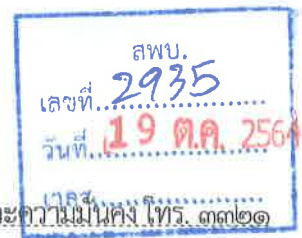




# บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กองนโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ส่วนนโยบายภัยจากมนุษย์และความมั่นคง โทร. ๓๓๒๑  
ที่ มท.๐๖๐๖/ว ๒๗๖๕ วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง งานวิจัยของ อปภ. ในฐานะที่ปรึกษา สมช. ในหัวข้อ “การแจ้งเตือนภัยในภาวะวิกฤต”

เรียน หัวหน้าผู้ตรวจราชการกรม ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการศูนย์ ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการสถาบัน  
เลขานุการกรม และหัวหน้าหน่วยงาน

ด้วย อปภ. ได้อนุญาตให้ นส. ส่งเอกสารงานวิจัยของอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ในฐานะที่ปรึกษาของสภาความมั่นคงแห่งชาติ ในหัวข้อ “การแจ้งเตือนภัยในภาวะวิกฤต” เพื่อให้หน่วยงาน  
ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดปรากฏตาม QR Code ที่ปรากฏ  
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวชัชดาพร บุญพิระณัช)

ผู้อำนวยการกองนโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



เอกสารงานวิจัยของ อปภ.

**แบบเสนอประเด็น/หัวข้อการศึกษา**  
**ของ นายบุญธรรม เลิศสุขีเกษม อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย**  
**ที่ปรึกษาของสภาความมั่นคงแห่งชาติด้านการเตรียมพร้อมและป้องกันประเทศ**

**๑. เรื่องที่ศึกษา เรื่อง “การแจ้งเตือนภัยในภาวะวิกฤต”<sup>๑</sup>**

**๒. ข้อเท็จจริง**

**๒.๑ ความเป็นมา (หลักการและเหตุผล)**

สาธารณภัย<sup>(๑)</sup> ที่เกิดขึ้นมีโอกาสที่จะสร้างความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของประชาชน และสาธารณะได้ทุกครั้ง การลดความเสี่ยง ความสูญเสียและผลกระทบที่เกิดขึ้น นอกจากการวางแผนมาตรการในการป้องกันแล้ว การแจ้งเตือนภัย (early warning) ก่อนที่ภัยจะเกิดขึ้น หรือการแจ้งเตือนเมื่อภัยเกิดขึ้นแล้ว โดยทันที (emergency warning) ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่จะลดความเสียหายและผลกระทบจากสาธารณภัยที่เกิดขึ้นกับประชาชนได้เป็นอย่างดี และจะทำให้การเตรียมการจัดการในภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในวงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (disaster risk management cycle) ซึ่งแบ่งช่วงเวลาเป็น ก่อน-ขณะ-หลัง การเกิดภัย การแจ้งเตือนภัยเป็นการดำเนินการที่สำคัญในช่วงเวลาก่อนเกิดภัยหรือเมื่อเกิดภัยขึ้นใหม่ ๆ และในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๘ ได้กำหนดเป้าหมายในการแจ้งเตือนภัย เพื่อส่งข้อมูลที่ถูกต้อง ให้มีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ ไปยังส่วนราชการ หน่วยงานและประชาชน ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เป้าหมายสำคัญที่สุดของการแจ้งเตือนภัย คือ การทำให้ข้อมูลข่าวสารถูกส่งไปถึงตัวผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยให้ได้รับข้อมูลข่าวสารการแจ้งเตือนได้อย่างทั่วถึงและทันเวลา

**๒.๒ กฎหมาย ระเบียบ นโยบายที่เกี่ยวข้อง**

- ๒.๒.๑ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐
- ๒.๒.๒ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๒
- ๒.๒.๓ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ.๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)
- ๒.๒.๔ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๘
- ๒.๒.๕ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

**๒.๓ การแก้ไขปัญหาในห้วงที่ผ่านมา**

การแจ้งเตือนภัยในปัจจุบัน สามารถสรุปได้ดังนี้

- ๒.๓.๑ การแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า (early warning) ในปัจจุบันยังไม่สามารถทำได้ทุกภัย บางภัย เช่น อัคคีภัย แผ่นดินไหว จะแจ้งเตือนฉุกเฉิน (emergency warning) ได้เมื่อภัยเกิดขึ้นแล้วเพื่อให้ประชาชนหลีกเลี่ยงจากพื้นที่เสี่ยงภัย แต่ภัยที่สามารถแจ้งเตือนล่วงหน้าในปัจจุบัน ได้แก่ ฝนตกหนัก อุทกภัย ดินโคลนถล่ม สึนามิ
- ๒.๓.๒ การแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนเกิดภัย ยิ่งก่อนเกิดภัยเป็นเวลานาน การแจ้งเตือนของหน่วยงานต่าง ๆ จะเป็นการแจ้งเตือนในภาพรวม ในพื้นที่กว้าง ๆ เป็นการทั่วไป เช่น การประกาศแจ้งเตือนพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา หรือสถานการณ์น้ำของหน่วยงานด้านน้ำ แต่เมื่อใกล้กับการเกิดภัยมากเท่าไร จะมีโอกาสแจ้งเตือนแบบเจาะจงพื้นที่ได้มากยิ่งขึ้น เช่น การแจ้งเตือนพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำ การไหลของน้ำ

<sup>(๑)</sup> สาธารณภัย หมายความว่า อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย (พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐)

๒.๓.๓ การแจ้งเตือนภัยในปัจจุบันจะแบ่งการแจ้งเตือนได้เป็น

- (๑) การแจ้งเตือนภัยผ่านสื่อสาธารณะ เช่น สถานีวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ
- (๒) การแจ้งเตือนภัยไปยังพื้นที่เสี่ยงภัย โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยังจังหวัด เพื่อให้ดำเนินการแจ้งเตือนต่อไปให้ถึงหมู่บ้าน เพื่อให้ผู้นำหมู่บ้าน/ชุมชน ได้แจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้รับข้อมูลข่าวสาร
- (๓) การแจ้งเตือนภัยผ่านอุปกรณ์การแจ้งเตือนภัย ได้แก่ หอเตือนภัย โดยการส่งสัญญาณจากส่วนกลาง
- (๔) การแจ้งเตือนภัยในพื้นที่ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหมู่บ้าน โดยในพื้นที่ที่มีความพร้อมและเข้มแข็ง เมื่อมีสิ่งบ่งเหตุในพื้นที่จะมีการแจ้งเตือนภัยในพื้นที่ด้วยวิธีการของตนเอง

### ๓. ข้อพิจารณา

การแจ้งเตือนภัยในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะในระดับประเทศ โดยหน่วยงานในส่วนกลาง หรือระดับพื้นที่ โดยจังหวัด อำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลและหมู่บ้าน/ชุมชน จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

๑. การวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินสถานการณ์ แนวโน้มและความรุนแรงของภัย เป็นช่วงก่อนการแจ้งเตือนภัยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาธารณภัยแต่ละประเภทจะติดตาม รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อประมวลผลวิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ ตลอดจนระดับความรุนแรงของสาธารณภัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
๒. การตัดสินใจเพื่อแจ้งเตือนภัย เป็นการตัดสินใจของผู้มีหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยว่าจะมีแจ้งเตือนภัยในระดับใดหรือจะส่งสัญญาณการแจ้งเตือนภัยหรือไม่ โดยหน่วยงานในส่วนกลางที่มีหน้าที่หลัก คือ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และในพื้นที่ได้แก่ จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๓. วิธีการและช่องทางในการแจ้งเตือนภัย เป็นช่วงการส่งข่าวสารการแจ้งเตือนภัยไปยังกลุ่มหรือพื้นที่เป้าหมาย โดยการใช้วิธีการและช่องทางต่าง ๆ ที่มีอยู่ ตามข้อ ๒.๓.๓

๔. การปฏิบัติของผู้รับการแจ้งเตือนภัย เมื่อการแจ้งเตือนภัยไปถึงผู้รับข่าวสารแล้ว กรณีเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องจะต้องเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติ ส่วนประชาชนต้องเตรียมความพร้อมในการรับเหตุการณ์หรือเตรียมการอพยพไปอยู่ในที่ปลอดภัยหรือหลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่แจ้งเตือน

อย่างไรก็ตามการแจ้งเตือนภัยของประเทศไทยในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในหลายประการ ทำให้ยังปรากฏข่าวสารทางสื่อต่างๆ ว่าในบางกรณีจะมีประชาชนผู้ประสบภัยพูดว่า ไม่ได้รับการแจ้งเตือนจากหน่วยงานราชการ โดยข้อจำกัดที่มีอยู่ ได้แก่

๓.๑ ประเภทของภัยที่สามารถแจ้งเตือนล่วงหน้า (early warning) แม้วิทยาการด้านต่าง ๆ จะก้าวหน้าไปมาก แต่สาธารณภัยที่มีระยะเวลาที่จะแจ้งเตือนล่วงหน้าได้ในปัจจุบันจะได้แก่ พายุ อุทกภัย สึนามิ หมอกควันจากไฟป่า ภัยแล้ง ส่วนสาธารณภัยอื่น ๆ เช่น แผ่นดินไหว อัคคีภัย จะสามารถแจ้งเตือนได้เมื่อเกิดเหตุการณ์แล้ว

#### ๓.๒ วิธีการและช่องทางในการแจ้งเตือนภัย

๓.๒.๑ วิธีการและช่องทางที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันที่ใช้กลไกระบบราชการในการแจ้งเตือนภัยตามระดับไปให้ถึงระดับหมู่บ้าน และเมื่อถึงระดับหมู่บ้านแล้วต้องอาศัยกลไกการกระจายข่าวของหมู่บ้านผ่านหอกระจายข่าว หรือวิธีการอื่น ๆ ของหมู่บ้าน แม้จะเป็นวิธีการและช่องทางที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาการถ่ายทอดข่าวสารจากต้นทางไปจนถึงปลายทาง แต่ในปัจจุบันในทุกพื้นที่ได้มีการพัฒนาใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น ระบบไลน์กลุ่ม ในแต่ละพื้นที่ ทำให้การส่งข่าวสารมีความรวดเร็วขึ้นกว่าเดิม

๓.๒.๒ การใช้ระบบแจ้งเตือนภัยผ่านอุปกรณ์การแจ้งเตือนภัย ได้แก่ หอเตือนภัย โดยการส่งสัญญาณจากส่วนกลาง ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วเป็นอย่างดี แต่ยังมีข้อจำกัดคือ จำนวนหอเตือนภัยยังมีจำนวนไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ คงมีแต่ในพื้นที่หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงจากสึนามิและอุทกภัย ดินโคลนถล่ม

และการจะส่งสัญญาณจะดำเนินการได้จากส่วนกลางเท่านั้น ซึ่งในบางกรณีในสถานการณ์ฉุกเฉินในเฉพาะพื้นที่ ส่วนกลางต้องรอการแจ้งมาจากพื้นที่จริงเพื่อดำเนินการส่งสัญญาณ แม้วิธีการนี้จะมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว แต่จะมีค่าใช้จ่ายที่ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนมากพอสมควร

๓.๒.๓ การแจ้งเตือนภัยไปถึงระดับบุคคลผ่านระบบ sms ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดที่จะต้อง กำหนดขอบเขตการแจ้งเตือนให้แม่นยำ และต้องพิจารณาระดับความรุนแรงที่จะแจ้งเตือนผ่านระบบ sms ที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแตกตื่น และการดำเนินการยังมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ สำหรับการแจ้งเตือน ผ่าน application มีข้อจำกัดเฉพาะผู้ที่เข้าระบบใช้ application นั้นเท่านั้น แต่มีข้อดีคือไม่มีค่าใช้จ่าย ในการแจ้งเตือน

๓.๓ ผู้รับข่าวสารการแจ้งเตือนภัย ยังมีข้อจำกัดคือ ยังไม่เห็นความสำคัญของการเตรียมตัวเมื่อได้รับ แจ้งเตือนภัยจึงยังไม่สนใจคำแจ้งเตือน ยังไม่เชื่อมั่นจนกว่าภัยใกล้จะมาถึง

#### ๔. ข้อเสนอ

๔.๑ การสร้างวัฒนธรรมแห่งความตระหนักรู้ในเรื่องสาธารณภัย โดยการปลูกฝังตั้งแต่เด็ก และเยาวชนให้ตระหนักรู้ถึงความรุนแรงและความสูญเสียจากสาธารณภัย ให้เกิดเป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องติดตาม ข่าวสารการแจ้งเตือนสาธารณภัยต่าง ๆ และให้มีความรู้ในการเตรียมตัวในการดูแลตนเองและครอบครัว เมื่อได้รับการแจ้งเตือนภัย

๔.๒ เสริมความเข้มแข็งให้หมู่บ้าน/ชุมชน มีระบบการแจ้งเตือนภัยในระดับหมู่บ้าน/ชุมชน ที่สามารถ เผื่อระวัง ติดตามและสามารถแจ้งเตือนภัยให้กับประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเองได้เอง โดยใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหมู่บ้าน/ชุมชน ให้เหมาะสม






๔.๓ ให้มีการทดสอบและฝึกซ้อมการแจ้งเตือนภัยเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยทั้งหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและประชาชน

๔.๔ ขยายระบบหอเตือนภัยให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน โดยการใช้หอกระจายข่าวหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีอยู่แล้ว ขยายผลเป็นหอเตือนภัยประจำหมู่บ้าน ทั้งนี้ในปัจจุบันกระทรวงมหาดไทยได้เริ่มวางระบบการส่งสัญญาณ จากส่วนกลางไปยังหอกระจายข่าวหมู่บ้าน/ชุมชนแล้ว ซึ่งจะทำให้ไม่ต้องมีการใช้งบประมาณดำเนินการในส่วนนี้

๔.๕ ขยายช่องทางการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบออนไลน์และโซเชียลมีเดียให้กว้างขวางมากขึ้น เช่น website Facebook twitter และการพัฒนา Mobile Application เพื่อเป็นช่องทางในการให้บริการ ข้อมูลแจ้งเตือนภัยให้แก่ประชาชน ซึ่งขณะนี้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกำลังดำเนินการอยู่ใน ขั้นตอนทดลอง โดยในอนาคตจะได้ขอความร่วมมือให้ผู้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือพัฒนา application นี้ ลงในเครื่องโทรศัพท์ให้เป็น application พื้นฐานของทุกเครื่อง ซึ่งจะทำให้การส่งข่าวสารการแจ้งเตือนภัย สามารถกระจายผ่าน application ไปได้ทั่วถึง ไม่เป็นภาระทางด้านงบประมาณค่าใช้จ่าย

\*\*\*\*\*

ระดับการแจ้งเตือน ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๐

สีแดง		หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ให้อาศัยอยู่แต่ในสถานที่ปลอดภัยหรือต้องอพยพ ไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
สีส้ม		หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ให้อพยพ ไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
สีเหลือง		หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ให้จัดเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ
สีน้ำเงิน		หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเฝ้าระวัง ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด
สีเขียว		หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะปกติ ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ