

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การศึกษารูปแบบฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านอุทกภัยเพื่อ บริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ธิดาพร จิรวัดนะไพศาล ปร.ด. (Health Services)

กองวัณโรค, กรมควบคุมโรค

ติดต่อผู้เขียน: ธิดาพร จิรวัดนะไพศาล Email: thidaporn@health.moph.go.th

วันรับ: 18 ก.พ. 2567

วันแก้ไข: 9 พ.ย. 2568

วันตอบรับ: 17 พ.ย. 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านอุทกภัย โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยมาก 3 จังหวัดคือ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่จัดทำขึ้นแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานและการแสดงความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน เป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสาธารณสุขปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลในจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร พบว่า ฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุขในการสนับสนุนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Emergency Operation Center: PHEOC) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ประชากร สังคม และการบริหารจัดการ ข้อมูลอุทกภัยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ จุดน้ำตบ จุดอพยพเส้นทางอพยพ พื้นที่เสี่ยงหรือจุดเสี่ยง การบริหารฐานข้อมูลนี้โดยกองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบในพื้นที่เป็นผู้บันทึกและรายงานความก้าวหน้าของข้อมูลดังกล่าว ข้อเสนอสำหรับการวิจัยต่อไปควรนำผลการพัฒนาฐานข้อมูลไปประยุกต์ใช้ร่วมกับฐานข้อมูลภัยธรรมชาติประเภทอื่นๆ ได้แก่ ดินโคลนถล่ม วาตภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหวต่อไป

คำสำคัญ: อุทกภัย; ฐานข้อมูลสาธารณสุข; ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยต้องประสบกับภัยพิบัติธรรมชาติหลายเหตุการณ์ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก พ.ศ. 2554 ถือเป็นปีแห่งอุทกภัยที่รุนแรง พื้นที่น้ำท่วมครอบคลุม 65 จังหวัด มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 800 คน เศรษฐกิจได้รับผลกระทบคิดเป็นมูลค่าความเสียหายมากกว่า 14 ล้านล้านบาท เป็นความเสียหายอันดับ 4 ของ

โลก เหตุการณ์อุทกภัยเกิดขึ้นในหลายจังหวัด การขาดความเชื่อมโยงประสานงานระหว่างหน่วยงาน การเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติธรรมชาติ เป็นหัวใจหลักในการรับมือภัยพิบัติในอนาคต รวมถึงการตอบสนองเพื่อฟื้นฟู บำบัดเมื่อเกิดเหตุการณ์จะช่วยลดความสูญเสียและผลกระทบได้อย่างมาก^(1,2)

ศูนย์วิจัยการระบาดวิทยาของภัยพิบัติ (Centre for Research on the Epidemiology of Disaster) ได้รวบรวม

ข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงของโลก (Global Risk) พบว่า สถิติการเกิดสาธารณภัยทั่วโลกในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551 - 2560) เฉลี่ยจำนวน 343 ครั้งต่อปี มีผู้เสียชีวิต จำนวน 11,755 คน และมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจคิดเป็น 130,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ พบว่า อุทกภัยและวาตภัย เป็นภัยสองลำดับแรกที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง มีสถิติผู้เสียชีวิตและผู้ได้รับผลกระทบมากที่สุด⁽³⁾

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลกเป็นความเสี่ยงที่ส่งผลให้สาธารณภัยที่มีความรุนแรง ชับซ้อน และส่งผลกระทบต่อในวงกว้างจึงได้เสนอกรอบการดำเนินงาน เช่นใดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573 เป็นเอกสารระหว่างประเทศที่ได้รับการรับรองโดยประเทศสมาชิกสหประชาชาติ ระหว่างวันที่ 14 ถึง 18 มีนาคม พ.ศ. 2558 ในการประชุมระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่จัดขึ้นในเมืองเซนต์-ได ประเทศญี่ปุ่น และได้รับการรับรองโดยสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน⁽⁴⁾

กำหนดนโยบายในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยว่าด้วยนวัตกรรมเชิงแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นและรวดเร็ว การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งความเชื่อมโยงทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติธรรมชาติเป็นหัวใจหลักในการรับมือภัยพิบัติในอนาคตเพื่อให้เกิดความสูญเสีย น้อยที่สุดเมื่อมีการใช้ฐานข้อมูลที่แม่นยำ ปริมาณข้อมูลที่นำเชื่อถือมากเพียงพอ และทันเวลา รูปแบบฐานข้อมูลอุทกภัยจากการศึกษานี้ประกอบด้วยฐานข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ กายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ด้านประชากร ด้านสังคม ด้านอุทกภัยและการบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอุทกภัยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ จุดน้ำตบ จุดอพยพเส้นทางอพยพ พื้นที่เสี่ยงหรือจุดเสี่ยง การศึกษานี้มุ่งเน้นการศึกษารูปแบบฐานข้อมูลสาธารณภัย ด้านอุทกภัยจัดอยู่ในด้านการแพทย์และสาธารณสุขของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขระดับจังหวัด ในการดำเนินงานด้านฐานข้อมูลสาธารณภัยด้านอุทกภัย นำมา

ใช้เพื่อเป็นข้อมูลการพัฒนาปรับปรุงการติดตามสถานการณ์ การประเมินวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ พร้อมทั้งแจ้งเตือนแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาตอบสนองต่อสถานการณ์ ได้แก่ จังหวัด นครศรีธรรมราช⁽⁵⁾ จังหวัดสุราษฎร์ธานี⁽⁶⁾ และจังหวัด ชุมพร⁽⁷⁾

จังหวัดชุมพร ปัญหาอุทกภัยของจังหวัดชุมพรเป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากที่ตั้งของจังหวัดชุมพร อยู่ในแนวร่องมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม) และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนพฤศจิกายนถึง มกราคม) ที่พัดผ่านเป็นประจำ⁽⁷⁾

จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางฝั่งอ่าวไทย มักจะเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงเดือนตุลาคม - มกราคม ของทุกปี ปัจจัยสำคัญ คือ อิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและหย่อมความกดอากาศต่ำหรือพายุหมุนเขตร้อนที่พัดผ่านเข้ามาทางตอนกลางของประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยพื้นที่อำเภอเมือง นครศรีธรรมราชและอำเภอใกล้เคียง เนื่องจากเมื่อเกิดฝนตกหนัก น้ำจะไหลจากเทือกเขานครศรีธรรมราชลงมา จากพื้นที่ต้นน้ำอำเภอลานสกา และอำเภอพระพรหม ลงมารวมกัน ทำให้เกิดอุทกภัยบริเวณอำเภอเมืองและผลของน้ำทะเลหนุนสูงด้วย อีกลักษณะ คือ อุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ซึ่งเกิดอุทกภัยเป็นบริเวณกว้าง เนื่องจากมีต้นน้ำทางด้านทิศใต้ของจังหวัด เมื่อเกิดฝนตกหนัก น้ำจะไหลลงมาผ่านอำเภอชะอวด อำเภอหัวไทร อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ลงมารวมกันที่อำเภอปากพนัง และปัญหาน้ำทะเลหนุน อีกทั้งพื้นที่ยังเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมซ้ำ⁽⁵⁾

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ในฝั่งตะวันออกของภาคใต้ เป็นที่ราบสูง ภูเขา ที่ราบชายฝั่งมีพื้นที่ครอบคลุมถึงในบริเวณอ่าวไทยทั้งบริเวณที่เป็นทะเลและเป็นเกาะ เกาะสมุย เกาะพะงัน และหมู่เกาะอ่างทอง ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ กำเนิดบริเวณทะเลจีนใต้และอ่าวไทย มีช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงเดือนมกราคม และมีพื้นที่ราบลุ่มก่อนที่น้ำ

จะไหลลงสู่ทะเล ทำให้อิทธิพลน้ำทะเลหนุน ส่งผลให้การระบายน้ำเป็นไปอย่างล่าช้าในพื้นที่ราบริมทะเล การเกิดอุทกภัยแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาต่าง ๆ และอุทกภัยที่เกิดในพื้นที่ราบลุ่ม การเกิดอุทกภัยในลักษณะแรกจะเกิดจากการที่มีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำสายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน น้ำท่วมเป็นประจำได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอไชยา อำเภอกาบัง ลักษณะที่สองเกิดที่เป็นพื้นที่ รากลุ่มส่วนหนึ่งของอำเภอเวียงสระและอำเภอพระแสง โดยเฉพาะเขตลุ่มน้ำป่าสัก สภาพน้ำท่วมเกิดจากปริมาณน้ำจำนวนมากที่ไหลมาจากตอนบนไหลล้นตลิ่งสองฝั่งแม่น้ำตาปีท่วมพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตร 5 ถึง 10 วัน⁽⁶⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุขด้านอุทกภัยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และเสนอรูปแบบฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุขด้านอุทกภัยในการสนับสนุน การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยบ่อย 3 จังหวัด คือ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ขั้นตอนการดำเนินการประกอบด้วย การสัมภาษณ์ (interview) ด้วยแบบสอบถามมีโครงสร้าง (structured questionnaire) เป็นแบบเลือกตอบและแสดงความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสาธารณสุขปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลในจังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานีและชุมพร จังหวัดละ 20 คน รวม

ทั้งสิ้น 60 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มโดยเลือกจังหวัด 3 จังหวัด ประกอบด้วย ดังนี้ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร และเลือกตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง คือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล จังหวัดจังหวัดละ 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (structured questionnaire) แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ หน่วยงาน จังหวัด

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงสาธารณสุข

2.1 มีปัจจัยความเสี่ยง ปัจจัยใดบ้างมาใช้ในการวิเคราะห์ (อุทกภัย)

2.2 มีการประเมินความเสี่ยงโดยวิธีใด แบ่งหลักเกณฑ์ความเสี่ยงอย่างไร

2.3 มีพื้นที่เสี่ยง และสถานบริการเสี่ยงหรือไม่

ส่วนที่ 3 ฐานข้อมูลสาธารณสุข

3.1 จุดเริ่มต้น

3.2 องค์ประกอบของฐานข้อมูลมีอะไรบ้าง

3.3 กระบวนการที่ได้มาของฐานข้อมูลเป็นอย่างไร

3.4 มีปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ แก้ปัญหาอย่างไร

3.5 หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ/กลุ่มเป้าหมาย/การนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

3.6 จากเหตุการณ์ที่ผ่านมา ได้มีการเก็บข้อมูลไว้หรือไม่ และเก็บไว้ในรูปแบบใด

ส่วนที่ 4 เครื่องมือและระบบการจัดการฐานข้อมูลสาธารณสุข

4.1 ระบบออนไลน์ (online) อะไรบ้าง

4.2 ระบบออฟไลน์ (offline) อะไรบ้าง

4.3 ระบบที่ใช้ในปัจจุบัน มีปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ หรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 5 การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ

สาธารณสุข

5.1 Prevention and mitigation (การป้องกันและลดผลกระทบ)

5.2 Preparedness (การเตรียมความพร้อม)

5.3 Response (การรับมือการจัดการภัยพิบัติในภาวะฉุกเฉิน)

5.4 Rehabilitation (การฟื้นฟูหลังเกิดภัย)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์ (interview) ด้วยแบบสอบถามมีโครงสร้าง (structured questionnaire) และดำเนินการต่อด้วยการสนทนากลุ่ม ผ่านการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเชิญผู้เกี่ยวข้องระดมความคิดเห็น วิเคราะห์สังเคราะห์งานร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยนำผลการวิเคราะห์และนำเสนอคือ การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive Analysis) เป็นการบรรยายข้อมูลแบบแจกแจงความถี่ ร้อยละ ตามความหมายของตัวแปรเพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 60 คน ข้อมูลทั่วไปพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จากสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาล-ศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรง-

พยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพศ./รพท./รพช./รพ.สต.) รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และสาธารณสุขจังหวัด (สสจ). และมีผู้ตอบแบบสอบถามแยกรายจังหวัด จังหวัดละ 20 คน (ร้อยละ 33.33) (ตารางที่ 1)

1. การศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ (อุทกภัย)

ผลการศึกษารูปแบบการพัฒนาฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านอุทกภัยเพื่อบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ดังนี้

1.1 การประเมินความเสี่ยงสาธารณสุข

จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี พบปัจจัยเสี่ยงแต่ละจังหวัดมีความคล้ายคลึงกันเช่น ปริมาณน้ำฝนรายวันย้อนหลัง โดยภาพรวมปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุทกภัย คือ ปริมาณน้ำฝน โดยมีปัจจัยเสริมคือ สภาพภูมิประเทศ พื้นที่ลุ่มน้ำ และน้ำทะเลหนุนสูง ดังตารางที่ 2

1.2 วิธีการประเมินความเสี่ยงและการแบ่งหลักเกณฑ์ความเสี่ยงอุทกภัย

ส่วนใหญ่จังหวัดชุมพรและจังหวัดนครศรีธรรมราชมีการประเมินความเสี่ยงคล้ายคลึงกัน เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วม ส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราชมีการแบ่งหลักเกณฑ์ความเสี่ยงอุทกภัยเหมือนจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ การแบ่งตามระดับสาธารณสุข โดยจากปัจจัยเหล่านี้นำมาประเมินพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย แบ่งตามความรุนแรง เป็น 3 ระดับ เสี่ยงสูง เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงต่ำ ดังแสดงผลในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	34	56.67
	ชาย	26	43.33
หน่วยงานผู้ตอบแบบสอบถาม	สถานพยาบาล (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)	25	41.67
	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	21	35.00
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	14	23.33

การศึกษารูปแบบฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านอุทกภัยเพื่อบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่นำมาใช้วิเคราะห์ (อุทกภัย)

จังหวัดชุมพร	จังหวัดนครศรีธรรมราช	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำฝนรายวัน ย้อนหลัง - ระดับน้ำในแม่น้ำที่ไหลผ่าน - น้ำทะเลหนุนสูง - สภาพภูมิประเทศ พื้นที่ลุ่มน้ำ - สภาพพื้นดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำฝนรายวัน ย้อนหลัง - ปริมาณน้ำเขื่อน - น้ำทะเลหนุนสูง - พื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ราบลุ่ม - พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำฝนรายวัน ย้อนหลัง - ระดับน้ำทะเล - คมนาคม ถนน - พื้นที่การเกิดภัยที่ผ่านมา - แม่น้ำที่ไหลผ่าน - พื้นที่ภูเขา

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาวิธีการประเมินความเสี่ยงและการแบ่งหลักเกณฑ์ความเสี่ยงอุทกภัย

จังหวัดชุมพร	จังหวัดนครศรีธรรมราช	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ปัจจัยที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วม โดยการเปรียบเทียบตารางเมทริกซ์ - ใช้ข้อมูลที่หน่วยงานราชการประเมินไว้แล้ว - แบ่งความเสี่ยง เป็น 4 ระดับ เขียว เหลือง แดง เสี่ยงต่ำ กลาง สูง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดลำดับผลกระทบ ตามปัจจัยที่จะทำให้เกิดน้ำท่วม - ตารางเมทริกซ์ ผลกระทบ โอกาสที่จะเกิด - แบ่งตามความรุนแรง เป็น 3 ระดับ ต่ำ กลาง สูง - แบ่งตามระดับสาธารณสุข 4 ระดับ (ปก.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตามปัจจัย - ความเสี่ยง = โอกาส X ความรุนแรง - ประเมินโดยทีมอำเภอ (ศูนย์ปฏิบัติการระดับอำเภอ) - แบ่งตามความเสี่ยง เป็น 3 ระดับ เสี่ยงน้อย ปานกลาง มาก - แบ่งตามระดับสาธารณสุข 4 ระดับ (ปก.)

1.3 ผลการศึกษาการมีพื้นที่เสี่ยงและสถานบริการเสี่ยง

จังหวัดชุมพร ปัญหอุทกภัยของจังหวัดชุมพรเป็นปัญหาที่สำคัญเพราะตั้งอยู่ในแนวร่องมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมของทุกปี) และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนพฤศจิกายน ถึงมกราคมของทุกปี) พัดผ่านประจำ และอิทธิพลจากลมมรสุมซากรประกอบกับสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา มีความลาดชันค่อนข้างสูง และสาเหตุนอกจากภัยธรรมชาติเช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมลำน้ำหลักและลำน้ำสาขาเป็นลำน้ำสายสั้น ๆ ตัวเมืองชุมพร ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งคลองท่าตะเภา ซึ่งคลองท่าตะเภา มีความลาดชันมากมีต้นน้ำอยู่ที่ตำบลนากระตาม มีคลองท่าชะเป็นต้นน้ำ เกิดจากเทือกเขาใน

เขตอำเภอบางสะพานน้อยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และคลองรับร่อเป็นต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาตะนาวศรี เขตแดนไทย - พม่า อำเภอท่าชะ จังหวัดชุมพร ไหลมารวมกันที่ตำบลนากระตาม อำเภอท่าชะ จังหวัดชุมพร เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวันทำให้ปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นจะไหลบ่าลงมาอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเกิดฝนตกหนักในลุ่มน้ำท่าชะหรือลุ่มน้ำรับร่อ ปริมาณน้ำที่ไหลมาผ่านแม่น้ำท่าตะเภาจะมีมากเกินความจุของคลอง (คลองท่าตะเภาช่วงบริเวณตัวเมืองชุมพรสามารถรับน้ำได้เพียง 350 ลบ.ม. ต่อวินาที) จึงส่งผลให้น้ำในคลองท่าตะเภาเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่การเกษตรที่อยู่อาศัยและตัวเมืองชุมพรเกิดสภาวะอุทกภัยน้ำท่วมตัวเมืองชุมพรประจำทุกปีเนื่องจากไม่สามารถระบายน้ำลงสู่ทะเลได้ทัน

จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางฝั่งอ่าวไทยเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงเดือนตุลาคม - มกราคมของทุกปี ปัจจัยสำคัญคือ อิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และหย่อมความกดอากาศต่ำหรือพายุหมุนเขตร้อนที่พัดผ่านเข้ามาทางตอนล่างของประเทศไทยทำให้เกิดฝนตกหนักและเกิดน้ำหลากในช่วงเวลานี้ สภาพการเกิดอุทกภัยในจังหวัดนครศรีธรรมราชแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช และอำเภอใกล้เคียง เมื่อเกิดฝนตกหนักน้ำจะไหลจากเทือกเขานครศรีธรรมราชลงมาจากพื้นที่ต้นน้ำอำเภอลานสกา และอำเภอพระพรหมลงมารวมกันทำให้เกิดอุทกภัยบริเวณอำเภอเมืองเป็นประจำทุกปี เนื่องจากน้ำไม่สามารถระบายออกจากพื้นที่ได้ทันและอิทธิพลของน้ำทะเลหนุนสูง อีกลักษณะคือ อุทกภัยพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ซึ่งเกิดอุทกภัยเป็นบริเวณกว้าง เพราะมีต้นน้ำทางด้านทิศใต้ของจังหวัด เมื่อเกิดฝนตกหนักน้ำจะไหลลงผ่านอำเภอชะอวด อำเภอหัวไทร อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ลงมารวมกันที่อำเภอปากพนัง และยังเกิดปัญหาน้ำทะเลหนุนอีกทั้งพื้นที่ยังเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมซ้ำซากเป็นประจำทุกปี

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ในฝั่งตะวันออกของภาคใต้โดยมีสภาพภูมิประเทศที่หลากหลายทั้งที่ราบสูง ภูมิประเทศแบบภูเขา รวมทั้งที่ราบชายฝั่งมีพื้นที่ครอบคลุมถึงในบริเวณอ่าวไทยทั้งบริเวณที่เป็นทะเลและเกาะ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีทั้งเกาะขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ได้แก่ เกาะสมุย เกาะพะงัน และหมู่เกาะอ่างทอง ในพื้นที่นี้จะได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีแหล่งกำเนิดบริเวณทะเลจีนใต้ และอ่าวไทย ทำให้ช่วงฤดูฝนมีระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงเดือนมกราคม และมีพื้นที่ราบลุ่มก่อนที่น้ำจะไหลลงสู่ทะเล ทำให้อิทธิพลน้ำทะเลหนุน ส่งผลให้การระบายน้ำเป็นไปอย่างล่าช้าในพื้นที่ราบริมทะเล การเกิดอุทกภัยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ อุทกภัยที่เกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและลำน้ำสาขาเกิดจากการที่ฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำลงมามากจนลำน้ำ

สายหลักไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน เกิดน้ำหลากอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพื้นที่รับน้ำมีความชันสูงเป็นภาวน้ำหลากฉับพลันและเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม พื้นที่เกิดน้ำท่วมบ่อยได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง และอุทกภัยอีกลักษณะคือ เกิดในพื้นที่ราบลุ่มส่วนหนึ่งของอำเภอเวียงสระและอำเภอพระแสง เขตลุ่มน้ำป่าสักเกิดจากปริมาณน้ำจำนวนมากที่ไหลมาจากตอนบนไหลล้นตลิ่งสองฝั่งแม่น้ำตาปีเข้าท่วมพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตรท่วมขังประมาณ 5 ถึง 10 วัน เนื่องจากลำน้ำบริเวณดังกล่าวแคบและคดเคี้ยวส่งผลทำให้เกิดน้ำไหลล้นตลิ่งยาวนานยิ่งขึ้น

2. ฐานข้อมูลสาธารณสุข

2.1 จุดเริ่มต้นในการจัดทำฐานข้อมูล ทั้ง 3 จังหวัดต้องการทำเป็นฐานข้อมูลเดียวกันเป็นมาตรฐานลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลใช้ในการปฏิบัติงานภายในจังหวัดเพื่อใช้ในการประเมินและช่วยเหลือประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้ทันท่วงทีสะดวกต่อการรายงานและส่งต่อข้อมูลเพื่อพัฒนาป้องกันเหตุที่เกิดขึ้นและลดความสูญเสีย

2.2 องค์ประกอบของฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) กลุ่มเป้าหมาย เช่น คน อาชีพ สิ่งปลูกสร้าง (2) ประเภทที่มาของข้อมูล และ (3) ข้อมูลที่ต้องการ เช่น ด้านสำมะโนครัวเรือน ข้อมูลทรัพยากรงบประมาณ ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ข้อมูลพื้นที่ได้รับผลกระทบ ข้อมูลทีมปฏิบัติการ พื้นที่ที่เกิดสาธารณภัย ย้อนหลัง ปริมาณน้ำฝน ภูมิประเทศ การสื่อสารระหว่างองค์กร/ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน การสนับสนุนทั้งภายในและภายนอก องค์กร/ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน การสนับสนุนทั้งภายในและภายนอก เป็นต้น

ทุกจังหวัดมีองค์ประกอบของฐานข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลบุคลากรทรัพยากรข้อมูลผู้ประสานงานประชากร ฐานข้อมูล (geographic information system: GIS) ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงกลุ่มเปราะบาง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ฐานข้อมูลอุทกภัยในพื้นที่ เช่น ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงที่เกิดอุทกภัยหรือสาธารณภัยอื่นในอดีต ข้อมูลปริมาณ

น้ำฝน น้ำชลประทาน เส้นทาง พื้นที่กักเก็บน้ำ จุดเสี่ยง จุดขวางทางน้ำ แหล่งน้ำเขื่อน เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เส้นทางน้ำ ประเภทอุทกภัยแต่ละครั้ง สถานบริการสาธารณสุข เสียภัย ระบบการวางแผนป้องกันการเกิดเหตุ ทีมช่วยเหลือหรือเผชิญเหตุของจังหวัด อำเภอ ตำบล โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต่าง ๆ ทีมช่วยเหลือ หลังเกิดเหตุ พื้นที่ เยียวยา รายละเอียดข้อมูลการเกิดเหตุ ผลกระทบพื้นที่

2.3 กระบวนการที่ได้มาของฐานข้อมูล ทั้ง 3 จังหวัด การติดตามข้อมูลปริมาณน้ำฝน พยากรณ์อากาศกรมอุตุนิยมวิทยา ติดตามระดับน้ำทะเลหนุนจากกรมชลประทาน การเฝ้าระวังจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) จังหวัดชุมพร ได้ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานของอาสาสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และการจัดการสำรวจความเสียหายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ และประชุมถอดบทเรียน ประชุมวางแผนการประสานงานและบูรณาการร่วมกันของภาคีเครือข่ายภายใน

2.4 ปัญหาหรืออุปสรรคและการแก้ไขปัญหา

จังหวัดชุมพร พบปัญหาที่ยังไม่มีฐานข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูลต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณ ข้อมูลไม่ครบถ้วน ขาดข้อมูลที่จำเป็นในการทำงาน ความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล แก้ปัญหาโดยการบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ผู้รับผิดชอบงานไม่ตรงสายงาน สภาพแวดล้อมทำให้การคาดการณ์เป็นไปได้ยาก แก้ไขโดยการบังคับบัญชาควรวางหน้างานหรือผู้รับผิดชอบงานโดยตรงและมีอำนาจในการสั่งการ ปัญหาที่พบในระดับอำเภอคือ ผู้รับผิดชอบงานไม่ตรงสายงาน สภาพแวดล้อมทำให้การคาดการณ์เป็นไปได้ยาก การประสานงานของทีมภายนอกแก้ปัญหาโดยการวางระบบการประสานงานและช่องทางการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก แก้ไขโดยชี้แจงทุกฝ่ายให้เข้าใจตรงกัน อุปกรณ์ไม่เพียงพอแก้ไขโดยขอรับการจัดสรรจากหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานภาคีที่

เกี่ยวข้อง ปัญหาเรื่องการซ่อมแผนแก้ไขโดยมีการซักซ้อมแผนอยู่เป็นประจำ การรายงานข้อมูลที่ซ้ำซ้อนแก้ไขโดยแบ่งเขตผู้รับผิดชอบ

จังหวัดนครศรีธรรมราช พบปัญหาในการจัดทำฐานข้อมูลมีความซ้ำซ้อนไม่เป็นระบบ ได้รับข้อมูลล่าช้า

ไม่ครบถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการของผู้บริหาร และขาดความต่อเนื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล แก้ปัญหาโดยการบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แก้ปัญหาโดยควรมีแผนสำรองปรับตามสถานการณ์

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรกล ไม่เป็นปัจจุบัน มีการแก้ปัญหาโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำรวจความพร้อมของตนเอง เพื่อวางแผนประสานงานขอความช่วยเหลือจากฉุกเฉิน ความล่าช้าในการประสานงานเพื่อจะได้มาของข้อมูล เก็บข้อมูลไม่ตรงกับการใช้งาน การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นเหตุปัจจัยในการเกิดอุทกภัยยาก เช่น มีฐานข้อมูลน้ำจากกรมอุตุนิยมวิทยาแต่ไม่สามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ ข้อมูลอาจได้มาโดยไม่รอบด้าน ขาดการประสานงาน ไม่มีระบบที่ดีในการเก็บข้อมูล บ้านเรือนจำนวนมากจะอยู่พื้นที่ป่าและลำธารจึงทำให้การเดินทางและติดต่อสื่อสารไม่สะดวก ไม่มีประชุมร่วมกับอำเภอ ทำแต่ในหนังสือราชการการแจ้งเหตุในพื้นที่ ผู้นำในพื้นที่ยังไม่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แก้ไขโดย สร้างความเข้าใจ แจ้งข้อมูลในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ถูกต้อง และครบถ้วน

2.5 หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ กลุ่มเป้าหมายและการนำไปใช้ประโยชน์ ทุกจังหวัดมีหน่วยงานหลัก คือ กรม ปภ. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ มีกลุ่มเป้าหมายนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์โดยการนำข้อมูลไปวิเคราะห์พื้นที่ ความเสี่ยงนำข้อมูลไปวิจัย คิดค้นนวัตกรรมต่อไปได้และจุดเสี่ยงจุดขวางทางน้ำ แหล่งน้ำเขื่อน เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เส้นทางน้ำ จัดทำคำสั่งให้ชัดเจน มีบทบาทและหน้าที่แบบบูรณาการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์วางแผนงานการตัดสินใจในการบริหารจัดการภัยพิบัติการสื่อสารและจัดการ เพื่อนำเสนอข้อมูลผู้บริหารจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่บนเขาที่ได้รับอุทกภัย

2.6 การเก็บข้อมูลจากเหตุการณ์ที่ผ่านมาและรูปแบบการเก็บรักษาข้อมูลไว้

จังหวัดชุมพร เก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์สำนักงาน, ศูนย์ข้อมูลของหน่วยงาน, ศูนย์อำเภอ และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ใน Google drive

จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลไว้ 3 ส่วน ได้แก่ Offline ในรูปแบบเอกสาร และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (1) ในคอมพิวเตอร์สำนักงาน (2) Online การเก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ใน Google drive และ (3) การเก็บข้อมูลของพื้นที่มีศูนย์อำเภอจะเป็นหน่วยงานที่เก็บข้อมูล

จังหวัดสุราษฎร์ธานี เก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ศูนย์ข้อมูลของหน่วยงาน เว็บไซต์ของหน่วยงาน ปก.อำเภอ และงานป้องกันแต่ละอำเภอ และได้มีการเก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ใน Google drive

3 เครื่องมือและระบบการจัดการฐานข้อมูลสาธารณสุข

3.1 ระบบออนไลน์ (Online)

จังหวัดชุมพร เครื่องมือและระบบการจัดการฐานข้อมูลสาธารณสุขระบบออนไลน์ (Online) ของจังหวัดชุมพร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การสื่อสาร ได้แก่ เว็บไซต์ สสจ. สสอ. Group line, Facebook, Zoom, Webex, Email วิทยุสื่อสาร และ ฐานข้อมูล ได้แก่ Google form รายงานสถานการณ์สาธารณสุข การรายงานข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขที่เกิดขึ้นทุกวัน พื้นที่เสี่ยง Google map ระบบเตือนภัยของหน่วยงานต่างๆ

จังหวัดนครศรีธรรมราช เครื่องมือและระบบการจัดการฐานข้อมูลสาธารณสุขระบบออนไลน์ (Online) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ฐานข้อมูลของ สสจ. ได้แก่ คลังข้อมูลสุขภาพ Health data center (HDC) ระบบรายงาน สสจ. ข้อมูลรายงานอุทกภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช การสื่อสารผ่านทางช่องทางต่างๆ คือ โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร ทั้งภายใน/ภายนอก สื่อสารช่องทาง

กลุ่มไลน์ เช่น ปก. อำเภอ เว็บไซต์ สสจ. สสอ. ไลน์เตือนภัย ปก. และกลุ่มภัยพิบัติอำเภอ บูรณาการพื้นที่ภัย Google form

จังหวัดสุราษฎร์ธานี เครื่องมือและระบบการจัดการฐานข้อมูลสาธารณสุขระบบออนไลน์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย การจัดทำระบบฐานข้อมูลของแต่ละพื้นที่ รายงานสาธารณสุข ได้แก่ รายงานสถานการณ์การรายงานเวชภัณฑ์ยา ผ่านกลุ่มไลน์ โดยส่งผ่านศูนย์ป้องกันเหตุสาธารณสุขจังหวัด การประสานงานข้อมูล การสื่อสารความเสี่ยงผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน Facebook ของหน่วยงาน

3.2 ระบบออฟไลน์ (Offline)

จังหวัดชุมพร มีเอกสารรายงานเก็บในรูปแบบไฟล์มีการติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลผ่านสนธิสัญญาเบื้องต้น (Protocol)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีระบบรายงานหน่วยงานข้อมูลทั่วไป ผลกระทบของพื้นที่ รายงานสถานการณ์ มีการเก็บในรูปแบบไฟล์

จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีแบบฟอร์มรายงานผลกระทบที่เกิดขึ้น ข้อมูลพื้นฐานและเหตุการณ์เกิดอุทกภัย แนวทางปฏิบัติ การจัดประชุม หนังสือสั่งการจากหน่วยงานหลักและจังหวัด การถอดบทเรียน คำสั่ง ข้าราชการวิทยุโทรทัศน์ภาพถ่าย มีการเก็บในรูปแบบเอกสารเป็นไฟล์

3.3 ระบบที่ใช้ในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

จังหวัดชุมพร พบปัญหาอุปสรรคของระบบที่ใช้ในปัจจุบัน ขาดความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูลและผู้เก็บรวบรวมหลัก ทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน การเข้าถึงข้อมูลที่ยาก ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร การขอข้อมูลซ้ำซ้อน ปัญหาเรื่องการประสานงาน เมื่อมีการร้องขอความช่วยเหลือ ทีมช่วยเหลือไม่เพียงพอ ข้อเสนอแนะให้สร้างทีมระดับอำเภอ สำรองเครื่องมือสื่อสารกรณีไฟดับเช่น วิทยุ เช่นเดียวกันกับจังหวัดนครศรีธรรมราช พบปัญหาอุปสรรคของระบบที่ใช้ในปัจจุบัน เข้าถึงข้อมูลยาก ข้อมูลล่าช้า ไม่ครบถ้วน ซ้ำซ้อน ขาดความชัดเจน ข้อเสนอแนะให้

มีการรายงานเป็นภาคของประเทศ ระบุข้อมูลครบถ้วน ระบุพิกัด เช่น ผู้ป่วยติดเตียง แผนผังกลุ่มเปราะบาง เดือนภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบปัญหาอุปสรรคของระบบที่ใช้ในปัจจุบัน การสื่อสารติดต่อไม่สะดวก และการเดินทางค่อนข้างลำบาก ข้อมูลไม่เสถียร ไม่เพียงพอ ค่าใช้จ่ายสูงไม่เป็นระบบ เสนอแนะให้มีระบบที่เป็นแอปพลิเคชัน มีข้อมูลที่บูรณาการร่วมกันมีการรายงานเป็นภาคและของประเทศ มีการใช้แบบฟอร์มเดียวกันทำเป็นโปรแกรม หรือมีระบบรายงานแบบเรียลไทม์ เสนอให้มีการจัดประชุม การวางแผนร่วมกัน

4. การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

4.1 Prevention and mitigation (การป้องกันและลดผลกระทบ)

จังหวัดชุมพร มีการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ และวางแผนร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย สื่อสารและประชาสัมพันธ์ไปยังหน่วยงานและประชาชน

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการติดตามสถานการณ์ วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ แนวโน้มสถานการณ์ อุทกภัย มีการวางแผนเตรียมความพร้อมทั้งทางด้าน ข้อมูล บุคลากร ยาและเวชภัณฑ์ มีการบูรณาการกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย ปรับปรุงโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) ให้เป็นปัจจุบัน การแต่งตั้งทีมผู้รับผิดชอบหลัก การจัดอบรมแก่บุคลากรให้ความรู้ทั้งทางเรื่องการเฝ้าระวัง รายงานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล มีการซ้อมแผนเพื่อรองรับสถานการณ์ร่วมกับภาคีเครือข่าย

จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการวางแผนการจัดการ ซ้อมแผนบนโต๊ะ ผูกซ้อมแผนเผชิญเหตุเพื่อปรับปรุงแผนและถอดบทเรียน เหมือนชุมพรและนครศรีธรรมราช และมีการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรและประชาชน อบรมการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ การเตรียมความพร้อมด้านระบบการเฝ้าระวัง สำรวจพื้นที่เสี่ยง ศึกษาข้อมูล สาธารณภัยในพื้นที่ ติดตามสถานการณ์ตามช่องทางต่างๆ ระบบการแจ้งเตือนทั้งทางช่องทางออนไลน์ และออฟไลน์

4.2 Preparedness (การเตรียมความพร้อม)

จังหวัดชุมพร มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง การเตรียมศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และระบบบัญชาการเหตุการณ์ EOC & ICS แผนจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และการซ้อมแผนดังกล่าว (PHER Planning & Exercise) การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (PHER Training Information Management) การจัดการและเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Information Management) และการส่งต่อแผนเตรียมความพร้อมศูนย์อพยพที่เป็นปัจจุบัน ระบบแจ้งเตือนภัยระบบแจ้งเหตุด่วน การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ยา เวชภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ และระบบการขนส่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (PHER Logistic) การเตรียมระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (PHER Surveillance) และการเตรียมระบบประสานการทำงานร่วมกับเครือข่าย (PHER Networking) เช่น จัดตั้งศูนย์ประสานงานกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกันกับจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

4.3 Response (การรับมือการจัดการภัยพิบัติในภาวะฉุกเฉิน)

ทุกจังหวัดเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และระบบบัญชาการเหตุการณ์ EOC & ICS เพื่อบัญชาการเหตุการณ์ ติดตาม ประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง และป้องกันควบคุมการสื่อสารความเสี่ยง ลงพื้นที่ประสภภัย มีการประสานงานหน่วยงานต่างๆ อย่างรวดเร็ว มีช่องทางการสื่อสาร แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบแต่ละฝ่าย ติดตามสถานการณ์ ประเมินความรุนแรงของการเกิดภัย รายงานครบถ้วน จัดตั้งศูนย์อพยพในแต่ละพื้นที่แจ้งเตือนภัย และแจ้งแนวทางการปฏิบัติตัวแก่ประชาชน สถานบริการเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือ 24 ชั่วโมง จัดทีมช่วยเหลือเตรียมความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุการณ์ ลงพื้นที่ให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ประสภภัย ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่รวดเร็วการอพยพเคลื่อน

ย้ายยา อาหาร เสื้อผ้า การร้องขอความช่วยเหลือ จัดตั้งศูนย์รับแจ้งภาวะฉุกเฉิน ประสานงานร่วมกับทุกภาคส่วน

4.4 Rehabilitation (การฟื้นฟูหลังเกิดภัย) ทุกจังหวัด ลงพื้นที่สำรวจ วิเคราะห์และประเมินความเสียหายของประชาชน และบุคลากร การจัดหาสิ่งสนับสนุนหลังเกิดภัย ทีมปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทีมแพทย์และทีมการเยียวยาทางจิตใจ (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT) การรักษาด้านสุขภาพ ลงพื้นที่ปฏิบัติงานเยี่ยมบ้าน ประชาชนในพื้นที่ประสบภัย จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูหลังเกิดภัย ถอดบทเรียน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ติดตามผู้ได้รับผลกระทบจากภาวะฉุกเฉิน สังเคราะห์ภาวะฉุกเฉินแล้วนำมาปรับปรุงในการป้องกัน ส่งเสริมให้ภาคส่วนและภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนหลังเกิดภัย

วิจารณ์

ทั้ง 3 จังหวัด ใช้หลักสากลของการจัดการภัยพิบัติ เริ่มจากศึกษาปัจจัยและประเมินความเสี่ยงจากประมาณน้ำฝนและลักษณะพื้นที่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความแตกต่างเพราะเป็นพื้นที่ภูเขาในขณะที่จังหวัดชุมพร และนครศรีธรรมราชเป็นพื้นที่ราบลุ่ม พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เป็นตัวเร่งให้เกิดอุทกภัยคือ ปริมาณน้ำฝน ได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เหมือนกัน ทำให้เกิดสถานการณ์อุทกภัยทุกปี ขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมในแต่ละพื้นที่คือ ความลาดชันของพื้นที่ ระยะห่างจากลำน้ำ น้ำทะเลหนุน รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากดิน สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการเกิดน้ำท่วมเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และแนวทางป้องกันบรรเทาในบริเวณลุ่มน้ำย่อยทะเลสาบสงขลาฝั่งตะวันตก จังหวัดพัทลุงมีการประเมินความเสี่ยง 2 รูปแบบในทุกจังหวัดเหมือนกัน คือการประเมินความรุนแรง (มาก ปานกลาง น้อย) และการประเมินแบ่งตามระดับสาธารณภัย 4 ระดับ^(4,5) ซึ่งจำแนกระดับความเสี่ยงต่อการเกิดดินโคลนถล่ม ภัยแล้ง และน้ำท่วม ออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เสี่ยงภัย เสี่ยงภัยระดับต่ำ เสี่ยงภัยระดับ

ปานกลางและเสี่ยงภัยระดับสูง การบริหารจัดการฐานข้อมูลทั้ง 3 จังหวัด เพื่อลดความซ้ำซ้อนและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้อย่างทันที่ ข้อมูลทุกจังหวัดประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมาย เช่น คน อาชีพ สิ่งปลูกสร้าง รวมถึงกลุ่มเปราะบางประเภทที่มาของข้อมูล และข้อมูลที่ต้องการ ทั้ง 3 จังหวัดมีปัญหาอุปสรรคแตกต่างกันแต่มีการแก้ปัญหาคล้ายกันด้วยการบูรณาการระหว่างเครือข่าย การประสานงานและการจัดประชุม จังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบปัญหาที่ผ่านมานี้เนื่องจากยังไม่มีฐานข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูลต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณ ข้อมูลไม่ครบถ้วน ขาดข้อมูลที่จำเป็นในการทำงาน ความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล การส่งงานไม่ตรงตามสายงานและสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่พร้อม ส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่พบปัญหาเรื่องการบริหารจัดการฐานข้อมูลแก้ไขปัญหาโดยจัดแผนสำรองรองรับ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ป่าและลำธาร พบปัญหาขาดการประสานงานข้อมูลแก้ไขโดยสร้างความเข้าใจ ผู้แจ้งข้อมูลในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ถูกต้องและครบถ้วน ทั้งสามจังหวัดมีผู้รับผิดชอบหลักคือ กรม ปก. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ มีกลุ่มเป้าหมายนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์โดยการนำข้อมูลไปวิเคราะห์พื้นที่ความเสี่ยง นำข้อมูลไปวิจัย คิดค้นนวัตกรรมต่อไป ทุกจังหวัดเก็บข้อมูลเหมือนกันคือไว้ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ในคอมพิวเตอร์และใน Google drive ทุกจังหวัดพบปัญหาการเข้าถึงข้อมูลที่ยาก ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร การขอข้อมูลซ้ำซ้อน ปัญหาเรื่องการประสานงาน เมื่อมีการร้องขอความช่วยเหลือ ทีมช่วยเหลือไม่เพียงพอ จังหวัดชุมพรเสนอแนะให้สร้างทีมระดับอำเภอ สำรองเครื่องมือสื่อสารกรณีไฟดับ เช่น วิทยุ จังหวัดนครศรีธรรมราช เสนอแนะให้มีการรายงานเป็นภาคของประเทศ ระบุข้อมูลครบถ้วน ระบุพิกัด เช่น ผู้ป่วยติดเตียง แผนผังกลุ่มเปราะบาง เตือนภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสนอแนะให้มีระบบที่แอปพลิเคชันมีข้อมูลที่บูรณาการร่วมกัน มีการรายงานเป็นภาคและของประเทศ มีการใช้แบบฟอร์ม

เดียวกัน ทำเป็นโปรแกรม หรือมีระบบรายงานแบบเรียลไทม์ เสนอให้มีการจัดประชุม การวางแผนร่วมกัน

การจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

- ด้าน Prevention and mitigation การป้องกันและลดผลกระทบ แต่ละจังหวัดมีการวางแผน สื่อสารและประชาสัมพันธ์ วิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้ม เตรียมความพร้อม จังหวัดนครศรีธรรมราชมีการปรับปรุง ICS ให้เป็นปัจจุบัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการซ้อมแผนเช่นเดียวกับจังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการอบรมบุคลากรและประชาชน

- ด้าน Preparedness (การเตรียมความพร้อม) แต่ละจังหวัดเตรียมความพร้อม เตรียมระบบประสานการทำงานร่วมกับเครือข่าย (PHER Networking)

- ด้านการ Response (การรับมือการจัดการภัยพิบัติในภาวะฉุกเฉิน) ทุกจังหวัดมีการเตรียมการรับมือพร้อม

- ด้าน Rehabilitation (การฟื้นฟูหลังเกิดภัย) ทุกจังหวัดลงพื้นที่สำรวจและให้การช่วยเหลือ

ฐานข้อมูลสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุขในการสนับสนุนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ประกอบด้วยข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ด้านประชากร ด้านสังคม ด้านอุทกภัยและการบริหารจัดการ ที่ผ่านมาสอดคล้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัยโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา⁽⁸⁾ โดยมี 5 ด้านฐานข้อมูลพื้นฐานและยังสอดคล้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลุ่มเปราะบางสำหรับการวางแผนความเสี่ยงจากภัยพิบัติ⁽⁸⁾ ข้อมูลสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุข สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลช่วยลดความรุนแรงของผลกระทบจากภัยอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลหรือการเตรียมความพร้อมของข้อมูล ถือเป็น การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ในรูปแบบฐานข้อมูลร่วมกับ

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่จำเป็นต้องมีการสำรวจ จัดเตรียม หรือวิเคราะห์ไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุ ได้แก่ ข้อมูลด้านครัวเรือน ภูมิประเทศ ลักษณะทางสังคม โครงสร้างของพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ วิเคราะห์ได้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อสร้างฐานข้อมูลดังกล่าวข้างต้น และการรวบรวมข้อมูลตำแหน่งสถานที่ต่างๆ เป็นประโยชน์ในภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ โรงเรียน วัด เป็นต้น⁽⁹⁾ และสอดคล้องกับแนวความคิดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ในส่วนของการลดความเสี่ยงภัยพิบัติ ที่จัดการความเสี่ยงจากภัยโดยการป้องกันและลดผลกระทบมุ่งเน้นในการขจัดผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคล หรือทรัพย์สินให้หมดไปอย่างสิ้นเชิง หรือลดทอนลง รวมทั้งการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนมีความสามารถในการเตรียมรับมือกับภัยที่อาจเกิดขึ้น และเพิ่มโอกาสในการรักษาชีวิตให้ปลอดภัยจากภัยได้มากขึ้นเนื่องจากเป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับมาตรการที่สามารถดำเนินการก่อนเกิดภัย⁽¹⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

ควรนำรูปแบบฐานข้อมูลจากงานวิจัยนี้ ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองเพื่อเตรียมการลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในรูปแบบการเตรียมการตั้งรับ Prepare response และควรศึกษาวิจัยต่อไปในการศึกษารูปแบบฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับจัดการภัยพิบัติธรรมชาติประเภทอื่นๆ ได้ ยกตัวอย่างเช่น ดินโคลนถล่ม วาตภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหว เป็นต้น ทั้งนี้ อาจจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น โดยการเตรียมความพร้อมในการตั้งรับ เช่นเดียวกับการศึกษากรณีอุทกภัยจากการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.วิฑูรย์ อนันกุล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฉุกเฉิน (ขณะที่ดำเนินการวิจัยที่ช่วยเป็นหลักผลักดันขับเคลื่อนอำนาจการให้เกิดการวิจัยจนสำเร็จตลอดกระบวนการวิจัย) นายสุพรรณ สิงห์โต นายพงศ์-

พัทธ์ ชัยชุมพล นางสาวธันยานาถ อุปปัญญาคำ นางสาวณัฐจันรี คำดี กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ดำเนินการจัดโครงการวิจัยในพื้นที่และข้อมูลการวิจัยจนสำเร็จ กองทุนส่งเสริม-วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานบริหารการวิจัยและนวัตกรรมสาธารณสุข (สวส.) สำนักวิชาการสาธารณสุขเป็นอย่างยิ่งที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัย

ขอขอบคุณบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลในพื้นที่วิจัย ที่ให้การสนับสนุนทั้งข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการศึกษาการทำวิจัย

ขอบคุณที่ปรึกษา พญ.อลิสยา ยานะสาร นพ.วสันต์ ภิญญวิวัฒน์ ดร.ภญ.ฐิติพร สุแก้ว ดร.บุญเรือง ขาวนวล ที่สนับสนุนด้านความรู้ในการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และข้อคิดเห็น ขอขอบคุณทีมงานบริหาร งานธุรการ งานการเงินและงานพัสดุ กองสาธารณสุขฉุกเฉิน ที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [สืบค้นเมื่อ 20 มิ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/58a6b30b90d96.pdf
2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในภาวะฉุกเฉินกลุ่มจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 20 มิ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/55acacb4f1f7c.pdf
3. Centre for Research on the Epidemiology of Disaster. CRED: epidemiology of disaster [Internet]. 2019 [cited 20 Jun 2023]. Available from: <https://www.uclouvain.be/en/research-institutes/irss/cred-epidemiology-of-disasters>
4. United Nations. Sendai framework for disaster risk reduction 2015 – 2030 [Internet]. [cited 31 Aug 2023]; Available from: <https://www.unisdr.org/files/43291-sendaiframeworkfordrren.pdf>
5. กรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. แผนเผชิญเหตุอุทกภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 20 มิ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <http://catalog.disaster.go.th/dataset/dpm-gd008/resource/41373722-d63b-49867-8620-c2f3d63bb6e>
6. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 11 สุราษฎร์ธานี, ส่วนยุทธศาสตร์และการจัดการ. แผนสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน กลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2558 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.disaster.go.th/api/v1/clickdownload/download/1454>
7. กรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. แผนเผชิญเหตุอุทกภัย วาดภัย และดินถล่ม จังหวัดชุมพร พ.ศ.2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://catalog.disaster.go.th/dataset/e11a5fcd-235041-c8-b9512-e64f140c131/resource/813c182040-8723-fa-8f10-ee5042c1283a/download/66_.pdf
8. วราภรณ์ ทะนงศักดิ์. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัยโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัยโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://explore.nrct.go.th/search_detail/result/8369
9. GISTIDA. บทบาทสำคัญของข้อมูลภูมิสารสนเทศในการจัดการภัยพิบัติ, สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.facebook.com/gistda/posts/10157728331421265/>
10. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในภาวะฉุกเฉินกลุ่มจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.disaster.go.th/about/organization>

**A Study of Model Development of Database Management for Public Health Emergency:
a Case Study of Flooding Situation**

Thidaporn Jirawattanapisal, Ph.D. (Health Services)

Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, MOPH, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2026;35(1):85-97.

Corresponding author: Thidaporn Jirawattanapisal, E-mail: thidaporn@health.moph.go.th

Abstract: This study was aimed to investigate a model of national database management system for flooding events using in three purposive sampling-provinces in southern of the country. Qualitative analysis was conducted. Chomphon, Surattani, and Nakhon Si Thammarat provinces were selected. Public health officers from these provinces were interviewed with structured questionnaires and focus group discussion were also conducted. The results were collected from the answers of questionnaire of 60 samples. The results found that there were four groups of information for national database management of flood of Public Health Emergency Operation Center (PHEOC) which were physical, populations, social, and management. The data in the past five years covered information of appointment points, evacuation points, evacuation routes, and risk areas or risk points. The administer was the Division of Public Health Emergency Management. The key persons from public health offices/hospitals were appointed to record/report required information of floods in this database system. Further study should take the result from this study to apply for the investigation of other types of disaster database management.

Keywords: flood; database of public health disaster; public health emergency