI<5) และ 28 (HI<5) นั้น พบว่า ทั้งสองจังหวัด ส่วนใหญ่ ยังไม่มีพื้นที่ใดที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด แต่มีแนวโน้มลดลง

2) การประเมินค่า HI/CI ระดับตำบลที่ยังต้องเฝ้าระวัง (ณ มกราคม 2560) จากการสุ่มประเมินค่า HI/CI ในพื้นที่รัศมี 100 เมตร ห่างจากบ้านและที่ทำงานผู้ป่วย วันที่ 7, 14 และ 28 พบว่า จังหวัดสมุทรปราการ มีตำบลที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 5 ตำบล แต่ตำบลใน Day 14 ที่มีค่า HI/CI < 5 คือ ตำบลแพรงษา ในพื้นที่อำเภอเมือง (พบค่า HI/CI = 0) และตำบลบางโหลง ในพื้นที่อำเภอบางพลี (พบค่า HI/CI = 0) ส่วนจังหวัดจันทบุรี มีตำบลที่พื้นระยะเฝ้าระวัง 2 ตำบล แต่ใน Day 14 ไม่มีตำบลใดที่มีค่า HI/CI < 5 (ยกเว้นตำบลวัดใหม่ที่มีเพียงค่า CI เท่านั้น ที่มีค่าน้อยกว่า 5 คือ 4.14)

3) การประเมินค่า HI/CI ระดับอำเภอ 6 พื้นที่ ใน Day 28 พบค่าดัชนีลูกน้ำ จังหวัดสมุทรปราการ ที่อำเภอเมือง มีค่า HI/CI ชุมชน ค่า CI ในโรงเรียน วัด และโรงงานพบ > 5 ส่วนค่า CI โรงพยาบาล และโรงแรม < 5 (CI = 0) และอำเภอบางพลี มีค่า HI/CI ในชุมชน ค่า CI ในโรงเรียน วัด และโรงงาน > 5 ส่วนค่า CI ในโรงแรมไม่ได้ดำเนินการ สำหรับจังหวัดจันทบุรีพื้นที่อำเภอเมือง ในชุมชนพบค่า HI > 5 ค่า CI < 5 โรงเรียน, วัด, โรงพยาบาลและโรงงานค่า CI < 5 (CI = 0) และโรงแรมค่า CI > 5

2.3.4 การให้ความรู้ตามช่องทางต่างๆ และการสนับสนุนทรัพยากร ส่วนใหญ่ทั้งสองจังหวัด ดำเนินการผ่านทางสื่อบุคคล เช่น ผู้นำชุมชน และ อสม. เป็นหลัก ร่วมกับการประชุมชี้แจงและการสื่อสารในวงกว้าง เช่น วิทยุชุมชน เอกสารแผ่นพับ, โปสเตอร์ ควบคู่กันไป โดยเน้นตำบลที่เกิดโรคและตำบลใกล้เคียง โดยเฉพาะช่วงรณรงค์ การพนสารเคมี การกำจัดลูกน้ำ ส่วนการสนับสนุนทรัพยากร

ทั้งสองจังหวัดได้รับการสนับสนุนเวชภัณฑ์ส่วนหนึ่ง จาก สคร.6 ชลบุรี ร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทีมสำรวจจุดน้ำ และเจ้าหน้าที่ในการพ่นสารเคมี รถพ่น ULV เป็นต้น

#### 2.4 ผลลัพธ์ (Effect)

2.4.1 พื้นที่ระดับตำบลที่ดำเนินการควบคุมโรคได้จนพ้นระยะเฝ้าระวังใน 14 วัน (ภายใน มกราคม 2560) หลังจากมีรายงานพบผู้ป่วยรายแรก (ณ 31 ธันวาคม 2559) และไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม โดยมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ต่ำกว่า ร้อยละ 5 พบว่า

1) จังหวัดสมุทรปราการ มีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา เฉพาะที่ต้องเฝ้าระวังในพื้นที่อำเภอเมือง 3 ตำบล และอำเภอบางพลี 2 ตำบล พบว่ามี 4 ตำบล สามารถดำเนินการควบคุมโรคได้ คือ ตำบลแพรกษา ตำบลบางเมืองใหม่ ตำบลบางพลีใหญ่ และตำบลบางโฉลง ส่วนตำบลปากน้ำ แม้เป็นพื้นที่ที่สามารถดำเนินการควบคุมโรคได้จนพ้นระยะเฝ้าระวังใน 14 วันแต่มีค่า HI > 5 ถือว่ายังเป็นพื้นที่เสี่ยงอยู่

2) จังหวัดจันทบุรี มีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา เฉพาะที่ต้องเฝ้าระวัง ในพื้นที่อำเภอเมืองมี 2 ตำบล พบว่า มีตำบลจันทนิมิตเท่านั้นที่สามารถดำเนินการควบคุมโรคได้ ส่วนตำบลวัดใหม่แม้จะเป็นพื้นที่ที่สามารถดำเนินการควบคุมโรคจนพ้นระยะเฝ้าระวังใน 14 วันมีค่า HI>5 ถือว่ายังเป็นพื้นที่เสี่ยง

2.4.2 พื้นที่ระดับอำเภอที่สิ้นสุดการระบาดของโรค คือไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ นับจากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้ายของอำเภอ เมื่อพ้นระยะเฝ้าระวังฯ ครบ 28 วัน (ภายในมกราคม 2560) และมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ต่ำกว่า ร้อยละ 5 พบว่า

1) จังหวัดสมุทรปราการ มีอำเภอพระประแดง และอำเภอพระสมุทรเจดีย์ เป็นอำเภอที่สิ้นสุดการระบาดของโรค ส่วนอำเภอเมืองและอำเภอบางพลี แม้จะมีพื้นที่ระดับตำบล (คือตำบลบางพลีใหญ่และตำบลบางโฉลง) ที่พ้นระยะเฝ้าระวังฯแล้วก็ตามเมื่อวัดค่าHI/CI ในช่วงสิ้นเดือนมกราคม 2560 แล้ว พบว่ามีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า 5 นอกจากนั้นอำเภอเมือง ยังมีผู้ป่วยรายใหม่ 4 ราย ในพื้นที่ใหม่ที่ตำบลท้ายบ้านใหม่ 3 ราย และบางปู 1 ราย ของอำเภอเมือง ในช่วงเดือนมกราคม 2560 อีกด้วย จึงยังคงเป็นพื้นที่เสี่ยงอยู่ทั้งสองอำเภอ

2) จังหวัดจันทบุรี มีอำเภอที่สิ้นสุดการระบาดของโรคแล้ว รวม 7 อำเภอ คือ อำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอเขาชีชมภู อำเภอมะขาม อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอสอยดาว สำหรับอำเภอเมือง มีตำบลจันทนิมิต 2 ราย และตำบลวัดใหม่ 2 ราย ที่พ้นระยะเฝ้าระวังในเดือนมกราคม 2560

แล้วก็ตาม แม้จะมีบาง setting ที่ค่าดัชนีถูกน้ำยุงลายมากกว่า 5 ต่อมา เมื่อวัดในช่วงสิ้นเดือนมกราคม พบค่าHI/CI <5 จึงเป็นพื้นที่ที่สิ้นสุดการระบาดเมื่อสิ้นเดือนมกราคม 2560

2.4.3 ผลการประเมินศึกษาความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคฯ ของประชาชนตัวอย่างในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 207 คน และจันทบุรี จำนวน 182 คน พบว่า ทั้ง 2 พื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุระหว่าง 51- 60 ปี กลุ่มตัวอย่างจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่วนกลุ่มตัวอย่างจังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีอาชีพรับจ้างทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ ไม่เคยมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ทั้ง 2 กลุ่มเคยรับรู้ข่าวสารไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกามาก่อน โดยกลุ่มตัวอย่างจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่รับรู้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาจาก อสม. ส่วนกลุ่มตัวอย่างจังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่รับรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

2.4.4 ด้านความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) เท่ากัน ในอัตรา ร้อยละ 65.7 และ 60.4 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างกัน และมีความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 80-100) ถึงร้อยละ 86.5 และ 96.7 ตามลำดับ และพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ( $p < .0001$ ) สำหรับการมีส่วนร่วมป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมในอัตราที่มากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไปและได้นำหญิงตั้งครรภ์ในครอบครัวไปรับการตรวจหรือรับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกาถึงร้อยละ 27.1 และ 33.0 ตามลำดับ

#### 2.4.5 ปัจจัยความสำเร็จ

1) จังหวัดสมุทรปราการ ทีมงานมีความพร้อมในการควบคุมโรค ทั้งความรู้และบทบาทหน้าที่แต่ละทีมชัดเจน มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางระบาด (FETP) คอยให้คำแนะนำวางแผนงาน มีการวางแผนการทำงานก่อนปฏิบัติการ และหลังลงพื้นที่แต่ละวัน (AAR) จัดทำแผนที่ควบคุมโรครอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร /ที่ทำงาน เพื่อให้การทำงานมีความชัดเจนและครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายและภาวะกิจที่ จะต้องดำเนินการได้ครบถ้วน มีการเตรียมชุมชนก่อนปฏิบัติการและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ในพื้นที่ ทำให้ประชาชนและเครือข่ายส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือดีและสนับสนุนทรัพยากรเป็นอย่างดี

2) จังหวัดจันทบุรี ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ ทั้งระดับกระทรวง และจังหวัดให้การสนับสนุน ติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด ได้รับงบประมาณสนับสนุนพิเศษจากกระทรวง ที่มีเจ้าหน้าที่และ อสม.มีความเข้มแข็ง ทำให้สามารถนำไปบริหารจัดการในอำเภอในระยะเริ่มแรกที่เกิดการระบาดได้รวดเร็วขึ้น มีการสนับสนุนสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การประกาศเกียรติคุณในที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ ให้การพัฒนาทางวิชาการ จัดทีมพี่เลี้ยงจังหวัดคอยร่วมวางแผน และสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น

#### 2.4.6 ปัญหาอุปสรรค ที่พบทั้งจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี จะคล้าย ๆ กัน ดังนี้

1) ในระยะแรกการระบาด ทั้งจังหวัดจันทบุรีและสมุทรปราการ ไม่สามารถเปิดเผยได้ว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาให้ประชาชนทราบโดยตรง ด้วยเกรงว่าจะทำให้ประชาชนตื่นตระหนกทำให้เจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานลำบาก ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติการบ่อยครั้งกว่าปกติแต่หลังจากที่ส่วนกลางมีนโยบายให้สามารถสื่อสารว่าเป็นการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทำให้ประชาชนเริ่มเข้าใจและได้รับความร่วมมือมากในทุกด้านมากขึ้น

2) เจ้าหน้าที่ระดับตำบลและท้องถิ่นในสมุทรปราการยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องพ่นสารเคมี การผสมน้ำยา และการดูแลบำรุงรักษาเครื่องพ่น รวมทั้งเทคนิควิธีการสำรวจหาค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง เช่นเดียวกับที่จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นคนงานหรือลูกจ้างชั่วคราว กอปรกับมีหลายพื้นที่ที่จะต้องดำเนินการพร้อมๆ กัน ทำให้การดูแลของเจ้าหน้าที่ไม่ทั่วถึงทำให้การปฏิบัติงานไม่สะดวกและไม่ครอบคลุมพื้นที่และขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3) ทั้งสองจังหวัดไม่ได้จัดตั้งงบประมาณฉุกเฉิน เพื่อการสนับสนุนอย่างเพียงพอ จึงต้องประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินงานสนับสนุนทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย และสารเคมีในการควบคุมการแพร่ระบาดให้ทันต่อสถานการณ์ ขณะเดียวกันหน่วยงานท้องถิ่นเองบางแห่งก็ขาดงบประมาณสนับสนุนเนื่องจากใกล้สิ้นปีงบประมาณ และไม่ได้ตั้งเบิกกรณีฉุกเฉินไว้ ทำให้ขาดความคล่องตัวในการสนับสนุนการดำเนินงานเช่นกัน

4) เจ้าหน้าที่ในจันทบุรีส่วนหนึ่ง ยังขาดองค์ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาและการควบคุมป้องกัน เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่และส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงให้เห็น ทำให้ขาดความตระหนักในการเฝ้าระวังสอบสวนโรคเพื่อหาแหล่งโรคเท่าที่ควร และยังไม่ชัดเจนในการทำงานและประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนการควบคุมโรค เช่น ขาดการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจให้กับเจ้าหน้าที่ ทำให้ไม่สามารถสื่อสารกับชุมชนได้อย่างถูกต้องชัดเจน จึงไม่ได้รับ

ความร่วมมือที่เท่าที่ควร จึงควรที่เจ้าหน้าที่ในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมชุมชน กรณีที่มีหน่วยงานเครือข่ายภายนอกเข้ามาร่วมให้ชัดเจน

5) บางพื้นที่ในจังหวัดสมุทรปราการ ที่เป็นพื้นที่เกิดโรคมึ่แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายจำนวนมากที่ยากต่อการกำจัด เช่น ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี โดยเฉพาะย่าน “ตลาดเชียงกง”

## อภิปรายผล

1. ผลการกระตุ้นและสนับสนุนจังหวัดของ สคร.6 ให้เปิด EOC ทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ ระยะที่เกิดการระบาดของโรค ทำให้การทำงานของแต่ละทีมใน EOC เขต เกิดการประสานงานภายในระบบ ICS เป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถระดมทรัพยากรต่าง ๆ มาดำเนินงานสะดวกขึ้น เช่น การประสานเพื่อลงพื้นที่ การจัดเตรียมเวชภัณฑ์ และยานพาหนะ มาร่วมสนับสนุนการดำเนินการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของจังหวัดได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ทำให้สามารถลดผลกระทบความรุนแรงของโรคได้ระดับหนึ่ง แม้จะไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ในระยะๆแรกได้ดีพอก็ตาม แต่ทำให้จังหวัดมีความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะทีม SRRT ที่เป็นหลักดำเนินการกับหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ สอดคล้องการศึกษาของ สมปอง โจรนุ่งเรื่องศศิธร และคณะ (2556) พบว่าหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่มีการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของทีม EMS และ SRRT เป็นหลักในการจัดการซ้อมแผนโรคอุบัติใหม่และภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น ไข้หวัดใหญ่ และไข้หวัดนก ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาโดยตลอด ทั้งนี้ จังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี เป็นสองจังหวัดแรก ๆ ที่มีการแพร่ระบาดและมีผู้ป่วยโรคนี้นี้มาก ที่สคร.6 ให้การสนับสนุนและระดมทรัพยากร ทั้งทีมปฏิบัติการ การพัฒนาทางวิชาการ และสนับสนุนวัสดุเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ในระดับหนึ่ง และนำมาปรับระบบการทำงานเป็นระยะ ๆ รวมทั้งนำบทเรียนที่ได้ไปปรับใช้ในจังหวัดอื่น ๆ ในเขต นอกจากนี้ การที่เจ้าหน้าที่ สคร.6 และจังหวัดยังมีความรู้ความเข้าใจที่จะสื่อสารโรคติดเชื้อไวรัสซิกาไม่เพียงพอ และความชัดเจนของการให้ข่าวสารในระยะแรกๆ ทำให้ประชาชนไม่เข้าใจ เจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงานในพื้นที่ยากลำบากโดยเฉพาะเขตเมือง จึงเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้จังหวัดไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ตามระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อประเทศไทยได้กำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560) และเป็นโรค ติดต่อกับต้องเฝ้าระวัง ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558 (ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. 2559) เพื่อเจ้าหน้าที่ดำเนินการป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประเด็นเรื่องนี้อ่อนคลายลง เกิดความเข้าใจและการร่วมมือก็เริ่มดีขึ้น

2.จากการตอบโต้การระบาดของโรคของจังหวัดสมุทรปราการและจันทบุรี พบว่า

2.1 พื้นที่ทั้งสองจังหวัดที่ศึกษา เกิดการระบาดได้ง่ายจนทำให้มีรายงานพบผู้ป่วยในอัตราสูง นอกจากจะเป็นพื้นที่เสี่ยงแล้ว ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีภูมิคุ้มกัน และมีหลายตำบลที่ไม่มีรายงานพบผู้ป่วย กอปรกับประเทศไทยแม้จะพ้นฤดูฝนแล้ว ยังมีรายงานพบผู้ป่วยต่อเนื่องทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ

20-30 ราย ภายใต้ระบบเฝ้าระวังที่อาจไม่มีความครบถ้วนครอบคลุม เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการไม่รุนแรงแสดงให้เห็นว่าโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นโรคประจำถิ่นที่พบผู้ป่วยได้ตลอดปี (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560) และจากผลงานที่ผ่านมาของสองพื้นที่พบผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นนั้น โดยเฉพาะช่วงระยะเริ่มแรกของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จังหวัดมีพื้นที่ที่ไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้อย่างรวดเร็วในช่วง 14 วันแรก ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้าง ประเด็นหลักอย่างหนึ่งเกิดจากการตรวจจับผู้ป่วยได้ช้า จากการขาดองค์ความรู้ที่ชัดเจนเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ และในพื้นที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายกระจายอยู่ทั่วไป บางพื้นที่กำจัดยากและผู้ที่ติดเชื้อไวรัสซิกาประมาณร้อยละ 80 จะไม่แสดงอาการแต่สามารถแพร่เชื้อได้ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560) ดังนั้น ผู้ป่วยรายแรก ๆ มักจะไม่ได้เข้ามารักษาที่โรงพยาบาล ร่วมกับการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของประชากรที่เข้ามาประกอบอาชีพ ทั้งประชากรในพื้นที่และประชากรแฝง การมีลักษณะของชุมชนเป็นห้อง/บ้านเช่า แฟลต คอนโด เป็นส่วนใหญ่ จึงปิดบ้านเดินทางเข้า-ออกนอกพื้นที่ตลอดเวลา ทำให้ยากต่อการเข้าสำรวจ การให้ความร่วมมือน้อย ไม่สนใจต่อการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ในบางกลุ่ม จึงเกิดการแพร่กระจายติดต่อไปยังพื้นที่ใหม่มากขึ้นอย่างรวดเร็ว

2.2 พื้นที่ทั้งสองจังหวัด มีทั้งตำบลที่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ ตำบลและอำเภอที่สิ้นสุดการระบาด โดยจะมีประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่จะพ้นระยะเฝ้าระวัง (ในเดือนมกราคม 2560) ทั้งนี้ แม้ว่าพื้นที่ตำบลและอำเภอที่เหลือเหล่านี้ จะสามารถควบคุมโรคจนพ้นระยะเฝ้าระวังก็ตาม แต่ก็พบค่า HI/CI > 5 จึงยังเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังต่อไป และการที่พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการมีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคนี้สูงกว่าในจังหวัดจันทบุรี พิจารณาได้ว่า

1) จังหวัดสมุทรปราการพบว่าบางพื้นที่ มีค่า HI/CI > 5 เช่น พื้นที่ในชุมชน โรงเรียน และโรงงานในอัตราสูงกว่าจังหวัดจันทบุรี และประชาชนจังหวัดจันทบุรี (ร้อยละ 96.7) มีความตระหนักถึงความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคฯ ในระดับ “มาก” สูงกว่าประชาชนจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีความตระหนักร้อยละ 86.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งมีส่วนร่วมปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกามากกว่าด้วยเช่นกัน

2) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยรวมของทั้งสองจังหวัดมีแนวโน้มลดลงเป็นลำดับ ในการสำรวจฯ แต่ละครั้ง (Day 5 ถึง Day 28) โดยจังหวัดจันทบุรีมีแนวโน้มถึงลดลงร้อยละ 55.81 ขณะที่จังหวัดสมุทรปราการมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 35.29 ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะจังหวัดจันทบุรีเป็น 1 ใน 4 จังหวัดที่อยู่ในระดับสีแดง คือมีการแพร่กระจายของโรคสูงในช่วง 3 เดือนแรกที่เกิดการระบาด ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญ เป็นพิเศษ จึงได้รับความร่วมมือจากกระทรวงมหาดไทยให้จังหวัดช่วยเร่งประชา สัมพันธ์



ขอความร่วมมือจากประชาชนอีกทางหนึ่ง (ศูนย์ปฏิบัติการฯ กระทรวงมหาดไทย. 2556) รวมทั้งได้รับบสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มเติมด้วย

3) ผู้บัญชาการเหตุการณ์ระดับอำเภอ จะช่วยประสานความร่วมมือ อันเกิดจากการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานเครือข่ายต่างๆ หลายภาคส่วนในพื้นที่เป็นอย่างมาก รวมทั้งความเข้มแข็งของภาคประชาชน เช่น อสม. ที่ได้เข้ามาร่วมทีมสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ จนสามารถ ลดระดับจากพื้นที่สีแดง (จังหวัดจันทบุรี) ลงได้ส่งผลให้เป็นอำเภอหนึ่งที่ “สิ้นสุดการระบาด” ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา และการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่พบว่าบทเรียนที่ได้จากการตอบสนองต่อการระบาดในหลายจังหวัดที่ผ่านมา มีหน่วยงานระดับอำเภอที่สามารถเปิดศูนย์ปฏิบัติ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและบริหารจัดการได้ดีที่สุดนั้น จะต้องสร้างการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานอื่น ๆ ในท้อง ถิ่นให้มากขึ้น (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560)

3. ผลจากการที่จังหวัดสามารถควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้นั้น ส่งผลให้อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ในปี 2559 ของทุกจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 6 ลดลงอย่างชัดเจน ด้วยเมื่อเทียบกับปี 2558 โดยพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ปี 2559 ในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดจันทบุรีมีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในปี 2559 เท่ากับ 76.27 และ 134.54 ต่อแสนประชากร ลดลงจากปี 2558 ที่พบอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกถึง 246.73 และ 418.03 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ<sup>(8)</sup> สาเหตุหลักมาจากผลของการดำเนินงานตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามมาตรการต่างๆอย่างเข้มข้นติดต่อกันของเจ้าหน้าที่ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและความตระหนักของประชาชน โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีการระบาดของโรคนี้ เช่นเดียวกับการศึกษาของวิวัฒน์ วิริยะกิจจา(2557)ที่พบว่า การเอาใจใส่อย่างจริงจังของเจ้าหน้าที่ การมีส่วนร่วมของชุมชนและแนวร่วมต่างๆการเพิ่มพฤติกรรมปกป้องตนเอง และสมาชิกในครอบครัวจากโรคไข้เลือดออก เพื่อแก้ปัญหาการระบาดหนักที่ชุมชนกำลังเผชิญ ทำให้ค่าความชุกของลูกน้ำยุงลาย และความหนาแน่นของยุงตัวแก่ลดลงอย่างชัดเจน ไม่ทำให้มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น นับจากวันที่ได้ปฏิบัติการอย่างเข้มข้นสิ้นสุดลง

### ข้อเสนอแนะ

1. ช่วงแรกการระบาดของโรค การควบคุมโรคที่จังหวัดได้ขยายรัศมีพื้นที่การพ่นสารเคมีในรัศมีโดยรอบมากกว่า 100 เมตร เป็น 200 เมตร ตามความความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ควบคุมการระบาดของโรคได้ผลเร็วขึ้นนั้น ยังคงเป็นคำถามทางวิชาการว่าจะมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่

จะทำให้การควบคุมโรคสงบลง ทั้งในประเด็นประสิทธิภาพและคุณภาพของเครื่องฟ่น เทคนิควิธีการฟ่น และสารเคมีที่นำมาใช้ได้มาตรฐานตามที่กรมควบคุมโรคกำหนดเพียงใด หรือมีการนำมาตรวจสอบคุณภาพเพียงใด ที่อาจมีปัญหามาตามมาในเรื่องของความสิ้นเปลืองหากไม่ได้คุณภาพ โดยเฉพาะช่วงการระบาด จึงเป็นประเด็นที่เขตและกรมควบคุมโรคควรนำมาพิจารณาความเหมาะสมและมี ความเป็นไปได้ ที่ถูกต้อง เพื่อให้คำแนะนำทางวิชาการให้แก่จังหวัดต่อไป

2. จังหวัดควรเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการเฝ้าระวังและทีมปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคให้ได้ทันเวลาที่ โดยเรียนรู้ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การดำเนินงานที่ผ่านมา เช่น การพัฒนา พื้นฟูระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ที่เน้นการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) เครือข่ายระดับตำบล โดย อสม. ผู้นำชุมชนและประชาชนทั่วไป ทีมพ่นสารเคมีของ รพ.สต. และท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม มาใช้เป็นกำลังหลักสำคัญในการปฏิบัติการตรวจจับสงสัยผู้ป่วยและแจ้งเร็วไปยัง รพ.สต. ในพื้นที่ให้เกิดการสอบสวนโรคเบื้องต้น และทำการควบคุมโรคระบาดได้เร็วขึ้น

3. จากการดำเนินงานของจังหวัดในระดับตำบลที่ผ่านมาพบว่า ทีมพ่นสารเคมีที่ปฏิบัติ งานในพื้นที่มักจะมี อสม. และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่เข้ามาช่วยส่วนหนึ่งนั้น จะพบปัญหาผู้รับผิดชอบการพ่นสารเคมี ในส่วนของ อบต. ที่ส่วนใหญ่ไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือผ่านการอบรมมาโดยตรงจากเขตและ/หรือจังหวัด หรือหากมีผู้รับผิดชอบก็ขาดการฝึกอบรม แต่เป็นไปในลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บอกกล่าวต่อ ๆ กันมา ที่ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ช่วยเจ้าหน้าที่ในการดำเนินงานเป็นครั้งคราว กอปรกับการที่ต้องใช้ทีมดำเนินการหลายทีมติดต่อกัน จึงทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถควบคุมได้ทั่วถึง

นอกจากนั้นการที่ท้องถิ่น ได้มีการเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบบ่อยครั้งทำให้ขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องฟ่นที่มีประสิทธิภาพที่ต่อเนื่องดีพอ โดยเฉพาะระยะแรกการเกิดโรค ที่ต้องดำเนินการควบคุมโรคอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง เมื่อมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินงานดังกล่าวได้ครอบคลุม ทั้งจากภาระงาน และจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งแนวทางและมาตรการต่างๆ ที่มีการปรับเปลี่ยนทางวิชาการอยู่ตลอดเวลา เช่น เป้าหมายการควบคุมโรค มาตรการพ่นสารเคมี การสำรวจลูกน้ำยุงลายและแบบรายงานต่างๆ จากส่วน กลาง ดังนั้น การทำงานหากขาดการวางแผนที่รัดกุมพอ จะทำให้เกิดการสับสนในการดำเนินงานได้ จึงควรที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจาก รพ.สต. ที่ต้องคำนึงถึงการสร้างทีมพ่นสารเคมีที่มี

คุณภาพ มีความพร้อมและประสพการณ์มากขึ้น เช่นเดียวกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค จึงจะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

4. ผลจากการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่ดำเนินการอย่างเข้มข้น ทั้งด้านการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา ทำให้การแพร่ระบาดของโรคใช้เล็ดออกลดลงอย่างเห็นได้ชัดดังกล่าวแล้ว ดังนั้น จังหวัดควรบูรณาการมาตรการควบคุมป้องกันโรคติดต่อมาโดยแมลงอื่น ๆ เข้าด้วยกันแบบผสมผสาน (Integrated Vector Management : IVM) เพื่อลดความเสี่ยงต่อทุกโรคที่นำโดยแมลง เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะเครือข่ายในพื้นที่ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการสื่อสารความเสี่ยง การเฝ้าระวัง เพื่อการตรวจจับและควบคุมโรคได้เร็วดังกล่าวข้างต้น เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อการทำงานครั้งต่อไป

1. สคร. ควรมีการประเมินผลหลังการสิ้นสุดการระบาดในแต่ละปี (Summative Evaluation) เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับใช้ในการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการตอบโต้ของจังหวัดในครั้งต่อไป และมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย และสารเคมีที่ใช้ในการพ่นกำจัดยุงตัวแก่เป็นระยะ

2. จังหวัดควรมีการสรุปบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงาน และการประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลาย รวมทั้งให้มีการรณรงค์การกำจัดขยะและจัดการสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเป็นระยะทุกเดือนในทุกพื้นที่ โดยเน้นพื้นที่ที่เคยเกิดโรคและที่เคยรณรงค์มาก่อนให้มีความต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันล่วงหน้า

3. ควรมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทั้งในส่วน of จังหวัดและท้องถิ่น เพื่ออบรมฟื้นฟูความรู้ ทักษะและเทคนิคการใช้เครื่องพ่นสารเคมี โดยเฉพาะเครื่องพ่นชนิด ULV ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่

4. จังหวัดควรจะหามาตรการ เพื่อให้ประชาชนทั้งภาครัฐ เอกชน ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วม ในการควบคุมป้องกันและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย โดยเฉพาะในพื้นที่เข้าถึงยากและขาดความร่วมมือบ่อยครั้ง เช่น กรณีบ้านเช่า แฟลตหรือคอนโด หรือพื้นที่บ้านจัดสรร ที่จะต้องหาวิธีการเข้าไปควบคุมโรคให้ได้มากที่สุด เพื่อจัดการยุงลายที่อาจมีเชื้ออยู่และมีโอกาสแพร่ระบาดได้ รวมทั้งพื้นที่ที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตสัตว์เลี้ยงของประชาชนจากการเข้าพ่นสารเคมี

5. ควรมีการรายงานการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการในหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะช่วงแรกของการตั้งครรภ์ ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการแทรกซ้อน การติดตามระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อลดความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนกับทารกในครรภ์ และ

การติดตามหลังคลอดที่พบในพื้นที่ และติดตามเด็กที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกาไปอีก 2 ปี เพื่อดู  
ภาวะศีรษะลีบอย่างต่อเนื่อง

-----

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค ข. กระทรวงสาธารณสุข. (ร่าง) ยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา มกราคม พ.ศ. 2560 - ธันวาคม พ.ศ. 2562 (เอกสารอัดสำเนาเย็บเล่ม).2560.
- กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี. เอกสารสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2557-2559. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อระดับเขตปี 2560 โดยเขตสุขภาพที่ 6 ชลบุรี วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง (เอกสารอัดสำเนาเย็บเล่ม). 2560.
- นวรรตน์ สุวรรณผ่อง และ ฉวีวรรณ บุญสุยา. การประเมินผลและการเขียนแผนงาน/โครงการด้านสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : พรทิพย์การพิมพ์.2542.
- รัฐวัชร พัฒนจิระจูน. ทฤษฎีระบบ System Theory (อินเตอร์เน็ต). (สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2560).  
แหล่งข้อมูล : <http://poundtv5.blogspot.com/2014/10/system-theory.html/> .26 ตุลาคม 2557.
- วิวัฒน์ วิริยภิจจา. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับพื้นที่ระบาดหนัก จังหวัดยะลา. วารสารควบคุมโรค 2557; 2.:142-155.
- วัลภา ศรีสุภาพ,สุจิตรา เทพมงคล และสุพัฒน์ เล็กพันธ์. ถอดบทเรียนการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีอุทกภัยจังหวัดปราจีนบุรี กันยายน-ตุลาคม 2555. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี 2556 ; 4 (1) มกราคม-มิถุนายน 2556.
- สำนักระบาดวิทยา ก. เอกสารแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ฉบับวันที่ 13 มิถุนายน 2559 (เอกสารอัดสำเนาเย็บเล่ม).
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภาพรวมระดับประเทศ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2554.
- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ ก. กรมควบคุมโรค. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. วรยา เหลืองอ่อน บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2559. กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2559.
- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ ข. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) ประจำวันที่ 30 มกราคม 2560 (อินเตอร์เน็ต). (สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560). แหล่งข้อมูล : [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/th/diseases/2078](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/th/diseases/2078)

สมคิด พรหมจ้อย. เทคนิคการประเมินโครงการ.พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช. 2546.

สมปอง ใจจรรย์ศิริธร, กรกมล ดวงใส,นุชนาฏ รongศรีแย้ม, นาตองนงค์ นิลกนิษฐ. การบริหารจัดการการ  
เตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข กรณีอุทกภัยในพื้นที่สาธารณสุข  
เขต 3 และ 9 ปีงบประมาณ 2555. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี ปีที่  
4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2556

เสรี ลาขใจจน์. สภาพการวัดและประเมินผลการศึกษา. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการ  
จัดการการวัดและประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 3 หน้า 51 – 82 นนทบุรี : โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2535.

ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 . พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2559

ศูนย์ปฏิบัติการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล กระทรวงมหาดไทย. โทรสารในราชการกระทรวง  
มหาดไทย ที่ มท.0214(ส) /ว 518 วันที่ 26 สิงหาคม 2559 (เอกสารอัดสำเนา)

## แบบสอบถาม

### ความตระหนักต่อโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 6

#### คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม ต้องเป็นผู้อาศัยในบ้านและในชุมชนแห่งนี้ ตั้งแต่ปี 2559 และมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี ขึ้นไป และสามารถสื่อสารเข้าใจกันได้
2. ให้ทำเครื่องหมาย / หรือ เติมข้อความลงในช่องว่าง ให้ตรงกับความเป็นจริง

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

1. ที่อยู่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
2. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2 หญิง
3. ปัจจุบันอายุ.....ปี (นับจำนวนเต็มปีบริบูรณ์)
4. สถานะทางสังคมในชุมชน ( ) 1.อาสาสมัคร เช่น อสม ( ) 2. ผู้นำชุมชน ( ) 3.อื่นๆ(ระบุ).....
5. ระดับการศึกษา ( ) 1 ไม่ได้เรียน ( ) 2 ประถมศึกษา ( ) 3.มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย ( ) 5.ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา ( ) 6.ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ( ) 7. อื่นๆ ระบุ .....
6. อาชีพหลัก ( ) 1.ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) 2. เกษตรกรรม ( ) 3.รับจ้างทั่วไป ( ) 4.ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ( ) 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) 6. อื่นๆ ระบุ.....
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว .....คน
8. ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัว ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกหรือไม่ ( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี
9. ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัว ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาหรือไม่ ( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี

#### ส่วนที่ 2 ช่องทางการรับรู้ข่าวสารเรื่องโรคไวรัสซิกาและโรคไข้เลือดออก (ในรอบปีที่ผ่านมา)

1. โดยปกติท่านรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพจากช่องทางใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ) ( ) 1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ( ) 2. อสม. ( ) 3. อื่นๆ (ระบุ).....
2. ท่านเคยได้รับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก หรือไม่ ( ) 1. ไม่เคย ( ) 2. เคย
3. ท่านเคยได้ยิน หรือได้รับความรู้ เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกา หรือไม่ ( ) 1. ไม่เคย ( ) 2. เคย
4. (จากข้อ 3) ถ้าเคย ท่านได้ยินหรือได้รับความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจากช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1) ( ) 1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ( ) 2. จาก อสม. ( ) 3. ผู้นำชุมชน ( ) 4.แผ่นพับ/โปสเตอร์/แผ่นป้ายต่างๆ ( ) 5. วิทยุ-โทรทัศน์ ( ) 6. อื่นๆ(ระบุ) .....

**แนวคำถามในการสัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

.....

1. แนวทางการจัดตั้งศูนย์ EOC ระดับจังหวัดและอำเภอ เป็นอย่างไร มีคำสั่ง และการกำหนดบทบาทหน้าที่ มีการติดตาม ประเมินการทำงานของทีม เจ้าหน้าที่ อย่างไรบ้าง
2. แนวทางการปฏิบัติงาน ใฝ่ระวัง ป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่ มีรูปแบบการจัดการอย่างไร รวมทั้งการรายงานข้อมูลสถานการณ์ และผลการปฏิบัติการในแต่ละระดับ (จังหวัด อำเภอ และพื้นที่)
3. การสนับสนุนทางวิชาการให้แก่พื้นที่ การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในแต่ละระดับ (ประชุม/อบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงาน) ในแต่ละระดับ อย่างไรบ้าง
4. การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด/ การจัดการแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลายในชุมชน/สถานที่ต่างๆ เป็นอย่างไรบ้าง
5. การสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งต่างๆ ในพื้นที่ มีอะไรบ้าง เช่นกองทุนสุขภาพตำบล
6. กิจกรรม/ช่องทางการสื่อสารความเสี่ยงและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ รวมถึงการให้ข่าวแก่สื่อมวลชน เป็นอย่างไรบ้าง ปัญหาที่พบในการทำงาน
7. ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมโรคของพื้นที่แต่ละระดับที่ผ่านมา ปัญหา อุปสรรค