

บทความวิจัยต้นฉบับ :  
การพัฒนาารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการ  
ทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี  
Development of a Public Health Emergency Management Model Using Legal  
Measures to Drive Network Operations in Saraburi Province

ศุพจน์ จิตสงวนสุข\* ธรรมศักดิ์ สายแก้ว\*\* อุดม สูดใจ\*\*\* และสุภาพร พูลเพิ่ม\*\*\*\*  
Supot Jitsanguansuk\* Tummasuk Saykaew\* Udom Sudjai\*\*\* and Supaporn Pumpool\*\*\*\*  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี\* \*\* \*\* \*\* \*\*  
Saraburi Provincial Health Office \* \*\* \*\* \*\* \*\*  
เบอร์โทรศัพท์ 09-5793-5426; E-mail: supot.jit@gmail.com\*  
วันที่รับ 18 ส.ค. 2568; วันที่แก้ไข 3 ต.ค. 2568; วันที่ตอบรับ 29 ต.ค. 2568

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาบริบท สถานการณ์ มาตรการทางกฎหมาย และปัญหาอุปสรรคในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของจังหวัดสระบุรี (2) พัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉิน และ (3) ประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2567 – 31 กรกฎาคม 2568 ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์เชิงคุณภาพ ผ่านการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหาร 12 คน และการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน 24 คน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบฯ ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix และประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบฯ ผ่านการซ้อมแผนบนโต๊ะและการซ้อมเต็มรูปแบบ ประเมินผลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม CIPP Model จากกลุ่มตัวอย่าง 92 คน และประเมิน

เชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผล ผลการวิจัยพบปัญหาสำคัญ 4 ประการ คือ (1) การบังคับบัญชาแบบสองทางคู่ขนานระหว่างกฎหมายสองฉบับ (2) การทำงานแบบแยกส่วน ขาดการบูรณาการ (3) ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงทรัพยากรที่ล่าช้า และ (4) การสื่อสารในภาวะวิกฤตที่ขาดเอกภาพ จึงได้พัฒนารูปแบบ สระบุรีโมเดล ซึ่งมี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ระบบบัญชาการร่วม (Unified Command) (2) กลไกความร่วมมือ 3P (Public-Private-People Partnership) (3) ระบบบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก และ (4) การเสริมสร้างความพร้อมและการสื่อสารในภาวะวิกฤต ผลการประเมินรูปแบบฯ พบว่ามีประสิทธิภาพในภาพรวมระดับมากที่สุด โดยด้านผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=4.83$ ,  $S.D.=0.38$ ) ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.88$ ,  $S.D.=0.32$ ) และมองว่าปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่สุดมาจากการใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นเครื่องมือในการสร้างเอกภาพ

และบูรณาการ การทำงานของเครือข่ายอย่างเป็น  
รูปธรรม

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการ; ภาวะฉุกเฉินทาง  
สาธารณสุข; มาตรการทางกฎหมาย; เครือข่าย;  
จังหวัดสระบุรี

### Abstract

This study was participatory action research aiming to: (1) study the context, situation, legal measures, and obstacles in public health emergency management in Saraburi Province; (2) develop an emergency management model; and (3) evaluate the developed model. The research was conducted in three phases from August 1, 2024, to July 31, 2025. Phase 1 involved a qualitative situation analysis through documentary analysis, in-depth interviews with 12 executives, and focus group discussions with 24 practitioners. Phase 2 focused on model development through participatory workshops using SWOT and TOWS Matrix analyses, followed by validation by 5 experts. Phase 3 was the trial and evaluation of the model via a tabletop exercise and a full-scale exercise, with quantitative evaluation using the CIPP Model questionnaire (n=92) and qualitative evaluation through a reflection focus group.

The findings identified four main problems: (1) a dual-track command structure stemming from two parallel laws, (2) siloed operations lacking integration, (3) delayed access to resour-

es, and (4) non-unified crisis communication. In response, the “Saraburi Model” was developed, comprising four core components: (1) Unified Command, (2) Public-Private-People (3P) Partnership, (3) Proactive Resource Management, and (4) Preparedness & Crisis Communication. The model's evaluation revealed the highest level of effectiveness overall, with the Product dimension scoring the highest ( $\bar{X}=4.83$ , S.D.=0.38). Practitioner satisfaction with the model was at the highest level ( $\bar{X}=4.88$ , S.D.=0.32). The most critical success factor was identified as the use of legal measures to create tangible unity and integration within the network's operations.

**Keywords :** Management Model; Public Health Emergency; Legal Measures; Network; Saraburi Province

### บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันที่เผชิญกับความผันผวน (volatility) ความไม่แน่นอน (uncertainty) ความซับซ้อน (complexity) และความคลุมเครือ (ambiguity) (VUCA World) ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (public Health emergency) ได้กลายเป็นภัยคุกคามสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ในทุกมิติ ประสบการณ์จากการระบาดของโรคซาร์ส ไข้หวัดนก การระบาดใหญ่โควิด-19 และภัยธรรมชาติอื่นๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (PHEM) ที่เป็นระบบและรวดเร็ว ตั้งแต่การป้องกัน การเตรียมความพร้อม การตอบโต้และ

การฟื้นฟู ซึ่งได้พิสูจน์ให้เห็นว่าการรับมือกับวิกฤตการณ์เหล่านี้จำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วนได้อย่างเป็นเอกภาพ ประเทศไทยได้วางรากฐานทางกฎหมายไว้หลายฉบับเพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุมและระงับความเสียหาย เช่น พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่แท้จริงอยู่ที่การนำกฎหมายไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการที่สำคัญที่สุด

จังหวัดสระบุรี ถือเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเชิงยุทธศาสตร์สูง เนื่องจากเป็นทั้งศูนย์กลางอุตสาหกรรม ที่มีโรงงานขนาดใหญ่จำนวนมาก ซึ่งแฝงความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุสารเคมี และเป็นศูนย์กลางการคมนาคม ที่เป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรเข้าออกในพื้นที่และมีประชากรแฝงจำนวนมาก ทำให้การแพร่กระจายของโรคติดต่อเป็นไปอย่างรวดเร็ว แม้จะมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) เพื่อรับมือกับภัยสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ (1) ภัยจากโรคติดต่อ (2) ภัยจากสารเคมี (3) ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (4) ภัยจากอุบัติเหตุและการก่อการร้าย และ (5) ภัยจากรังสี แต่จากการถอดบทเรียนพบช่องว่างเชิงบริหารจัดการที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านมาตรการทางกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมายและความร่วมมือของเครือข่าย ส่งผลให้การจัดการความเสี่ยงต่อภัยสุขภาพบางอย่าง เช่น อุบัติเหตุหมู่

ไข่เลือดออก และฝุ่น PM2.5 ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ยังขาดรูปแบบการจัดการ ที่ชัดเจนในการแปลงอำนาจตามกฎหมายไปสู่แนวปฏิบัติร่วมกันของทุกหน่วยงานในเครือข่าย ปัญหาที่พบได้แก่ ความไม่ชัดเจนในการตีความอำนาจหน้าที่ภายใต้กฎหมายแต่ละฉบับ การประสานงานและการสั่งการที่ซ้ำซ้อนหรือล่าช้า การสื่อสารความเสี่ยงที่ขาดเอกภาพ และการบริหารจัดการทรัพยากรที่ยังเป็นแบบต่างคนต่างทำ<sup>[1]</sup>

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่ายในจังหวัดสระบุรี ที่จะช่วยยกระดับความเตรียมพร้อมและขีดความสามารถของจังหวัดสระบุรีในการปกป้องชีวิตและสุขภาพของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทพื้นที่ สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข มาตรการทางกฎหมายในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรคในจังหวัดสระบุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลของรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่พัฒนาขึ้น

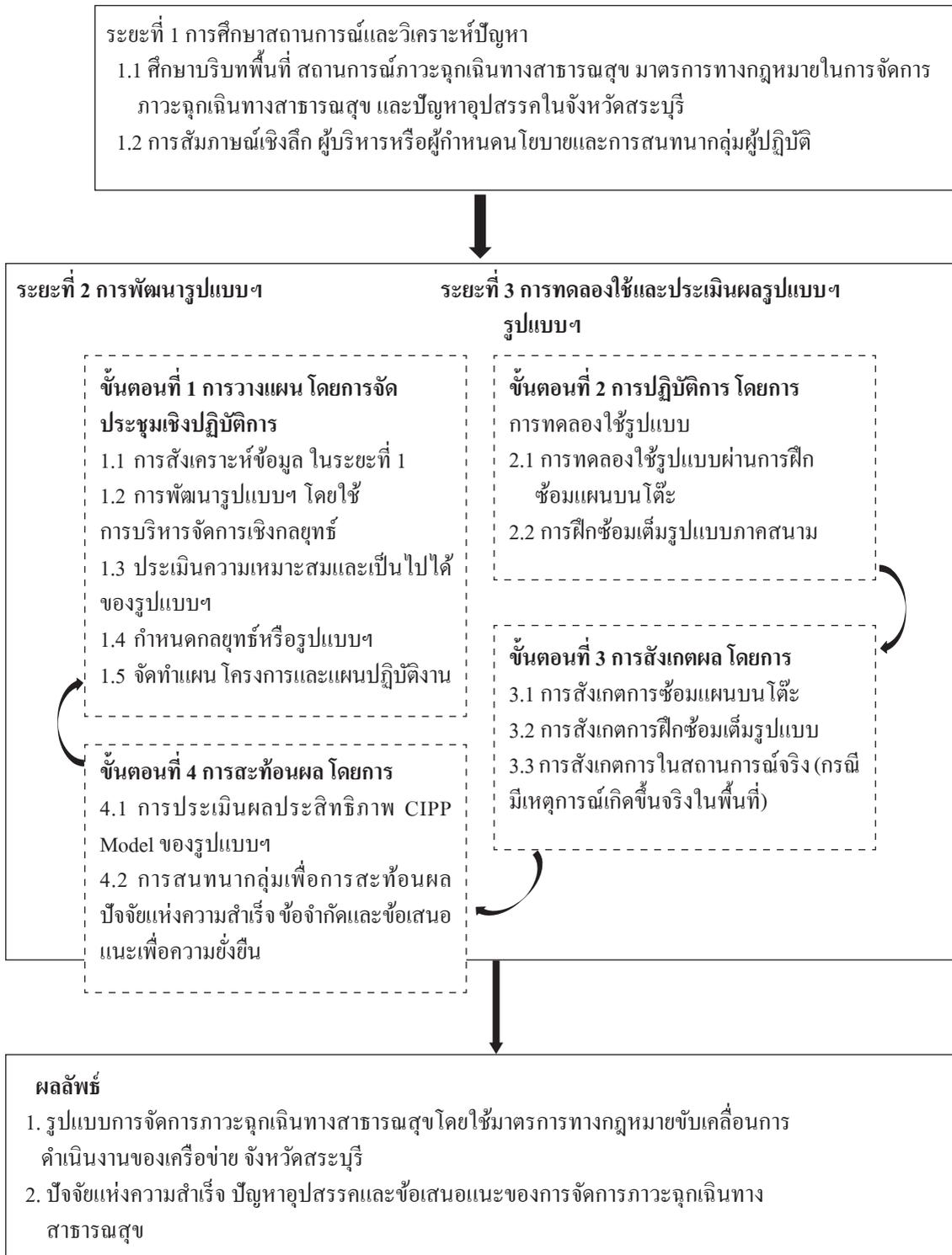
## ขอบเขตการวิจัย

**1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**  
คือ บุคลากรจากหน่วยงานในเครือข่ายการจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดสระบุรีทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบาย และผู้ปฏิบัติงาน จากภาครัฐ (เช่น ฝ่ายปกครอง สาธารณสุข ทหาร ตำรวจ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม) และภาคประชาสังคม (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มูลนิธิกุ๊กก๊กต่างๆ) รวมทั้งคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) สำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ระดับอำเภอ ในพื้นที่ 3 อำเภอที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน

**2. ขอบเขตด้านเนื้อหา** มุ่งเน้นการวิเคราะห์สถานการณ์ การใช้กฎหมาย และการทำงานของเครือข่าย เพื่อออกแบบและประเมินผลรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี ที่ครอบคลุมด้านโครงสร้าง กลไก กระบวนการ และการสื่อสาร โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และการประเมินผลแบบ CIPP Model

**3. ขอบเขตด้านกระบวนการและระยะการดำเนินการวิจัย** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) การดำเนินงานวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา 2) การพัฒนารูปแบบ และ 3) การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบ โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 12 เดือน (1 สิงหาคม 2567 – 31 กรกฎาคม 2568)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research - PAR)<sup>[2]</sup> โดยเก็บข้อมูลผสมผสานวิธี (mixed methods research)<sup>[3]</sup> โดยในกระบวนการจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อประกอบการพัฒนาและประเมินผล การวิจัยมีระยะเวลาดำเนินการรวมทั้งสิ้น 12 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 – 31 กรกฎาคม 2568 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะหลัก ดังนี้

**ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา (situation analysis phase)** เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกผ่านการวิเคราะห์เอกสาร (documentary analysis) ศึกษาบริบทพื้นที่ แผนงานคำสั่งรายงานสถานการณ์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กลุ่มผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบาย เพื่อให้ได้มุมมอง เชิงโครงสร้างและอุปสรรคในการบริหารจัดการ และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กับผู้ปฏิบัติงานหน้างาน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริงเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติการ

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1 ประชากร (population)** กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือบุคลากรจากหน่วยงานในเครือข่ายการจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดสระบุรี ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบาย ประกอบด้วยฝ่ายปกครอง สาธารณสุข ทหาร ตำรวจ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม) และภาคประชาสังคม (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้าน มูลนิธิกุ๊กกัต่างๆ) ผู้ปฏิบัติจากคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ระดับอำเภอ ในพื้นที่ 3 อำเภอที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอหนองแค

**1.2 กลุ่มตัวอย่าง** คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก

**1.2.1 กลุ่มผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบาย** จำนวน 12 คน สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย นายอำเภอหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน สาธารณสุขอำเภอผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารระดับสูงจากภาคเอกชน หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ประธานมูลนิธิกุ๊กกัหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ระดับจังหวัด

**1.2.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน** จำนวน 24 คน สำหรับการสนทนากลุ่ม แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามพื้นที่เสี่ยง (อ.เมืองสระบุรี อ.แก่งคอย อ.หนองแค) ประกอบด้วย ปลัดอำเภอ 3 คน แพทย์ 3 คน พยาบาลฉุกเฉิน 3 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3 คน เจ้าหน้าที่ อปท. 3 คน ตัวแทนภาคเอกชน 3 คน อสม. 3 คน และเจ้าหน้าที่มูลนิธิกุ๊กกั 3 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview guideline) ใช้กับกลุ่มผู้บริหาร เพื่อสอบถามมุมมองเชิงนโยบาย, ความท้าทายด้านกฎหมายและการตั้งการ, และปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากร

2.2 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (focus group discussion guideline) ใช้กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์หน้างาน ปัญหาการประสานงาน การสื่อสารและการใช้แผนเผชิญเหตุในสถานการณ์จริง

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์เอกสาร (documentary analysis) รวบรวมและวิเคราะห์แผนเผชิญเหตุ รายงานการประชุม คำสั่ง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารตามแนวคำถามที่กำหนด พร้อมบันทึกเสียง (เมื่อได้รับอนุญาต) และจดบันทึกภาคสนาม

3.3 การสนทนากลุ่ม จัดเวทีสนทนากลุ่มกับผู้ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และระดมสมองเกี่ยวกับปัญหาหน้างาน

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) กับข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งหมดที่รวบรวมได้ โดยมีขั้นตอนคือ การถอดความ การอ่านเพื่อสร้างความคุ้นเคย การให้รหัส การจัดหมวดหมู่และสร้างประเด็นหลัก และการตีความเพื่อนำเสนอผล

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ (model development phase) ระยะนี้ยังคงอยู่ในขั้นตอนการวางแผน (planning) โดยเป็นการนำข้อมูล

จากระยะที่ 1 มาสร้างเป็นนวัตกรรมต้นแบบผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม สังเคราะห์และพัฒนาเชิงกลยุทธ์ผ่านเครื่องมือ SWOT Analysis และ TOWS Matrix จากนั้นนำร่างรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อ ปรับปรุงให้เป็นฉบับสมบูรณ์

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) คณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) สำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย 2 กลุ่ม

1.2.1 กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการรวมจำนวน 25 คน ตัวแทนเครือข่ายสำคัญจำนวน 6 คน ประกอบด้วย หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด นายอำเภอหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารระดับสูงจากภาค อุตสาหกรรมหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ประธานมูลนิธิ กู้ภัยหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ระดับจังหวัด และคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) สำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี จำนวน 19 คน

1.2.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการสาธารณสุข ภัย กฎหมาย การบริหารระบบสุขภาพ ยุทธศาสตร์องค์กร และนักวิชาการด้านการจัดการ

ภาวะฉุกเฉิน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดเครื่องมือสำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย กรอบการวิเคราะห์ SWOT, ตาราง TOWS Matrix และเครื่องมือวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์อื่น ๆ

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (expert evaluation form) เป็นแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การประเมินเชิงปริมาณ ใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม (appropriateness) และความเป็นไปได้ (feasibility) ของร่างรูปแบบ ส่วนที่ 2 การประเมินเชิงคุณภาพ เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) นำผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลตั้งต้น และใช้เครื่องมือเชิงกลยุทธ์ (SWOT TOWS Matrix) เพื่อระดมสมองและสังเคราะห์เป็น “ร่างรูปแบบ” การจัดการฯ

3.2 ส่งร่างรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน นำร่างรูปแบบ ที่ได้จากการประชุม พร้อมแบบประเมินส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์คะแนนจากแบบประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้ ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยรายการที่นำไปใช้ต้องมีค่า  $IOC \geq 0.5$

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำมาปรับปรุงร่างรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบ (trial and evaluation phase) อยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนกลับ (reflection) โดยนำรูปแบบไปทดลองใช้ผ่านการซ้อมแผนบนโต๊ะ (tabletop exercise) และการซ้อมเต็มรูปแบบ (full-scale exercise) แล้วประเมินผลรูปแบบ เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (evaluation research) ที่ใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสอบถาม CIPP Model<sup>[4]</sup> กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกระบวนการทดลองใช้ และการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผลกับตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและข้อเสนอแนะเชิงลึก

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากร (population) กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคลากรจากหน่วยงานในเครือข่ายการจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดสระบุรีทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบาย หรือผู้ปฏิบัติงาน จากภาครัฐ (เช่น ฝ่ายปกครอง สาธารณสุข ทหาร ตำรวจ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม) และภาคประชาสังคม (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มูลนิธิกุ๊กกั๊กต่างๆ) พร้อมด้วยคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ) สำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี และคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ระดับอำเภอ ในพื้นที่ 3 อำเภอที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย และอำเภอหนองแค

**1.2 กลุ่มตัวอย่าง** คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากพื้นที่ 3 อำเภอที่มีความเสี่ยงสูง (อ.เมืองสระบุรี อ.แก่งคอย อ.หนองแค) ประกอบด้วย 2 กลุ่ม

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างคือตัวแทนเครือข่ายสำคัญ ที่เป็นผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย หัวหน้ากลุ่มงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 7 คน และคณะทำงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ระดับอำเภอ ในพื้นที่ 3 อำเภอเป้าหมาย จำนวน 93 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างสะท้อนผลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้แทนจากคณะผู้บัญชาการร่วม และผู้บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ ประกอบด้วย ตัวแทนนายอำเภอหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ตัวแทนผู้กำกับสถานีตำรวจนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ตัวแทนจากภาคเอกชนที่เข้าร่วมข้อตกลง และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติงานหน้างาน แพทย์หรือพยาบาลฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตัวแทนเจ้าหน้าที่มูลนิธิกู้ภัย เจ้าหน้าที่ตำรวจ ตัวแทนเจ้า

หน้าที่ผู้ประสานงานภาคเอกชน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่กู้ภัย รวมทั้งสิ้นจำนวน 18 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามการประเมินผลตามกรอบ CIPP Model ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน เพื่อประเมินผลรูปแบบใน 4 ด้าน คือ บริบท (context) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (product)

2.2 แบบสังเกตการณ์เชิงโครงสร้าง (structured observation form) ใช้โดยทีมวิจัยเพื่อบันทึกข้อมูลระหว่างการฝึกซ้อมแผน

2.3 แนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผล (reflection focus group guideline) ใช้ในเวทีสนทนากลุ่มสุดท้ายเพื่อสังเคราะห์บทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และข้อเสนอแนะเพื่อความยั่งยืน

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การปฏิบัติการ นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ผ่าน การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ และการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ ตามสถานการณ์จำลอง

3.2 การสังเกตการณ์ ทีมวิจัยใช้แบบสังเกตการณ์เพื่อบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของกลไกต่างๆ ตลอดกระบวนการฝึกซ้อม

### 3.3 การสะท้อนกลับ

3.3.1 หลังสิ้นสุดการฝึกซ้อม ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถาม CIPP Model กับกลุ่มตัวอย่าง 100 คน

3.3. จัดการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผล กับกลุ่มตัวอย่าง 18 คน เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นเชิงลึก

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม CIPP Model โดยใช้สถิติเชิง

พรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตการณ์และบันทึกการสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี (เลขที่โครงการ EC 76/2567) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมอย่างเคร่งครัดโดยชี้แจงวัตถุประสงค์แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจ และผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

### ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่ายจังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 – 31 กรกฎาคม 2568 โดยมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

#### 1. ผลการศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา

ผลการศึกษาพบว่าจังหวัดสระบุรีมีลักษณะเป็นพื้นที่ความเสี่ยงซ้อน (compound risk area)

จากการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ (โรงงาน 1,576 แห่ง) และตั้งอยู่บนพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะอุทกภัยและภัยแล้ง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2567) จังหวัดต้องเผชิญกับภาวะฉุกเฉินที่หลากหลายและซับซ้อน ตั้งแต่การระบาดของโรคโควิด-19 และใช้เลือดออกอุบัติภัยสารเคมีและอัคคีภัยในโรงงาน อุทกภัยรุนแรงและอุบัติเหตุหมู่มัจะมีกลไกทางกฎหมายรองรับ แต่การศึกษาพบปัญหาและอุปสรรคเชิงระบบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1.1 การบังคับบัญชาแบบสองทางคู่ขนาน ปัญหาคือการมีกฎหมายหลักสองฉบับ คือ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และ พระราชบัญญัติโรคติดต่อได้สร้างสายการบังคับบัญชา 2 ระบบที่แยกจากกัน (สายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสายสาธารณสุข) อุปสรรค คือเมื่อเกิดภัยพิบัติซ้อนที่มีความคาบเกี่ยวกัน จะเกิดความสับสนว่าหน่วยงานใดควรเป็นเจ้าภาพหลักในการสั่งการทำให้การบูรณาการเป็นไปได้ยากและขาดเอกภาพ

1.2 การทำงานแบบแยกส่วนและช่องว่างระหว่างแผนกับการปฏิบัติ ปัญหาคือแต่ละหน่วยงานมักทำงานตามภารกิจของตนเองขาดการจัดทำแผนเผชิญเหตุร่วมฉบับเดียว ผู้ปฏิบัติงานหน้างานเกิดความโกลาหลใน 30 นาทีแรก ณ จุดเกิดเหตุเกิดจากการสื่อสารที่ติดขัดและคำสั่งที่สับสน อุปสรรคคือแผนที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหน้างาน และการฝึกซ้อมส่วนใหญ่ยังเป็นแบบแยกส่วนตามประเภทภัย ขาดการฝึกซ้อมแบบบูรณาการสำหรับสถานการณ์ที่ซับซ้อน

1.3 ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและระเบียบที่ล่าช้า ปัญหาคือ การเบิกจ่ายเงินอุดหนุนราชการ มีขั้นตอนที่ต้องรอการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยซึ่งอาจไม่ทันท่วงที

ต่อการตอบสนองในชั่วโมงแรกของวิกฤตอุปสรรค คือผู้ปฏิบัติงานหน้างานประสบปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์เฉพาะทางและการแบ่งปันอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงานยังขาดการรอบข้อตกลงที่เป็นทางการ ทำให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันเป็นไปได้ไม่เป็นระบบ

**1.4 การสื่อสารในภาวะวิกฤตและการบูรณาการภาคีเครือข่าย** ปัญหาคือขาดกลไก ศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม ที่ทำงานอย่างเต็มรูปแบบ และเป็นมาตรฐานสำหรับทุกเหตุการณ์ ทำให้บางครั้งเกิดความสับสนจากการที่แต่ละหน่วยงานให้ข้อมูลแยกกัน อุปสรรคคือการบูรณาการ เข้ากับโครงสร้างการบัญชาการของภาครัฐยังไม่มีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้การทำงานในที่เกิดเหตุอาจล่าช้าและขาดการควบคุมทิศทาง

**2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการ**

ทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่ายจังหวัดสระบุรี

**2.1 การยกร่างรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่ายจังหวัดสระบุรี** โดยการสังเคราะห์ข้อมูล (data synthesis matrix) จากการศึกษาในระยะที่ 1 พบว่า มีประเด็นปัญหาและอุปสรรคหลักที่เกิดขึ้นซ้ำๆ จากทุกแหล่งข้อมูล ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญในระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดสระบุรี ในปัจจุบัน และเป็นที่มาของการออกแบบรูปแบบการจัดการใหม่ พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่ค้นพบโดยตรง คือ 1) โครงสร้างการบัญชาการร่วม 2) กลไกความร่วมมือรัฐ-เอกชน-ประชาสังคม 3) ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก และ 4) ระบบการสื่อสารที่เป็นเอกภาพ ดังตาราง 1

**ตาราง 1** การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี

ประเด็นปัญหาหลัก	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล			แนวทางในการนำไปออกแบรูปแบบการพัฒนาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขฯ
	การวิเคราะห์เอกสาร	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	สนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	
การบังคับบัญชาที่ไม่เป็นเอกภาพและแยกส่วน	ภาวะการบังคับบัญชาแบบสองทางคู่ขนานระหว่างอำนาจตาม พ.ร.บ. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550	การบูรณาการระหว่างสองสาขางานปก. และ สช.ยังขาดระเบียบปฏิบัติร่วมกันเป็นทางการและขึ้นอยู่กับตัวบุคคลเป็นหลักทำให้เกิดภาวะ	ความโกลาหลใน 30 นาทีแรกและภาวะการสั่งหลายทาง ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งขัดกับหลักการเอกภาพในการบังคับบัญชา	โครงสร้างการบัญชาการร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาการบังคับบัญชาที่ไม่เป็นเอกภาพและแยกส่วน ซึ่งมีแนวทางการออกแบบ - ใช้มาตรการทางกฎหมาย ซึ่งเป็นอำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดตาม พ.ร.บ. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และ พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในการออกระเบียบปฏิบัติการบัญชาการร่วมระดับจังหวัดเพื่อ

ตาราง 1 การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ประเด็นปัญหาหลัก	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล			แนวทางในการนำไปออกแบบรูปแบบการพัฒนาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขฯ
	การวิเคราะห์เอกสาร	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	สนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	
	และ พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ.2558 ซึ่งสร้างความสับสนในการสั่งการเมื่อเกิดภัยพิบัติซ้อนแต่ละหน่วยงานทำงานตาม	ต่างคนต่างรอเมื่อเกิดเหตุการณ์ซ้ำซ้อน		เชื่อมการทำงานของสองสายงานให้เป็นหนึ่งเดียว - กำหนดองค์ประกอบของ คณะผู้บัญชาการร่วม และบังคับให้มีการจัดทำ แผนปฏิบัติการฉบับเดียว เพื่อสร้างเอกภาพในการสั่งการ
ช่องว่างระหว่างแผนกับการปฏิบัติแบบบูรณาการ	ภารกิจของตนขาดการจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมที่เป็นเอกภาพ ทำให้การใช้ทรัพยากรขาดประสิทธิภาพ	การฝึกซ้อมส่วนใหญ่ยังเป็นแบบต่างคนต่างทำขาดการฝึกซ้อมแบบบูรณาการที่มุ่งทดสอบการทำงานระหว่างหน่วยงานในสถานการณ์ภัยพิบัติซ้อน	แผนที่มีอยู่มักเป็นแผนบนหิ้งที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหน้างานและการฝึกซ้อมไม่สมจริงพอที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้	กลไกความร่วมมือรัฐ-เอกชน-ประชาสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดการบูรณาการเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ และการทำงานแบบแยกส่วนซึ่งมีแนวทางออกแบบ - กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนแบบบูรณาการ ประจำปี โดยซ้อมแผนบนโต๊ะ และการซ้อมในสถานการณ์จำลองภาคสนามเป็นโจทย์หลัก - พัฒนา แผนปฏิบัติการร่วมต้นแบบสำหรับภัยประเภทต่างๆ ที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงและรวดเร็ว

ตาราง 1 การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ประเด็นปัญหาหลัก	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล			แนวทางในการนำไปออกแบบรูปแบบการพัฒนาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข
	การวิเคราะห์เอกสาร	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	สนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	
การจัดการทรัพยากรเชิงรับและขาดความยืดหยุ่น	การเบิกจ่ายเงินตรงราชการ มีขั้นตอนที่ต้องรอการประกาศเขตภัยพิบัติ ซึ่งอาจทำให้การช่วยเหลือในช่วงวิกฤตที่ล่าช้า	คอบวดของงบประมาณฉุกเฉิน และการบูรณาการทรัพยากรจากหน่วยทหารและภาคเอกชน ยังไม่มีกรอบข้อตกลงที่เป็นทางการ	ต้องเผชิญกับศึกการแย่งทรัพยากรคือการขาดแคลนอุปกรณ์เฉพาะทาง และการแบ่งปันอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงาน ยังขาดกรอบข้อตกลงช่วยเหลือซึ่งกันและกันที่เป็นทางการ	ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการทรัพยากรเชิงรับและขาดความยืดหยุ่น มีแนวทางการออกแบบ - ผลักดันให้มีการใช้ระเบียบกระทรวงการคลัง ในการจัดตั้งกองทุนสำรองเพื่อการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินที่สามารถเบิกจ่ายได้รวดเร็ว - จัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เพื่อให้สามารถจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องรอ
การขาดเอกภาพในการสื่อสารและการบูรณาการเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ	ขาดกลไกศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมที่เป็นมาตรฐาน ทำให้ข้อมูล	ขาดกลไกการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมที่ทำงานอย่างเต็ม	มูลนิธิกุ๊กกึ่งซึ่งเป็นวิរបุรุษด้านหน้า ยังขาดสถานะและการสนับสนุนที่เป็นทางการใน	ระบบการสื่อสารที่เป็นเอกภาพเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดเอกภาพในการสื่อสาร ซึ่งมีแนวทางการออกแบบ

ตาราง 1 การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ประเด็นปัญหาหลัก	ผลการสังเคราะห์ข้อมูล			แนวทางในการนำไปออกแบบรูปแบบการพัฒนาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข
	การวิเคราะห์เอกสาร	สัมภาษณ์ผู้บริหาร	สนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	
จากหน่วยงานต่างๆ ไม่ตรงกันและสาธารณสุขชนสับสน	รูปแบบและการบูรณาการมูลนิธิกุ๊กกั๋ยเข้ากับโครงสร้างการบริหารราชการของภาครัฐยังไม่มีการเปรียบเทียบปฏิบัติที่ชัดเจน	โครงสร้างการบัญชาการ ทำให้การทำงานอาจซ้ำซ้อนและขาดการควบคุมทิศทาง	- จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมภายใต้โครงสร้างตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุการณ์ เพื่อเป็นแหล่งข่าวที่เป็นทางการเพียงแห่งเดียว	
			- จัดตั้งคณะกรรมการวางแผนฉุกเฉินระดับอำเภอ เพื่อบูรณาการภาคเอกชนและภาคประชาสังคมรวมถึงมูลนิธิกุ๊กกั๋ยเข้าสู่กระบวนการวางแผนและตอบสนองอย่างเป็นทางการ	

2.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี จากการสังเคราะห์ปัญหาที่ได้นำมาวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (SWOT และ TOWS Matrix) ของชมฉวรธณ เจณชนสาร<sup>[5]</sup> ร่วมกับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี ซึ่งตั้งอยู่บนหลักการ 4 ประการ คือ กฎหมายนำการปฏิบัติ บูรณาการไว้ร้อยต่อ พัฒนาแผนงาน และเตรียมพร้อมเชิงรุก โดยมี 4 องค์ประกอบหลักที่ออกแบบมาเพื่อแก้ไขปัญหาค้นพบโดยตรง ดังตาราง 2

ตาราง 2 รังรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี หรือ สระบุรีโมเดล

องค์ประกอบที่	เป้าหมาย	กลไกการทำงาน	เครื่องมือหลัก
1. ระบบบัญชาการร่วม (Unified Command)	สร้างเอกภาพในการสั่งการลดความซ้ำซ้อนและตัดสินใจรวดเร็ว	เมื่อเกิดเหตุการณ์และประกาศเขตให้ความช่วยเหลือ ผู้ว่าฯ ในฐานะผู้บัญชาการเหตุการณ์ จะจัดตั้งคณะบัญชาการร่วม โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานหลักร่วมตัดสินใจภายใต้แผนปฏิบัติการร่วมฉบับเดียว	- ระเบียบปฏิบัติการบัญชาการร่วม - โครงสร้างบัญชาการร่วม - แผนปฏิบัติการร่วมฉบับเดียว

**ตาราง 2** ร่างรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี หรือ สระบุรี โมเดล (ต่อ)

องค์ประกอบที่	เป้าหมาย	กลไกการทำงาน	เครื่องมือหลัก
2. กลไกความร่วมมือ 3P (Public-Private-People)	ยกระดับความร่วมมือกับภาคเอกชนและประชาสังคมให้เป็นทางการและมีผลผูกพัน	จัดตั้งคณะกรรมการคณะกรรมการวางแผนฉุกเฉินอำเภอ เป็นเวทีกลางวางแผนและประสานงาน ทำข้อตกลงกับภาคเอกชนเพื่อระดมทรัพยากร	- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ - ข้อตกลงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
3. ระบบบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก(Proactive Resource Management)	ทราบสถานะทรัพยากรทั้งหมด ระบุได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนจัดซื้อจัดจ้างในภาวะวิกฤต	สร้างคลังข้อมูลทรัพยากรดิจิทัลที่เข้าถึงได้ทันที ทำสัญญาจัดหาล่วงหน้าสำหรับสินค้าและบริการจำเป็น และมีกองทุนสำรองเพื่อเตรียมพร้อม	- แพลตฟอร์มคลังข้อมูล ทรัพยากรดิจิทัลร่างสัญญา จัดหาล่วงหน้ามาตรฐาน - แนวทางการเบิกจ่ายกองทุนสำรองเพื่อการเตรียมพร้อม
4. การเสริมสร้างความพร้อมและการสื่อสารในภาวะวิกฤต (Preparedness & Crisis Communication)	สร้างความเชื่อมั่นให้ประชาชนด้วยการสื่อสารที่เป็นเอกภาพ และสร้างความพร้อมให้เครือข่ายผ่านการฝึกซ้อมและพัฒนาต่อเนื่อง	จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม เป็นแหล่งข่าวทางารเพียงแห่งเดียว ฝึกซ้อมเต็มรูปแบบเพื่อทดสอบระบบและถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุง	- โครงสร้างและแผนปฏิบัติการของศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม - แผนการฝึกซ้อมสถานการณ์จำลอง - กระบวนการถอดบทเรียน

โดยสรุปร่างรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี เป็นระบบที่บูรณาการเข้าด้วยกัน โดยมี มาตรการทางกฎหมาย เป็นแกนกลางใน การสร้างความผูกพันและเป็นเครื่องมือให้ผู้ว่าราชการจังหวัด ในฐานะผู้บัญชาการเหตุการณ์ และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดในฐานะผู้บัญชาเหตุการณ์ด้านการแพทย์ สามารถบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 ระบบบัญชาการร่วม (unified command)** สร้างเอกภาพในการสั่งการภายใต้แผนปฏิบัติการร่วมฉบับเดียว โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายของผู้ว่าราชการจังหวัด

**(public-private-people partnership):** ยกระดับความร่วมมือกับภาคเอกชนและประชาสังคมให้เป็นทางการและมีผลผูกพัน ผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการวางแผนฉุกเฉินอำเภอและทำข้อตกลงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

**องค์ประกอบที่ 3 ระบบบริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก (proactive resource management):** สร้างคลังข้อมูลทรัพยากรดิจิทัลและทำสัญญาจัดหาล่วงหน้า เพื่อให้สามารถระดมทรัพยากรได้อย่างรวดเร็ว

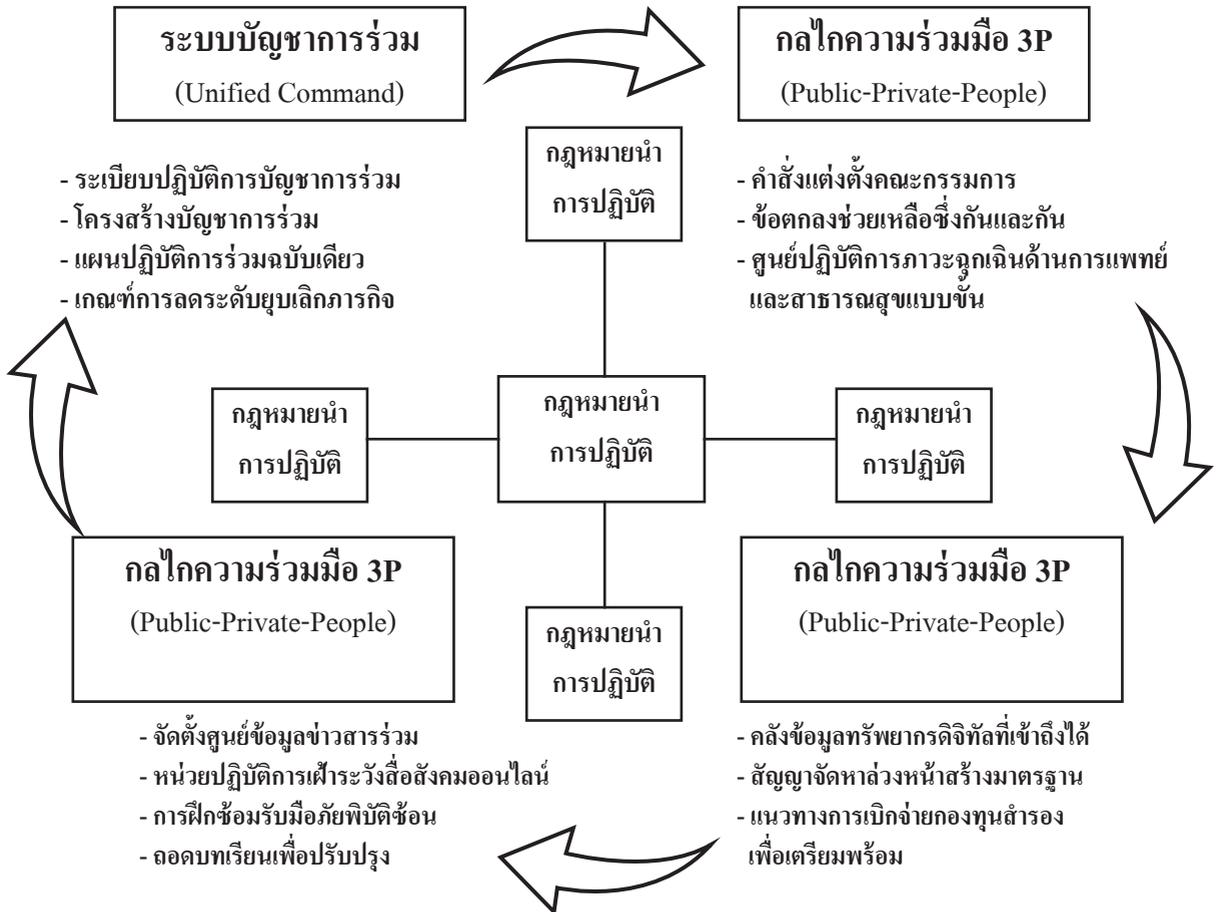
**องค์ประกอบที่ 4 การเสริมสร้างความพร้อมและการสื่อสารในภาวะวิกฤต (preparedness & crisis communication):** จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมเพื่อเป็นแหล่งข่าวเดียวและจัดการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบประจำปีเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน

2.3 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และให้ข้อเสนอแนะการปรับปรุงรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี หรือสระบุรีโมเดล ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

พบว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับสูง (ค่า IOC เฉลี่ยรวม = 0.84) และได้มีการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจนเป็นฉบับสมบูรณ์ ถือว่ามีความพร้อมสำหรับนำไปจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ และทดลองใช้และประเมินผลในสถานการณ์จริงหรือ

สถานการณ์จำลองในขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 3 ต่อไป ดังแสดงภาพ 2

เป้าหมายสูงสุด ประชาชนปลอดภัย เครือข่ายเข้มแข็ง ชุมชนมีความมั่นคงด้านสุขภาพ



ภาพ 2 รูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี (สระบุรีโมเดล)

3. ผลการทดลองใช้และประเมินรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงาน

ของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี รูปแบบ สระบุรีโมเดล ได้ถูกนำไปทดลองใช้ผ่านการฝึกซ้อมและประเมินผลในสถานการณ์จริง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ผลการทดลองใช้ผ่านการปฏิบัติการและการสังเกตการณ์

3.1.1 การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (tabletop exercise): ในสถานการณ์จำลองอาหารเป็นพิษในค่ายลูกเสือพบว่าผู้เข้าร่วมสามารถปฏิบัติตามกลไกการเปิดใช้ระบบบัญชาการร่วมได้อย่างถูกต้อง แต่ยังคงพบความท้าทายในการบูรณาการข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมฉบับเดียวในช่วงแรก

3.1.2 การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (full-scale exercise) ในสถานการณ์ภัยพิบัติซ้อน (อุทกภัยและสารเคมีรั่วไหล) พบว่าระบบบัญชาการร่วมทำงานได้ดี ลดความซ้ำซ้อนและสับสนในการสั่งการ กลไกความร่วมมือ 3P มีประสิทธิภาพสูงสามารถระดมทีมผู้เชี่ยวชาญและอุปกรณ์พิเศษจากภาคเอกชนที่ทำข้อตกลงไว้ล่วงหน้าได้อย่างรวดเร็ว ศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม ทำหน้าที่ได้อย่างโดดเด่น สามารถตรวจจับและชี้แจงข่าวปลอมได้อย่างรวดเร็วภายใน 30 นาที ช่วยลดความตื่นตระหนกของประชาชนได้

3.1.3 การสังเกตการณ์ในสถานการณ์จริง (เหตุเพลิงไหม้โรงงาน) เหตุการณ์จริงได้พิสูจน์ว่าโมเดลสามารถทำงานได้จริงและแก้ปัญหาหลักที่เคยมีอยู่ได้เกือบทั้งหมด โดยเฉพาะ

การบังคับบัญชาที่เป็นเอกภาพ และการบูรณาการภาคเอกชนอย่างรวดเร็ว

โดยสรุป การทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่ายจังหวัดสระบุรี หรือ สระบุรีโมเดล ในระยะที่ 3 ผ่านการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ และการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ ในสถานการณ์ภัยพิบัติซ้อน (อุทกภัยและสารเคมีรั่วไหล) รวมถึงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (กรณีศึกษาเพลิงไหม้โรงงาน) ให้ผลลัพธ์ที่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ

### 3.2 ผลการประเมินรูปแบบ สระบุรีโมเดลและการสะท้อนกลับ

3.2.1 ผลการประเมินเชิงปริมาณ (CIPP Model) จากกลุ่มตัวอย่าง 92 คนในภาพรวม พบว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดในภาพรวม โดยด้านผลผลิต ได้รับคะแนนสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.83, S.D.=0.38) ตามด้วยด้านบริบท (ค่าเฉลี่ย 4.82, S.D.=0.39) ด้านปัจจัยนำเข้า (ค่าเฉลี่ย 4.69, S.D.=0.48) และ ด้านกระบวนการ (ค่าเฉลี่ย 4.46, S.D.=0.62) ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) และเห็นควรให้นำไปใช้จริงทั่วทั้งจังหวัด ดังตาราง 3

ตาราง 3 สรุปภาพรวมผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี (N=92)

ด้านการประเมิน (CIPP Model)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านบริบท (Context)	4.82	0.39	มากที่สุด
2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.69	0.48	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการ (Process)	4.46	0.62	มาก
4. ด้านผลผลิต (Product)	4.83	0.38	มากที่สุด
ภาพรวมทั้งหมด	4.70	-	มากที่สุด

**3.3.2 ผลการประเมินเชิงคุณภาพ (reflection focus group)** ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มสะท้อนผลมองว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุดคือ การใช้กฎหมายเป็นใบอนุญาตเพื่อการบูรณาการ การสร้างความเข้าใจผ่านประสบการณ์ร่วมในการฝึกซ้อม การเปลี่ยนความสัมพันธ์ส่วนตัวสู่ข้อตกลงเชิงระบบ และการสร้างความไว้วางใจด้วยการสื่อสารเสียงเดียว

โดยสรุปภาพรวมและข้อสังเกต ผลการประเมินประสิทธิภาพของ สระบุรีโมเดล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมถึง 4.70 ซึ่งเป็นการยืนยันความสำเร็จของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ จะเห็นว่าด้านผลผลิต (product) ได้รับคะแนนประเมินสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้ปฏิบัติงานมองว่ารูปแบบนี้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเอกภาพในการบัญชาการเหตุการณ์ การเพิ่มประสิทธิภาพในการระดมทรัพยากร และที่สำคัญคือการสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านบริบท (context) ได้รับคะแนนสูงมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าเป้าหมายของโมเดลที่ตั้งขึ้นนั้นสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ สามารถแก้ปัญหาคความสับสนในการสั่งการได้ตรงจุดและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อจังหวัดสระบุรีซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงซoonด้านปัจจัยนำเข้า (input) ได้รับคะแนนในระดับมากที่สุด แสดงว่าองค์ประกอบต่างๆ ของโมเดล เช่น โครงสร้างบัญชาการร่วม กลไกความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม (3P) และแผนการสื่อสารในภาวะวิกฤต ได้รับการยอมรับว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการนำ

ไปใช้งานจริง และด้านกระบวนการ (process) แม้จะมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่ยังคงอยู่ในระดับมาก แสดงว่ากระบวนการนำโมเดลไปใช้ ทั้งการอบรมและการฝึกซ้อม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบที่ผู้เข้าร่วมมองว่ามีประโยชน์อย่างยิ่ง

### อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยใช้มาตรการทางกฎหมายขับเคลื่อนการดำเนินงานของเครือข่าย จังหวัดสระบุรี หรือ สระบุรีโมเดล ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่ตอบ โจทย์ปัญหาการจัดการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงซับซ้อน ได้อย่างเป็นรูปธรรม ความสำเร็จของรูปแบบสามารถอภิปรายในประเด็นต่างๆ โดยเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

**1. การใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นแกนกลาง จากทฤษฎีผู้การปฏิบัติที่สัมฤทธิ์ผล** จุดเด่นที่สุดของการวิจัยนี้คือการยืนยันว่า มาตรการทางกฎหมายสามารถใช้เป็นเครื่องมือหลักในการบังคับให้เกิดการบูรณาการ (forced integration) ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่พบในระยะที่ 1 ว่าการมีอยู่ของกฎหมายหลายฉบับหากไม่มีกลไกเชื่อมโยงจะนำไปสู่การทำงานแบบสองทางคู่ขนาน รูปแบบสระบุรี โมเดลได้แก้ไขปัญหานี้โดยใช้ องค์ประกอบที่ 1 ระบบบัญชาการร่วม (unified command) ที่อาศัยอำนาจสูงสุดของผู้ว่าราชการจังหวัดตาม พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นแกนกลางในการหลอมรวมสายการบังคับบัญชาให้เป็นหนึ่งเดียว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัย<sup>[6]</sup> ที่ชี้

ให้เห็นว่าโครงสร้างการบังคับบัญชาที่ซ้ำซ้อน และนโยบายที่ไม่ชัดเจนเป็นอุปสรรคสำคัญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งรูปแบบสระบุรีโมเดลสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้โดยตรง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ<sup>[7]</sup> ที่พบปัญหาการขาดเอกภาพในการดำเนินมาตรการและการปรับใช้กฎหมายในเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งตอกย้ำว่าการใช้กฎหมายเป็นแกนกลางเพื่อสร้างอำนาจสั่งการแบบบูรณาการเป็นหัวใจของความสำเร็

**2. การบูรณาการเครือข่าย ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม (3P)** กลไกสร้างความยั่งยืนที่เหนือกว่าความสัมพันธ์ส่วนบุคคล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความร่วมมือกับภาคเอกชนและประชาสังคมในอดีตมีลักษณะเป็นครั้งคราวและไม่ยั่งยืน สระบุรีโมเดลได้เสนอทางออกผ่านองค์ประกอบที่ 2 กลไกความร่วมมือ 3P โดยการจัดตั้งคณะกรรมการวางแผนฉุกเฉินระดับอำเภอและการทำข้อตกลงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นทางการให้กลายเป็นกลไกเชิงระบบที่มีความผูกพัน ประเด็นนี้สนับสนุนข้อค้นพบ<sup>[6]</sup> ที่ระบุว่าการประสานงานเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และยังสอดคล้องกับการศึกษา<sup>[8]</sup> ที่วิเคราะห์ว่าศักยภาพด้านการประสานงานเป็นองค์ประกอบสำคัญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน สารเคมีอันตราย การยกระดับความร่วมมือให้เป็นการผ่านข้อตกลงจึงเป็นกลไกที่ช่วยแก้ปัญหาคอขวดด้านทรัพยากรได้อย่างเป็นรูปธรรม

**3. การเตรียมความพร้อมเชิงรุก** เปลี่ยนกระบวนการที่ต้นจากตั้งรับสู่การเตรียมพร้อม ปัญหาการจัดการทรัพยากรแบบตั้งรับและเบิกจ่ายล่าช้าเป็นข้อค้นพบที่สำคัญ องค์ประกอบที่ 3 ระบบ

บริหารจัดการทรัพยากรเชิงรุก โดยแนวคิดเรื่องคลังข้อมูลทรัพยากรดิจิทัลและสัญญาจัดหาล่วงหน้า ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเพิ่มความเร็วในการเข้าถึงทรัพยากร ความสำคัญของการฝึกซ้อมและการเตรียมความพร้อมเชิงรุกนี้สอดคล้องกับงานวิจัย<sup>[9]</sup> ซึ่งพิสูจน์ว่าการฝึกซ้อมตามแผนที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ช่วยเพิ่มความรู้และทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ<sup>[9]</sup> ที่จัดให้การวางแผนและการฝึกซ้อมแผนจำลองเป็นองค์ประกอบสำคัญอันดับแรกของศักยภาพในการเตรียมพร้อม นอกจากนี้ยังตอบโจทยปัญหาที่พบในงานวิจัย<sup>[10]</sup> ที่ระบุว่าบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินขาดประสบการณ์จริงและขาดการฝึกอบรมที่เพียงพอในการเผชิญเหตุสารเคมี

**4. ความสำคัญของการสื่อสารที่เป็นเอกภาพ** สร้างความเข้าใจและความไว้วางใจ การวิจัยนี้ตอกย้ำว่าแผนที่จะไร้ความหมายหากขาดการฝึกซ้อมที่สมจริงนอกจากนี้องค์ประกอบที่ 4 การเสริมสร้างความพร้อมและการสื่อสารในภาวะวิกฤต โดยเฉพาะการจัดตั้ง ศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม ได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถรับมือกับปัญหาข่าวปลอมและความสับสนของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องอย่างยิ่งกับงานวิจัยของ<sup>[11]</sup> ที่เสนอรูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงในภาวะฉุกเฉิน โดยมีกลไกศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วมเป็นหัวใจสำคัญ

โดยสรุป สระบุรีโมเดล ไม่ใช่เพียงชุดของแนวปฏิบัติ แต่เป็นกรอบการทำงานเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงองค์ประกอบด้านการบังคับบัญชาความร่วมมือ ทรัพยากร และการสื่อสาร เข้าไว้ด้วยกันโดยมีมาตรการทางกฎหมายเป็นเครื่องมือขับเคลื่อน

เคลื่อน ซึ่งพิสูจน์แล้วว่าสามารถยกระดับขีดความสามารถในการจัดการภาวะฉุกเฉินที่ซับซ้อนของจังหวัดสระบุรีได้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผลักดัน สระบุรีโมเดล ผู้การเป็นนโยบายจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรีควรพิจารณาประกาศใช้สระบุรีโมเดลให้เป็นนโยบายและแผนแม่บทในการจัดการสาธารณสุขของจังหวัดอย่างเป็นทางการ เพื่อสร้างความยั่งยืน

1.2 จัดสรรงบประมาณเพื่อความยั่งยืน ควรมีการจัดสรรงบประมาณประจำปีสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานตามโมเดล เช่น งบสำหรับการจัดฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ แบบบูรณาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.3 เสนอเป็นต้นแบบระดับเขตสุขภาพและประเทศ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและกระทรวงสาธารณสุขควรพิจารณานำ สระบุรีโมเดล ไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาในจังหวัดอื่นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่เสี่ยงซ้อน

### 2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร: ควรมีการลงทุนและพัฒนาระบบสื่อสารระหว่างหน่วยงานเผชิญเหตุให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Interoperability)

2.2 สร้างวินัยด้านข้อมูล ควรมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการปรับปรุงข้อมูลในคลังข้อมูลทรัพยากรดิจิทัลให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ

2.3 พัฒนากลไกบูรณาการภาคประชาสังคม: ควรจัดเวทีหารือร่วมกับมูลนิธิที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบกลไกบูรณาการที่ยืดหยุ่น เช่น การมีตำแหน่ง

ผู้ประสานงานกลุ่มองค์กรอาสาสมัคร (Volunteer Liaison Officer) ในโครงสร้าง ICS

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การวิจัยเชิงประเมินผลระยะยาว ควรมีการติดตามและประเมินผลสระบุรีโมเดลในระยะยาว (3-5 ปี) เพื่อศึกษาถึงความยั่งยืนของรูปแบบ

3.2 การวิจัยเชิงเปรียบเทียบ ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสระบุรีโมเดลกับรูปแบบในจังหวัดอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

3.3 การพัฒนารูปแบบย่อย ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการย่อยที่จำเพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น รูปแบบการบูรณาการทีมอาสาสมัคร กู้ภัยเข้ากับระบบบัญชาการเหตุการณ์

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี. สรุปรายงานสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขประจำปี. สระบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี; 2566.
- [2] Kemmis, S., & McTaggart, R. The action research planner (3<sup>rd</sup> ed.). Deakin University Press; 1988.
- [3] Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. Designing and conducting mixed methods research. (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage; 2011.
- [4] Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. S. Evaluation theory, models, and applications. John Wiley & Sons; 2014.
- [5] ชมฉัตรธนเจนธนสาร. การจัดการเชิงกลยุทธ์. [ออนไลน์]. (2564). [สืบค้นเมื่อ วันที่ 2

- กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.spu.ac.th/fac/account/th/content.php?cid=24582>
- [6] ชัชวาลย์ พุ่มชบา และคณะ. ประสิทธิภาพการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเพื่อป้องกันและควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตรายพื้นที่กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย. รายงานการวิจัย; 2566.
- [7] นรินทิพย์ชัยพรมเขียวฉัตรสุนน พลฤทธิญาญู นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์ และคณะมาตรการในการควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศกรณีศึกษาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษด่านพรมแดนแม่สอด จังหวัดตาก ประเทศไทย. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข 2560; 3(2), 193-210.
- [8] Lyu, et al. An analysis of key components of emergency response capabilities for public health disasters; 2023.
- [9] ธนาวัฒน์ รักกมล, ธิดิมา ณ สงขลา, และ มณี ศรีชนะนันท์. การจำลองการรั่วไหลแอมโมเนียเพื่อจัดทำแผนและฝึกซ้อมอพยพให้กับพนักงานในสหกรณ์ กองทุนสวนยางนาทวี อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2560; 24(1): 130-141.
- [10] Gyllencreutz, et al. A study on emergency preparedness of nurses in Sweden; 2024.
- [11] สุมณี วัชรสินธุ์ และ พรทิพย์ วชิรดิถก. การพัฒนารูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของประเทศไทย: กรณีการเกิดโรคระบาดสำคัญ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2567; 33(3): 465-76.