

- ร่าง -

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

(Standard Operating Procedure – SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

Service (CBS) และ มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP) ของประเทศไทย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) มาตรฐานทั่วไป (General SOP)	1
- มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) ของประเทศไทย	59
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) ภัยแผ่นดินไหว (Earthquake)	72
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนแผ่นดินไหว	93
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) ภัยสึนามิ (Tsunami)	106
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งภัยสึนามิ	151
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) วาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน หรือ Tropical Cyclone)	164
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนวาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน)	186
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) อุทกภัย (Flood)	197
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนอุทกภัย	241
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) ดินโคลนถล่ม (Landslide)	269
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนดินโคลนถล่ม	296
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) ภัยหนาว (Cold Weather)	312
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยหนาว	329
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM _{2.5})	337
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM _{2.5}	366
- มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS) กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ (Mass Violence Incident in Public Area)	375
มาตรฐานระบบแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ (Mass Violence Incident in Public Area)	394

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure - SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

มาตรฐานทั่วไป (General SOP)

1. บทนำ

ประเทศไทยประสบกับสถานการณ์สาธารณภัยและภัยพิบัติอย่างต่อเนื่อง การแจ้งเตือนประชาชนให้ทราบสถานการณ์อย่างทันทั่วถึงจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย จึงได้นำระบบการแจ้งเตือนภัยผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ Cell Broadcast System (CBS) มาใช้เป็นช่องทางในการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยไปยังประชาชนในพื้นที่ที่เกิดภัยได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีมาตรฐานชัดเจน จึงได้จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure SOP) ฉบับนี้ขึ้นเพื่อกำหนดขั้นตอนและแนวทางการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast สำหรับหน่วยงานของรัฐและผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การแจ้งเตือนภัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และทันต่อสถานการณ์ โดยยังคงยึดหลักการและเนื้อหาสาระที่เคยมีการปฏิบัติมาแล้วเป็นพื้นฐาน

2. คำนิยาม

สาธารณภัย ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ หมายความว่า อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย

ภัยพิบัติ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๒ หมายความว่า สาธารณภัยอันได้แก่ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง ภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง ภัยจากลูกเห็บ ภัยอันเกิดจากไฟฟ้า ภัยที่เกิดจากโรคหรือการระบาดของแมลง หรือศัตรูพืชทุกชนิด ภัยอันเกิดจากโรค ที่แพร่หรือระบาดในมนุษย์ อากาศหนาวจัดผิดปกติ ภัยสงคราม และภัยอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ก่อการร้าย กองกำลังจากนอกประเทศ ตลอดจนภัยอื่นๆ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีบุคคลหรือสัตว์ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน

ภัยแล้ง หมายถึง ภัยที่เกิดจากความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีปริมาณฝนน้อยหรือฝนไม่ตกเป็นระยะเวลานานและครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ขาดน้ำไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ เกิดความเสียหายและส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางรุนแรงต่อประชาชน โดยภัยแล้งเกิดจากสาเหตุ ดังนี้

1) ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะที่มีฝนน้อยหรือไม่มีฝนเลยในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งตามปกติจะต้องมีฝน (ภาวะที่ปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือไม่ตกต้องตามฤดูกาล) โดยขึ้นอยู่กับสถานที่และฤดูกาล ณ ที่นั้น ๆ

2) ฝนทิ้งช่วง หมายถึง ช่วงที่มีปริมาณฝนตกไม่ถึงวันละ 1 มิลลิเมตรติดต่อกันเกิน 15 วัน ในช่วงฤดูฝน เดือนที่มีโอกาสเกิดฝนทิ้งช่วงสูงคือเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม

นิยามของภัยอื่น ๆ อาจเป็นไปตามภาคผนวก ข ของแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570 และที่ระเบียบกฎหมายอื่นใดกำหนดไว้

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast หมายถึง การส่งข้อความแจ้งเตือนภัยไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครื่องที่รองรับในพื้นที่ที่กำหนด ผ่านเครือข่ายเซลลูลาร์ของระบบโทรคมนาคมในระยะเวลาอันสั้น โดยไม่ต้องทราบหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับ และไม่ต้องลงทะเบียนล่วงหน้า

ภัยที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast หมายถึง สาธารณภัย ภัยพิบัติ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ เช่น ภัยธรรมชาติ (แผ่นดินไหว สึนามิ วาตภัย อุทกภัย ภัยหนาว ดินโคลนถล่ม) อุบัติภัย (ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล อุบัติเหตุขนาดใหญ่) หรือภัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและความปลอดภัยของประชาชน รวมถึงภัยสุขภาพ

สถานการณ์ที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast หมายถึง สภาวะ หรือเหตุการณ์ของสาธารณภัยที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงสูง โอกาสเกิดสูง มีผลกระทบสูง และมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมหรือดำเนินการป้องกันตนเองได้ทันทั่วทั้ง

มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) หมายถึง แนวทางหรือขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ใช้เป็นมาตรฐานในการส่งข้อความในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast โดยระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ช่องทางการประสานงาน และลำดับขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน เพื่อให้การแจ้งเตือนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อน และสร้างความมั่นใจแก่ประชาชน

หน่วยงานประสานและกระจายการแจ้งเตือนภัย (Alert Broker หรือ Alert Agency) หมายถึง หน่วยงานหลักหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นศูนย์กลางในการจัดการ ส่งต่อและกระจายข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากหน่วยงานต้นทางที่มีอำนาจหน้าที่ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น ไปยังประชาชนผ่านระบบ Cell broadcast

จังหวัด ให้ความหมายรวมถึงกรุงเทพมหานคร

ผู้ว่าราชการจังหวัด ให้ความหมายรวมถึงผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อำเภอ ให้ความหมายรวมถึงเขตในกรุงเทพมหานคร

นายอำเภอ ให้ความหมายรวมถึงผู้อำนวยการเขตในกรุงเทพมหานคร

3. ระดับและประเภทของข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast

เพื่อให้การสื่อสารแจ้งเตือนภัยมีประสิทธิภาพ ชัดเจน และเหมาะสมกับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อความที่ใช้ในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast จึงจำเป็นต้องมีการจำแนกประเภท ให้สอดคล้องกับลักษณะของภัย ระดับของความรุนแรงและผลกระทบ และช่วงเวลาของเหตุการณ์ ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนสามารถประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เข้าใจแนวทางการปฏิบัติตนและตอบสนองต่อภัย ได้อย่างทันท่วงที โดยระดับสถานการณ์ให้อ้างอิงตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|---------------------|--|
| ระดับ 1 (สีเขียว) | หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะปกติ ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ |
| ระดับ 2 (สีน้ำเงิน) | หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเฝ้าระวัง ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด |
| ระดับ 3 (สีเหลือง) | หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ให้จัดเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ |
| ระดับ 4 (สีส้ม) | หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ให้อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด |
| ระดับ 5 (สีแดง) | หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ให้อาศัยอยู่แต่ในสถานที่ปลอดภัย หรือต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ |

อย่างไรก็ตามการแจ้งเตือนภัยบางประเภท ในเบื้องต้นอาจแบ่งระดับหรือจำแนกความรุนแรงนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นก่อนก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อความเหมาะสมกับสภาพของแต่ละภัย และความสะดวกในการกำหนดระดับการแจ้งเตือนภัย

โดยที่ประเภทของข้อความการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell broadcast ของประเทศไทย จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

3.1 การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert)

การแจ้งเตือนระดับชาติมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งเตือนภัยหรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีความรุนแรงในระดับสูงสุด และอาจส่งผลกระทบในวงกว้างต่อความมั่นคงแห่งชาติ ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก หรือโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยข้อความประเภทนี้จะต้องได้รับการอนุมัติจากระดับผู้บริหาร เช่น นายกรัฐมนตรี ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ปลัดกระทรวง อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลข้างต้น

ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 4 (สีส้ม-ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง) และระดับ 5 (สีแดง-ภาวะอันตรายสูงสุด)

สถานการณ์: กำลังเกิดขึ้นจริงไม่ใช่แค่คาดการณ์ และจะส่งผลกระทบวงกว้าง หลายจังหวัดหรือทั่วประเทศ เช่น ภัยคุกคามต่อความมั่นคงแห่งชาติ สงคราม การก่อการร้ายขนาดใหญ่ สาธารณภัยที่กระทบวงกว้าง

ตัวอย่างเหตุการณ์: แผ่นดินไหวรุนแรง การเกิดสึนามิ หรือพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบรุนแรง อุทกภัยที่จำเป็นต้องสั่งอพยพทันที การโจมตีทางทหารหรือไซเบอร์ระดับประเทศ การระเบิดในเขตเศรษฐกิจสำคัญ การแพร่ระบาดของโรคติดต่อที่มีผลกระทบระดับประเทศ เช่น ไวรัสอุบัติใหม่ที่ต้องเฝ้าระวังการอนามัยโลก ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เป็นต้น

3.2 การแจ้งเตือนภัยฉุกเฉิน (Emergency Alerts)

การแจ้งเตือนภัยฉุกเฉินเป็นกลไกสำคัญในการสื่อสารข้อมูลแก่ประชาชนอย่างทันเวลาที่ เมื่อเกิดเหตุการณ์หรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การแจ้งเตือน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักตามลักษณะความรุนแรงและเป้าหมายของการแจ้งเตือน ดังนี้

3.2.1 การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรงใช้เมื่อมีข้อมูลหรือสัญญาณบ่งชี้ว่าสถานการณ์เริ่มรุนแรง และมีแนวโน้มสูงว่าจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนในระยะเวลาอันใกล้ การแจ้งเตือนในระดับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนดำเนินการตามคำแนะนำทันที เช่น อพยพ หลบภัย หรือหลีกเลี่ยงพื้นที่เสี่ยง

ระดับความรุนแรงของภัย: ตั้งแต่ระดับ 3 (สีเหลือง – ภาวะเสี่ยงอันตราย) ระดับ 4 (สีส้ม – ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง) และระดับ 5 (สีแดง – ภาวะอันตรายสูงสุด)

สถานการณ์: เกิดภัยแล้วหรือคาดว่าจะเกิดภัยขึ้นในไม่ช้า (ภายใน 12 – 24 ชั่วโมง) ส่งผลกระทบในระดับจังหวัด อำเภอ หรือพื้นที่เฉพาะ

ตัวอย่างเหตุการณ์ เช่น อุทกภัยที่จำเป็นต้องสั่งอพยพ พายุหมุนเขตร้อนกำลังจะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยใน 12-24 ชั่วโมงข้างหน้า การปล่อยน้ำจากเขื่อนปริมาณมากซึ่งอาจส่งผลให้บางพื้นที่น้ำท่วมฉับพลัน แผ่นดินไหวในพื้นที่เสี่ยง เกิดอัคคีภัยหรือการระเบิดในพื้นที่อุตสาหกรรม การรั่วไหลของสารเคมีหรือแก๊สมันตรึงสี เป็นต้น

3.2.2 การแจ้งเตือนเหตุกราดยิง (Active Shooter Alert)

การแจ้งเตือนเหตุกราดยิงเป็นการแจ้งเตือนภัยฉุกเฉินที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยในชีวิตของประชาชน กรณีดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อมีบุคคลใช้อาวุธปืนหรืออาวุธร้ายแรงอื่นก่อเหตุทำร้ายผู้อื่นในพื้นที่สาธารณะโดยไม่เลือกเป้าหมาย ซึ่งมักเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน รุนแรง และไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ การแจ้งเตือนประเภทนี้จะถูกประกาศทันทีเมื่อได้รับรายงานหรือยืนยันเหตุจากหน่วยงานความมั่นคงหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงรับทราบสถานการณ์และดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเร่งด่วน อาทิ หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เกิดเหตุ เก็บตัวอยู่ในที่ปลอดภัย ปิดประตูและหน้าต่าง หรือหลบซ่อนในสถานที่ที่สามารถป้องกันตนเองได้

3.2.3 การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย/การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (All Clear/ Informational Alert)

การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูลใช้เมื่อมีแนวโน้มว่าอาจเกิดสาธารณภัยในอนาคต เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลเบื้องต้นล่วงหน้า มีเวลาเตรียมความพร้อม ลดความตื่นตระหนก และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างเหมาะสม หรือแจ้งสิ้นสุดภัย ใช้ในกรณีเมื่อสถานการณ์คลี่คลาย หรือภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว การแจ้งเตือนกรณีนี้จะแสดงเป็นการแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - ภาวะเสี่ยงอันตราย)

ตัวอย่างสถานการณ์ เช่น การเฝ้าระวังการสะสมของน้ำในลุ่มน้ำหลักจากฝนตกต่อเนื่อง การก่อตัวของพายุหมุนเขตร้อนในทะเลที่อาจเคลื่อนเข้าใกล้ฝั่งไทยภายใน 72 ชั่วโมง หรือค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เกินค่ามาตรฐาน ตลอดจนการแจ้งสิ้นสุดภัย เป็นต้น

การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear หรือ All Clear Message) เป็นข้อความที่ออกประกาศเพื่อแจ้งให้ประชาชนทราบว่า สาธารณภัยที่เคยมีการแจ้งเตือนก่อนหน้านี้ได้สิ้นสุดลงแล้ว และสามารถกลับมาใช้ชีวิตหรือดำเนินกิจกรรมได้ตามปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชน และป้องกันการเข้าใจผิดเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจยังมีอยู่ อย่างไรก็ตาม การแจ้งเตือนกรณีนี้จะแสดงเป็นการแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

3.3 การแจ้งเตือนการลักพาตัว (AMBER Alerts)

การแจ้งเตือนการลักพาตัวเด็ก เป็นข้อความแจ้งเตือนภัยที่ใช้ในกรณีมีเด็กหรือบุคคลถูกลักพาตัวหรือหายตัวไป โดยมีพฤติการณ์ที่บ่งชี้ว่าอาจตกอยู่ใน ภาวะเสี่ยงต่อชีวิตหรือได้รับอันตรายร้ายแรง โดยการแจ้งเตือนประเภทนี้ควรจะใช้เฉพาะในกรณีที่มีข้อมูลยืนยันจากเจ้าหน้าที่หรือยานที่เชื่อถือได้ว่าเป็นเหตุลักพาตัว มีรายละเอียดที่ชัดเจน เช่น ลักษณะของบุคคลที่ถูกลักพาตัว ผู้ต้องสงสัย ยานพาหนะที่ใช้ในการก่อเหตุ สถานที่และเวลาเกิดเหตุ เป็นต้น เพื่อให้สามารถกระจายข้อมูลไปยังประชาชนได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มโอกาสในการช่วยเหลืออย่างปลอดภัย การแจ้งเตือนกรณีนี้จะแสดงเป็นการแจ้งเตือนการลักพาตัว (AMBER Alerts)

3.4 การแจ้งเตือนทดสอบระบบ (Test Alert)

การแจ้งเตือนทดสอบระบบที่ส่งไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน เป็นข้อความที่ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อทดสอบความพร้อมของระบบแจ้งเตือนภัยทั้งในระดับโครงข่ายโทรคมนาคม ระบบปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และอุปกรณ์รับสัญญาณของประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง และครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายในกรณีที่เกิดเหตุการณ์จริง โดยในข้อความทดสอบระบบ จะต้องมีการระบุชัดเจนว่าเป็นการทดสอบ เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดของประชาชน โดยที่การทดสอบแต่ละครั้งจะใช้ระดับการแจ้งเตือนใดก็ได้ตาม 3.1 ถึง 3.3

อย่างไรก็ตามยังมีระดับการแจ้งเตือนตามประเภทเหตุการณ์ (Type of events) ที่ใช้สำหรับการทดสอบระบบของเจ้าหน้าที่เป็นการภายใน เป็นการแจ้งเตือนเพื่อทดสอบประจำเดือน (Required

Monthly Test) และ DBGF (Device-based Geo-Fencing) Trigger message ซึ่งระดับการแจ้งเตือนเพื่อการทดสอบนี้ โดยหลักแล้ว จะไม่กระทบต่อประชาชนโดยตรง

4. รหัสข้อความเฉพาะในการแจ้งเตือนภัย

เพื่อให้การแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อความได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับการแสดงผลของอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ รหัสข้อความเฉพาะ (Message Identifier หรือ MI) และรหัสเหตุการณ์ (Event Code) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดระเบียบประเภทของข้อความ การกำหนดระดับความรุนแรง และการควบคุมลักษณะการแสดงผลของข้อความที่ส่งไปยังประชาชน

การกำหนดรหัสดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแยกประเภทของข้อความแจ้งเตือนตามลักษณะและระดับความรุนแรงของสาธารณภัย เพื่อให้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์รับสัญญาณแสดงผลอย่างถูกต้อง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องใช้และปฏิบัติตามรหัสข้อความเฉพาะ ได้แก่

- หน่วยจัดเตรียมข้อความ ได้แก่ หน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบในการร่างข้อความแจ้งเตือนภัย ต้องใช้รหัสให้ตรงกับประเภทภัยและระดับความรุนแรงที่กำหนด
- ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile network operator) ต้องปรับตั้งระบบ Cell Broadcast Center (CBC) ให้สามารถส่งข้อความตามรหัสที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
- ผู้ผลิตอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ต้องออกแบบระบบปฏิบัติการให้สามารถรับและแสดงผลข้อความตามรหัสได้อย่างถูกต้องตามประเภทการแจ้งเตือน

การใช้รหัสข้อความอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ประชาชนสามารถรับรู้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ชัดเจน และ ลดความสับสนในสถานการณ์ฉุกเฉิน ทั้งยังช่วยให้การประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ให้บริการเครือข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รายละเอียดของรหัสข้อความเฉพาะสำหรับแต่ละประเภทการแจ้งเตือน รหัสเหตุการณ์ และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบเสียงเตือน การสั่น การตั้งค่าเริ่มต้น และสิทธิในการปฏิเสธการรับข้อความของ ผู้ใช้โทรศัพท์ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รหัสข้อความเฉพาะ (Message Identification: MI) ของการแจ้งเตือนภัยแต่ละประเภทผ่านระบบ Cell Broadcast ในประเทศไทย

ระดับการแจ้งเตือนบนโทรศัพท์เคลื่อนที่	ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ <event> code	MI สำหรับข้อความบังคับแสดง	MI สำหรับข้อความเลือกแสดง [1]	เสียงเรียกเข้า (Ringtone)	การสั่น (Vibration)	ถูกเปิดใช้งานเป็นค่าตั้งต้นในโทรศัพท์	ยกเลิกข้อความโดยผู้ใช้
ไม่แสดงระดับของการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้นบนหน้าจอ	การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert) [2]	PRA	4370	4383	เสียง CMAS มาตรฐาน [3]	การสั่น CMAS มาตรฐาน	ผู้ใช้ไม่สามารถตั้งค่าเปิด/ปิดเองได้	ไม่ได้
การแจ้งเตือนภัยฉุกเฉิน (Emergency Alerts)	การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)	EXA	4371	4384	เสียง CMAS มาตรฐาน	การสั่น CMAS มาตรฐาน	ใช่	ได้
	การแจ้งเตือนเหตุกราดยิง (Active Shooter Alert)	ASA	4372	4385	เงียบ (ไม่มีเสียง)	ไม่มี	ใช่	ได้
	การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert) [4]	ACI	4396 (4373) [5]	4397 (4386) [6]	เสียงเตือนสั้น 1 ครั้ง	การสั่น CMAS มาตรฐาน	ใช่	ได้
การแจ้งเตือนการลักพาตัว (AMBER Alerts)	การแจ้งเตือนการลักพาตัว (AMBER Alerts)	CAM	4379	4392	เสียงเตือนสั้น 1 ครั้ง	การสั่น CMAS มาตรฐาน	ใช่	ได้
ไม่แสดงระดับของการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้นบนหน้าจอ **	การแจ้งเตือนเพื่อทดสอบประจำเดือน (Monthly Test Alert) [7]	RMT	4380	4393	เสียง CMAS มาตรฐาน	การสั่น CMAS มาตรฐาน	ผู้ใช้ไม่สามารถตั้งค่าเปิด/ปิดเองได้	ไม่ได้
	DBGF Trigger message [8]	ไม่มี	4400	4400	N/A	N/A	N/A	N/A

หมายเหตุ

- [1] หาก <language> element (องค์ประกอบภาษาของข้อความ) มีค่าเป็น “th” (ภาษาไทย) ข้อความนั้นจะถือเป็นข้อความประเภท “ต้องแสดงผล (mandatory-to-display)” และข้อความจะต้องเข้ารหัสด้วยชุดอักขระ UCS-2 หาก <language> element มีค่าเป็นอย่างอื่นที่ไม่ใช่ “th” ข้อความนั้นจะถือเป็นข้อความประเภท “เลือกแสดงได้ (optional-to-display)” และข้อความจะเข้ารหัสได้ทั้งในรูปแบบ GSM-7-bit หรือ UCS-2 ขึ้นอยู่กับภาษาที่ใช้ สำหรับข้อความภาษาอังกฤษที่ใช้ <language> code เป็น “en-US” จะต้องเข้ารหัสด้วย GSM-7-bit ภาษาที่ระบบรองรับเพิ่มเติม ได้แก่ ภาษาจีน ญี่ปุ่น รัสเซีย และเยอรมัน
 - [2] การแจ้งเตือนระดับชาติ จะไม่ปรากฏในเมนูตั้งค่าของผู้ใช้ (User Interface) ผู้ใช้งานจึงไม่สามารถเปิด/ปิด หรือปรับเปลี่ยนการตั้งค่าการแสดงผลของข้อความนี้ได้จากเมนูการตั้งค่าของผู้ใช้ได้ ข้อความประเภทนี้จึงถือว่าบังคับแสดงและควบคุมโดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (โอเปอเรเตอร์) เท่านั้น
 - [3] CMAS หรือ Commercial Mobile Alert System คือเสียงเตือนเฉพาะที่กำหนดไว้ให้ใช้กับข้อความแจ้งเตือนภัย โดยเป็นเสียงที่แตกต่างจากเสียงเรียกเข้าหรือข้อความทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้งานรับรู้ทันทีว่าเป็นสถานการณ์ฉุกเฉิน
 - [4] การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย หรือ All Clear ให้ใช้ MI เดียวกับการแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)
 - [5] รหัส MI 4373 อาจจำเป็นต้องใช้ เป็นการชั่วคราว หากผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือบางราย ยังไม่รองรับ MI 4396 เมื่อปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแล้ว จะสามารถกลับมาใช้ MI 4396 ได้ตามปกติ
 - [6] รหัส MI 4386 อาจจำเป็นต้องใช้ เป็นการชั่วคราว หากผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือบางราย ยังไม่รองรับ MI 4397 เมื่อปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแล้ว จะสามารถกลับมาใช้ MI 4397 ได้ตามปกติ
 - [7] การส่งข้อความทดสอบระบบประจำเดือน (Monthly Test Alert) หมายถึง ข้อความที่ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความเสถียรของระบบแจ้งเตือนภัยเพื่อทดสอบระบบระหว่าง Cell Broadcast Center (CBC) and Cell Broadcast Entity (CBE) โดยในข้อความประเภทนี้ จะใช้เฉพาะในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และผู้ผลิตโทรศัพท์หรืออุปกรณ์รับสัญญาณที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อทดสอบข้อความเท่านั้น โทรศัพท์ของประชาชนทั่วไปที่ใช้แอปพลิเคชันแจ้งเตือนแบบมาตรฐานจะไม่ตอบสนองต่อข้อความที่ใช้ MI นี้
 - [8] ข้อความกระตุ้นระบบกำหนดพื้นที่ตามตำแหน่งของอุปกรณ์ (Device-based Geo-Fencing: DBGF Trigger Message) เป็นข้อความที่ถูกสร้างขึ้นโดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อกระตุ้นให้โทรศัพท์มือถือทำการประเมินตำแหน่งพิกัดของตนเองอีกครั้ง ว่าอยู่ภายในพื้นที่ที่มีเงื่อนไขการแจ้งเตือนภัยหรือไม่ อย่างไรก็ตาม หากหน่วยจัดเตรียมข้อความ (CBE) ให้ยกเว้น DBGF trigger ผ่าน <note> element ทาง CBC จะไม่สร้างข้อความ DBGF trigger สำหรับข้อความนั้น
- ** อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในภายหลัง

5. วัตถุประสงค์ของ SOP

5.1 เพื่อกำหนดมาตรฐานการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ซึ่งจะสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในขั้นตอนการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเป็นแนวทางและหลักในการปฏิบัติงาน

5.2 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจาก SOP หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

5.3 เพื่อความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการเตือนภัย ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและกำหนดวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้ประชาชนได้รับข้อความแจ้งเตือนภัยอย่างทันทั่วถึง

5.4 เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่โดยรวมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การเฝ้าระวังภัย การประเมินสถานการณ์ การประกาศแจ้งเตือน ตลอดจนการส่งข้อความและยุติการเตือนภัย

5.5 เพื่อให้การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับภัยมีความถูกต้องและชัดเจน โดยวางแผนเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาของข้อความแจ้งเตือน เพื่อให้ประชาชนเข้าใจโดยง่ายและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

6. ขอบเขตของ SOP

มาตรฐานการปฏิบัติงานทั่วไปฉบับนี้ ใช้บังคับกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยหรือภัยพิบัติทุกประเภทที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อชีวิต สุขภาพ หรือทรัพย์สินของประชาชนในวงกว้าง ครอบคลุมการใช้ระบบ Cell Broadcast ในการส่งสัญญาณเตือนภัยทั่วราชอาณาจักรไทย ทั้งในระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น โดยให้ใช้สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน ได้แก่ ภัยธรรมชาติ (เช่น สึนามิ แผ่นดินไหว อุทกภัย ดินโคลนถล่ม วาตภัย) สาธารณภัย (เช่น เพลิงไหม้หรือสารเคมีรั่วไหลวงกว้าง กราดยิง) รวมถึงภัยด้านความมั่นคง และภัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ที่จำเป็นต้องเตือนประชาชนทันทีหรือแจ้งเตือนล่วงหน้า

นอกจากนี้ การใช้ระบบ Cell Broadcast ตาม SOP ฉบับนี้ จะครอบคลุมเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกระบบที่ให้บริการในประเทศ ทั้งในระบบ 4G และ 5G รวมถึงอุปกรณ์ของผู้ใช้งานที่รองรับการรับสัญญาณ Cell Broadcast โดยประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติสามารถรับข้อความแจ้งเตือนได้โดยไม่ต้องสมัครใช้บริการล่วงหน้า

7. เงื่อนไขเบื้องต้น

7.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจภารกิจของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยเฉพาะในด้านการแจ้งเตือนภัย การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ และการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ต้องศึกษารายละเอียดจากแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัด เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้

7.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมด้านความรู้อย่างเป็นทางการ และฝึกปฏิบัติให้มีความชำนาญ เกี่ยวกับการใช้ระบบแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast โดยเนื้อหาควรครอบคลุมทั้งขั้นตอนการจัดทำและส่งข้อความ การเลือกประเภทของข้อความให้เหมาะสมกับภัยและระดับสถานการณ์ ตลอดจนการตรวจสอบการกระจายสัญญาณ เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

7.3 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ให้พร้อมปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำหน้าที่ ประสานงานและสนับสนุนการใช้งานระบบ Cell Broadcast ให้กับหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงการอำนวยความสะดวกด้านเทคนิคในการส่งข้อความไปยังประชาชน

8. บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการประสานงานที่ชัดเจนระหว่างหน่วยงาน อันจะนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลแจ้งเตือนให้แก่ประชาชนได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา และครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย จึงกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ ดังต่อไปนี้

8.1 หน่วยงานเฝ้าระวังและประเมินภัย

หน่วยงานเฝ้าระวังและประเมินภัย หมายถึง หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการติดตาม ตรวจสอบ รวบรวม วิเคราะห์ และคาดการณ์สถานการณ์สาธารณภัย โดยมีหน้าที่หลักในการจัดเตรียมข้อมูลทางวิชาการเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงและความรุนแรงของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือกำลังเกิดขึ้น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา (ให้ข้อมูลลักษณะอากาศ การวิเคราะห์ และพยากรณ์อากาศ และข้อมูลแผ่นดินไหว) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สนับสนุนข้อมูลการบริหารทรัพยากรน้ำ ข้อมูลผิวน้ำ ลุ่มน้ำ และข้อมูลจากศูนย์อำนวยการน้ำแห่งชาติ) กรมควบคุมมลพิษ (ให้ข้อมูลคุณภาพอากาศและสถานการณ์มลพิษ) กรมทรัพยากรธรณี (ให้ข้อมูลภัยธรณีภาพธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี และพื้นที่เสี่ยงธรณีพิบัติภัย) กรมชลประทาน (ให้ข้อมูลสถานการณ์น้ำ การจัดสรรน้ำ คาดการณ์และแนวโน้มสถานการณ์น้ำ) กรมทรัพยากรน้ำ (ให้ข้อมูลการใช้น้ำ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การบำรุงรักษา และการจัดสรรน้ำ) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สนับสนุนข้อมูลสารสนเทศด้านน้ำและภูมิอากาศที่แสดงสภาพน้ำ) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (ให้ข้อมูลจากดาวเทียมและแผนที่ภูมิสารสนเทศโดยไม่คิดมูลค่า) และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ให้ข้อมูลสถานการณ์ภัย ความเสียหาย และพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ)

หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในการเฝ้าระวังสถานการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง และเมื่อปรากฏสัญญาณหรือข้อมูลที่บ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ในการเกิดสาธารณภัยที่เข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast หน่วยงานมีหน้าที่แจ้งข้อมูลไปยังหน่วยงานประสานและกระจายการแจ้งเตือนภัย (Alert Agency) เช่น ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พร้อมแนบข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ

ส่งข้อความแจ้งเตือนอย่างเหมาะสม ในกรณีที่สาธารณภัยจำเป็นต้องพิจารณาร่วมกันหลายหน่วยงาน อาจมีการหารือร่วมกันในลักษณะของห้องปฏิบัติการ (War room) เพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมกัน และหากผลการพิจารณาสรุปได้ว่าสถานการณ์เข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการเสนอข้อความแจ้งเตือนทันที

สำหรับสาธารณภัยหรือภัยพิบัติที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ เช่น แผ่นดินไหว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เฝ้าระวังและประเมินภัยโดยตรง ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา เป็นผู้รับผิดชอบในการส่งข้อความแจ้งเตือนฉบับแรกผ่านระบบ Cell Broadcast โดยทันที จากนั้นหน่วยงานประสานและกระจายการแจ้งเตือนภัยจะดำเนินการแจ้งข้อความฉบับถัดไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์

8.2 หน่วยงานประสานและกระจายการแจ้งเตือนภัย (Alert Broker หรือ Alert Agency)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการบูรณาการข้อมูลสถานการณ์ภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเฝ้าระวัง ติดตาม และวิเคราะห์ภัยและเป็นผู้มีอำนาจในการประสานการแจ้งเตือนภัยในฐานะผู้ประสานและกระจายการแจ้งเตือนภัย สำหรับระบบ Cell Broadcast ของประเทศไทย

นอกจากนี้ กรมอุตุนิยมวิทยา ทำหน้าที่เป็น Alert Agency ด้านภัยพิบัติเฉพาะทางสำหรับกรณี แผ่นดินไหวและสึนามิ โดยมีอำนาจในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และจัดทำและส่งข้อความแจ้งเตือนแรก (First Message) ตามเกณฑ์วิชาการ พร้อมประสานไปยัง ศภช./ปภ. เพื่อเข้าสู่กระบวนการแจ้งเตือนภัย สาธารณะผ่านระบบ Cell Broadcast

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีหน้าที่ในการกลั่นกรองข้อมูล วิเคราะห์ความเร่งด่วนของสถานการณ์ และจัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยเพื่อการสื่อสารไปยังประชาชนอย่างถูกต้องและทันทั่วถึง โดยมีภารกิจสำคัญ ดังนี้

- รับและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์จากหน่วยงานเฝ้าระวังภัยที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรธรณี สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กรมควบคุมมลพิษ หรือหน่วยงานเฉพาะทางตามประเภทของภัย

- วิเคราะห์และประเมินระดับความรุนแรงของสถานการณ์ โดยอ้างอิงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และพิจารณาความจำเป็นในการแจ้งเตือนประชาชน โดยอิงตามระดับความเร่งด่วน เกณฑ์การเฝ้าระวังและเกณฑ์การแจ้งเตือนภัย ตลอดจนเกณฑ์การส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast โดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัย ที่จัดทำโดยคณะทำงาน จัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัย และข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SOP) แจ้งเตือนประชาชน

- จัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยให้มีเนื้อหาที่ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยยึดตามรูปแบบและหลักเกณฑ์ของมาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้โดยง่าย และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้องและทันทั่วถึง

- ดำเนินการส่งข้อความเข้าสู่ระบบ Cell Broadcast ผ่านการประสานงานล่วงหน้ากับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถกระจายสัญญาณแจ้งเตือนไปยังประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้อย่างครอบคลุม ทัวถึง และมีประสิทธิภาพ

8.3 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดตั้งและกำกับดูแลโครงสร้างพื้นฐานในการแจ้งเตือนภัยผ่านการสื่อสารโทรคมนาคมให้มีความพร้อมในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่ได้รับมอบหมาย กับระบบโครงข่ายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงระบบคลาวด์และระบบสื่อสารสนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้อง

โดยกระทรวงฯ ทำหน้าที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคให้มีความมั่นคงปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยไปยังประชาชนในพื้นที่เป้าหมายได้อย่างทั่วถึงและทันท่วงที

8.4 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับ ดูแล และควบคุมให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายปฏิบัติตามมาตรการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการรับและส่งสัญญาณข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้การกระจายข้อความแจ้งเตือนภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย และเป็นไปตามมาตรฐานระดับประเทศ

กสทช. จะดำเนินการจัดสรรช่องสัญญาณสำหรับระบบ Cell Broadcast ให้เหมาะสมกับประเภทของข้อความแจ้งเตือนภัยแต่ละประเภท เพื่อให้สามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้องบนอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในทุกเครือข่าย โดยไม่เกิดความสับสน และสามารถรองรับการใช้งานในสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายต้องดำเนินการให้ระบบแสดงผลข้อความแจ้งเตือนภัยบนอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ประเทศไทยกำหนดไว้ โดยเฉพาะในด้านรูปแบบการแสดงผล การรองรับรหัสข้อความ และภาษาที่ใช้ในการแจ้งเตือนซึ่งจะต้องมี ภาษาไทยเป็นมาตรฐานร่วมกัน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใจข้อความแจ้งเตือนได้อย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้องและทันท่วงที

8.5 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (โอเปอเรเตอร์) ทุกเครือข่าย ได้แก่ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทรูคอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่รับข้อความแจ้งเตือนภัยจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ และดำเนินการ

ส่งข้อความดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายของตนไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายอย่างรวดเร็ว ครอบคลุม และมีเสถียรภาพ ผู้ให้บริการฯ ต้องเตรียมความพร้อมของระบบ Cell Broadcast บนเครือข่ายของตนอยู่เสมอ และให้ความร่วมมือในการรายงานผลการส่งสัญญาณกลับมายังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการร้องขอ

8.6 ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในกรณีที่เป็นสาธารณภัยเฉพาะพื้นที่หรือระดับท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัด (ในฐานะผู้อำนวยการจังหวัด) นายอำเภอ (ในฐานะผู้อำนวยการอำเภอ) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง มีบทบาทในการแจ้งข้อมูล ข้อเท็จจริง สถานการณ์สาธารณภัยในระดับพื้นที่มายังส่วนกลาง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการแจ้งเตือนภัย ตลอดจนประสานงานกับ ปภ. และหน่วยงานเฝ้าระวังภัย เพื่อประเมินความจำเป็นในการแจ้งเตือนภัยในพื้นที่ของตน โดยสามารถร้องขอมายัง ศภช. เพื่อขอให้ส่งสัญญาณข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ไปยังประชาชนในพื้นที่ได้ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่สนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลเตือนภัยในพื้นที่ เช่น การแจ้งเตือนประชาชนผ่านช่องทางสื่อสารท้องถิ่นเพิ่มเติม (เช่น หอกระจายข่าว รถประชาสัมพันธ์ ฯลฯ) และอำนวยความสะดวกในการอพยพหรือดำเนินมาตรการฉุกเฉินตามที่ข้อความแจ้งเตือนภัยแนะนำ

ในบางกรณีเฉพาะ เช่น เหตุความไม่สงบหรือภัยด้านความมั่นคง อาจมีหน่วยงานความมั่นคงหรือหน่วยงานเฉพาะกิจอื่น ๆ เข้ามาร่วมปฏิบัติการ ซึ่งให้ถือว่าปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานหลักตามประเภทภัยนั้น ๆ โดยอนุโลม

9. กระบวนการปฏิบัติ

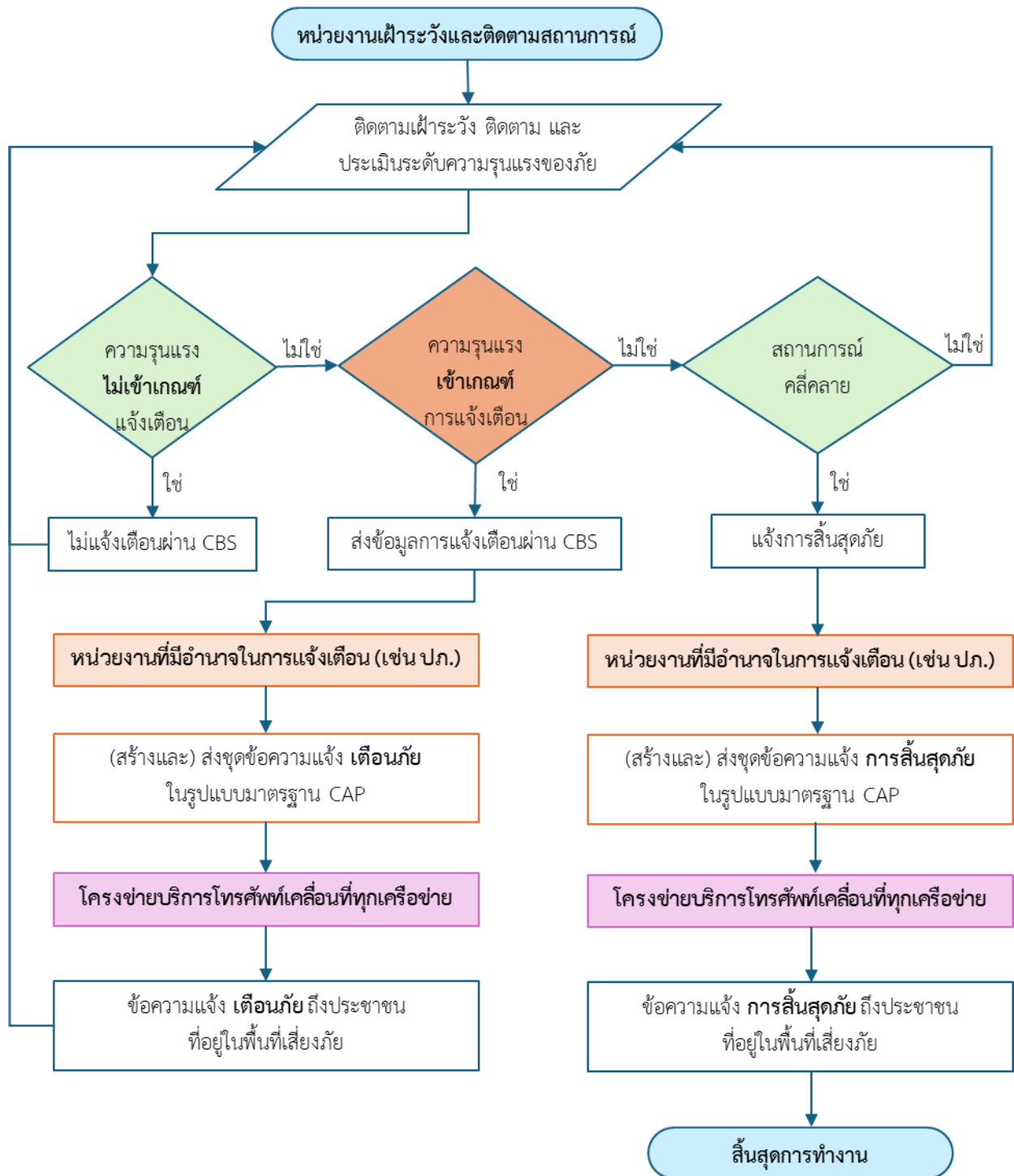
การปฏิบัติงานแบ่งตามบทบาทในการกระบวนการแจ้งเตือนภัย โดยในแต่ละบทบาทจะประกอบด้วยหน่วยงานผู้รับผิดชอบ หน้าที่ ข้อมูลนำเข้า และผลลัพธ์สำหรับการแจ้งเตือนภัย ดังแสดงในตารางที่ 2 และภาพที่ 1

ตารางที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานในกระบวนการปฏิบัติ

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่	ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	หน่วยงานรับผิดชอบการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์	มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามข้อมูลและความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง	ข้อมูลจากระบบตรวจวัด (เรดาร์, เซนเซอร์, ภาพถ่ายดาวเทียม), แบบจำลองทางวิทยาศาสตร์, ข้อมูลจาก	ข้อมูลสถานการณ์ล่าสุดที่สามารถนำไปวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงได้

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่	ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
			หน่วยงาน ต่างประเทศ	
การวิเคราะห์และ ประเมินความ เสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	หน่วยงานรับผิดชอบ การเฝ้าระวังและ ติดตามสถานการณ์	วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ ประเมินระดับและความ รุนแรงของภัยพื้นที่ที่จะ ได้รับผลกระทบ และ ช่วงเวลาที่คาดว่าจะเกิด ภัย	ข้อมูล สถานการณ์ ล่าสุดแบบจำลอง พยากรณ์ ข้อมูล จากการเฝ้าระวัง	ระดับความรุนแรง พื้นที่เสี่ยง เวลาใน การเกิดภัย
การตัดสินใจแจ้ง เตือน (Alert Decision- Making)	ศูนย์เตือนภัยพิบัติ แห่งชาติ หรือศูนย์ บัญชาการเหตุการณ์ ตามภัยแต่ละประเภท กรมอุตุนิยมวิทยา (กรณีแผ่นดินไหว สึนามิ)	พิจารณาความจำเป็นใน การส่งคำเตือนหาก พบวาระระดับสถานการณ์ สาธารณภัยอยู่ในภาวะ เสี่ยงอันตราย (สีเหลือง) ขึ้นไป	รายงานการ ประเมินภัยจาก หน่วยงาน เฝ้าระวัง	ข้อความแจ้งเตือน สำหรับประชาชน ตามมาตรฐาน CAP (Common Alerting Protocol)
การส่งสัญญาณ แจ้งเตือนข้อความ แรก (First Message Alert Activation)	ศูนย์เตือนภัยพิบัติ แห่งชาติหรือ ศูนย์บัญชาการ เหตุการณ์ตามภัยแต่ละประเภท กรมอุตุนิยมวิทยา (กรณีแผ่นดินไหว สึนามิ)	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อความ ประสาน ผู้ให้บริการโทรคมนาคม กำหนดพื้นที่และ ช่วงเวลาในการแจ้งเตือน	ข้อความแจ้ง เตือนฉบับร่าง และรายชื่อพื้นที่ เป้าหมาย	ข้อความแจ้งเตือน ที่พร้อมเผยแพร่สู่ ประชาชนตาม มาตรฐาน CAP
การส่งสัญญาณ แจ้งเตือน (Alert Activation)	ศูนย์เตือนภัยพิบัติ แห่งชาติหรือศูนย์ บัญชาการเหตุการณ์ ตามภัยแต่ละประเภท	ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อความ ประสานผู้ ให้บริการโทรคมนาคม กำหนดพื้นที่และ ช่วงเวลาในการแจ้งเตือน	ข้อความแจ้ง เตือนฉบับร่าง และรายชื่อพื้นที่ เป้าหมาย	ข้อความแจ้งเตือน ที่พร้อมเผยแพร่สู่ ประชาชนตาม มาตรฐาน CAP
การส่งข้อความไป ยังประชาชน (Public Warning)	ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่	ส่งข้อความผ่านระบบ Cell Broadcast ตาม พื้นที่ที่กำหนดโดยทันที	ข้อความแจ้ง เตือนที่ตรวจสอบ แล้ว ข้อมูลพื้นที่ เป้าหมาย	ข้อความแจ้งเตือน ที่ตรวจสอบแล้วที่ ปรากฏต่อ ประชาชน

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่	ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
การรับข้อความแจ้งเตือน (Receiving Alert Messages)	ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย	รับ อ่าน เข้าใจ และปฏิบัติตามคำเตือน	ข้อความแจ้งเตือนที่ตรวจสอบแล้ว	ปฏิบัติตามที่ระบุในข้อความแจ้งเตือน
การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	หน่วยงานรับผิดชอบการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์	ประเมินสถานการณ์และพิจารณาการสิ้นสุดภัยจัดทำและส่งข้อความแจ้งยุติการเตือนภัย	ข้อมูลสถานการณ์ล่าสุด การยืนยันจากหลายแหล่ง	ข้อความแจ้งยุติการเตือนภัยที่ระบุชัดเจนว่าสถานการณ์คลี่คลายแล้ว



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

10. โครงสร้างของข้อความในการเตือนภัย

ข้อความแจ้งเตือนภัยทุกระดับต้องสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้โดยลำพัง เนื่องจากอาจมีกรณีที่ประชาชนไม่ได้รับข้อความฉบับแรก แต่ได้รับฉบับถัดไปแทน ซึ่งอาจทำให้ขาดความเข้าใจต่อภาพรวมของสถานการณ์ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นที่ข้อความทุกรอบ ไม่ว่าจะเป็นฉบับเริ่มต้นหรือฉบับต่อเนื่อง จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สะท้อนสถานการณ์ปัจจุบันอย่างชัดเจน เพียงพอต่อการตัดสินใจและปฏิบัติตัวของประชาชนได้ทันที ทั้งนี้ รายละเอียดของระบบมาตรฐานแจ้งเตือนภัย Common Alerting Protocol (CAP) สามารถดูได้ในภาคผนวก ก.

โครงสร้างของข้อความแจ้งเตือน ตามมาตรฐาน CAP ซึ่งเป็นรูปแบบข้อความแจ้งเตือนภัยมาตรฐานสากล ควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) ส่วนต้นข้อความ (Alert Element) ระบุประเภทของภัยหรือเหตุการณ์อย่างสั้น ๆ ชัดเจน เช่น “เตือนภัยคว่น แผ่นดินไหว” หรือ “แจ้งเตือนน้ำท่วม” เป็นต้น เพื่อให้ผู้รับทราบทันทีว่าข้อความนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด ข้อมูลพื้นฐานของส่วนหัวข้อความ มีดังนี้

2) ส่วนข้อมูล (Info Element) ระบุข้อมูลสำคัญของสถานการณ์อย่างย่อ ได้แก่ สถานที่หรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ วันเวลา ที่เกิดเหตุหรือเวลาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และขนาดหรือระดับความรุนแรง (ถ้ามีข้อมูล เช่น ขนาดแผ่นดินไหว ระดับน้ำ ระดับความแรงของพายุ) ข้อมูลพื้นฐานของรายละเอียดเหตุการณ์

3) ส่วนพื้นที่ (Area Element) เป็นส่วนที่บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ สามารถมีได้หลาย Area Element ในหนึ่ง Info Element

นอกจากนี้ ควรมีเนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1) คำแนะนำสำหรับประชาชน (Instruction) เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการแจ้งเตือนภัย ให้ระบุแนวทางปฏิบัติที่ประชาชนควรดำเนินการทันทีเพื่อความปลอดภัยของตนเองและครอบครัว เช่น “ให้อพยพออกจากอาคารสูงและไปยังพื้นที่โล่ง” “หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชายฝั่งและย้ายไปที่สูง” หรือ “เตรียมพร้อมอพยพตามคำสั่งทางการ” ข้อความส่วนนี้ควรใช้ถ้อยคำกระชับ ชัดเจน ไม่กำกวม และหลีกเลี่ยงศัพท์เทคนิคที่ประชาชนทั่วไปอาจไม่เข้าใจ

2) หน่วยงานผู้ออกประกาศ ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้ประกาศหรือรับรองข้อความแจ้งเตือนนี้ เช่น “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” “กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย” หรือ “กรมอุตุนิยมวิทยา” เพื่อให้ประชาชนทราบว่าข้อความมาจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือและความร่วมมือในการปฏิบัติตาม

3) ข้อมูลเพิ่มเติมหรือช่องทางติดต่อ (ถ้ามี) ในบางกรณีที่จำเป็น อาจใส่ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือช่องทางให้ประชาชนติดตามสถานการณ์ เช่น หมายเลขสายด่วนที่สอบถามข้อมูลได้ เว็บไซต์ทางราชการสำหรับติดตามข่าวสาร หรือแจ้งว่าจะมีการรายงานเพิ่มเติมผ่านสื่อต่าง ๆ

11. ความถี่ในการใช้ระบบ Cell Broadcast

การใช้งานระบบ Cell Broadcast สำหรับการแจ้งเตือนภัยควรกำหนดความถี่และความเหมาะสมในการใช้งาน เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงสุดและไม่ก่อให้เกิดความเคยชินจนประชาชนละเลยการเตือนภัย ดังนี้

1) ระบบ Cell Broadcast ควรใช้เฉพาะเมื่อเกิดสาธารณภัยหรือภัยที่มีความร้ายแรงและต้องการการแจ้งเตือนเร่งด่วน เพื่อให้ทุกข้อความที่ส่งออกมีความหมายสำคัญ ประชาชนมีความเชื่อถือและให้ความสนใจทุกครั้งที่มีการแจ้งเตือน หลีกเลี่ยงการใช้ระบบนี้กับเหตุการณ์เล็กน้อยหรือเรื่องที่ไม่เร่งด่วนเกินไป ซึ่งอาจทำให้ประชาชนเคยชินและไม่ตระหนักถึงความสำคัญเมื่อเกิดเหตุร้ายแรงจริง

2) ในการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ควรกำหนดความถี่ในการส่งข้อความให้เหมาะสมกับลักษณะและระดับความรุนแรงของสถานการณ์ โดยเฉพาะในกรณีฉุกเฉินระดับสูง เช่น แผ่นดินไหวที่มีความเสี่ยงต่อสึนามิ หรือ เหตุการณ์ที่สถานการณ์เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและยังไม่คลี่คลาย อาจพิจารณาส่งข้อความแจ้งเตือนทุก 5 นาที หรือในความถี่ที่เหมาะสม จนกว่าประชาชนส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลและสามารถปฏิบัติตามได้ หลังจากสถานการณ์เริ่มคงที่หรือมีการตอบสนองในระดับที่เหมาะสมแล้ว อาจลดความถี่ในการส่งข้อความ หรือส่งเฉพาะเมื่อมีข้อมูลใหม่ที่สำคัญเพิ่มเติม

3) การกำหนดช่วงเวลาระหว่างการส่งข้อความแต่ละครั้งควรยืดหยุ่นตามระดับความเร่งด่วน โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการส่งถี่เกินไป ซึ่งอาจทำให้ประชาชนสับสนหรือเกิดความตื่นตระหนก ในขณะที่การส่งห่างเกินไป ก็อาจทำให้ประชาชนบางส่วน โดยเฉพาะผู้ที่เพิ่งเข้าสู่พื้นที่เสี่ยง ไม่ได้รับข้อมูลอย่างทันเวลา

4) หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหลายประเภทเกิดขึ้นพร้อมกันหรือต่อเนื่องกันในช่วงเวลาใกล้เคียง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องประสานงานกันในการจัดลำดับความสำคัญและความถี่ของการแจ้งเตือน เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนได้รับข้อความจำนวนมากเกินไปในคราวเดียว และเพื่อให้แต่ละข้อความได้รับความสนใจอย่างเหมาะสม

5) ควรกำหนดให้มีการทดสอบระบบ Cell Broadcast เป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบพร้อมใช้งานในยามฉุกเฉิน และเพื่อสร้างความคุ้นเคยให้ประชาชนทราบรูปแบบเสียงและลักษณะข้อความแจ้งเตือนภัย เช่น อาจกำหนดการทดสอบปีละ 2 ครั้ง โดยจะแจ้งประชาชนล่วงหน้าก่อนการทดสอบผ่านช่องทางสื่อสารอื่น เช่น ประกาศทางโทรทัศน์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ของหน่วยงานราชการ ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้ประชาชนตื่นตระหนกเมื่อได้รับข้อความทดสอบ พื้นที่ทดสอบอาจเป็นในระดับประเทศหรือเฉพาะพื้นที่ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ เว้นแต่ กรณป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะเห็นควรให้มีการเปลี่ยนแปลงความถี่หรือขอบเขตของการทดสอบตามสถานการณ์หรือความจำเป็น

12. การฝึกอบรมและการฝึกซ้อม

เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแจ้งเตือนภัยมีทักษะและความเข้าใจในการใช้งานระบบ Cell Broadcast ในช่วงเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือวิกฤติ ซึ่งไม่ได้ใช้งานในชีวิตประจำวัน จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรม รวมถึงฝึกซ้อมให้ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะการใช้ระบบอย่างถูกต้อง เข้าใจในความสามารถและข้อจำกัดของระบบ รวมถึงสามารถตัดสินใจและดำเนินการได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ในการฝึกอบรมและฝึกซ้อม จะต้องมีส่วนที่เกี่ยวข้องใน 3 บทบาทหลัก ได้แก่ ผู้มีอำนาจตัดสินใจในการใช้ระบบเพื่อแจ้งเตือน ผู้จัดทำข้อความ และผู้ส่งข้อความ ซึ่งผู้ใช้งานแต่ละบทบาทจะต้องเข้าในบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน และควรมีการฝึกซ้อมในสถานการณ์จำลองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

13. แผนรองรับกรณีระบบขัดข้อง (Contingency Plan)

เพื่อรองรับกรณีที่ระบบ Cell Broadcast ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากปัญหาทางเทคนิค สาธารณภัยรุนแรง หรือเหตุขัดข้องอื่น ๆ หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมี แผนฉุกเฉิน สำหรับการแจ้งเตือนภัยด้วยช่องทางอื่นอย่างทันท่วงที โดยประกอบด้วยแนวทางดังต่อไปนี้

- 1) การสื่อสารสำรอง โดยใช้ระบบสื่อสารอื่นที่มีอยู่ เช่น ระบบวิทยุคมนาคมระบบทรังก์ (Trunk Radio) การส่งข้อความ SMS กลุ่ม หอกระจายข่าว วิทยุท้องถิ่น เว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ หรือสื่อสังคมออนไลน์ของหน่วยงาน เพื่อกระจายข่าวสารแจ้งเตือนภัยแทนระบบ Cell Broadcast ชั่วคราว
- 2) หน่วยงานหลักควรจัดให้มีระบบ Cell Broadcast สำรอง (Backup System) หรือเตรียมเซิร์ฟเวอร์แยกสำหรับกรณีระบบหลักขัดข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงัก
- 3) จัดทำคู่มือหรือแผนปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ในกรณีระบบขัดข้องอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้สามารถดำเนินการตามขั้นตอนฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง

14. การประเมินผลหลังการแจ้งเตือน (Post-Alert Evaluation)

ภายหลังจากการแจ้งเตือนภัยแต่ละครั้ง หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องดำเนินการประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อทบทวนความเหมาะสมของกระบวนการและคุณภาพของการสื่อสาร ได้แก่

- 1) การทบทวนกระบวนการ เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนตั้งแต่การเฝ้าระวัง การตัดสินใจ ไปจนถึงการส่งข้อความและการยุติการเตือนภัย ว่าดำเนินการได้ตรงตามระเบียบหรือไม่ มีจุดใดล่าช้า หรือเกิดปัญหาใดขึ้นระหว่างดำเนินการ
- 2) การประเมินผลกระทบ เพื่อตรวจสอบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับข้อความแจ้งเตือนมากน้อยเพียงใด มีความเข้าใจในข้อความหรือไม่ และสามารถดำเนินการตามคำแนะนำได้หรือไม่
- 3) การรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประชาชน ผู้ให้บริการเครือข่าย และผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการปรับปรุงแนวทางในอนาคต
- 4) การจัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน นำเสนอต่อคณะกรรมการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการปรับปรุงแผนหรือการฝึกซ้อมครั้งต่อไป

15. การปรับปรุง แก้ไข ทบทวน และเพิ่มเติมมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure - SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS)

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP อาจมีการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมทั้งในแต่ละ SOP หรือมีการจัดทำ SOP ประเภทย่อยใหม่หรือเหตุใหม่ ให้มีความเหมาะสม ครอบคลุมต่อทุกสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมได้

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ที่มีการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมตามข้างต้น หากไม่มีรูปแบบและเนื้อหาขัดต่อระเบียบกฎหมาย ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้ง SOP ที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมแล้ว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อได้แจ้งการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมแล้ว SOP ข้างต้น ก็เป็นอันใช้ปฏิบัติได้ทันที

16. กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การดำเนินการตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ปรากฏกฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กฎหมายเกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และกฎหมายและกฎหมายลำดับรองของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

16.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

เมื่อพิจารณารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 จะพบว่า รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันให้ความสำคัญกับ “ภัยพิบัติ” อย่างมีนัยสำคัญ โดยที่แบ่งออกเป็นสามส่วนสำคัญอันได้แก่ หน้าที่ของรัฐ หน้าที่ของปวงชนชาวไทย และหลักการจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนโดยอาศัยเหตุภัยพิบัติ

16.1.1 หน้าที่ของรัฐ

ในมิติของรัฐ ปรากฏให้เห็นในฐานะเป็นหน้าที่หนึ่งของรัฐตามมาตรา 52 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งบัญญัติว่า

“รัฐต้องพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งสถาบันพระมหากษัตริย์ เอกราช อธิปไตย บูรณภาพแห่งอาณาเขตและเขตที่ประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตย เกียรติภูมิและผลประโยชน์ของชาติ ความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยของประชาชน เพื่อประโยชน์แห่งการนี้ รัฐต้องจัดให้มีการทหาร การทูต และการข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ

กำลังทหารให้ใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศด้วย”¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว แม้ได้มีการบัญญัติหน้าที่เกี่ยวกับภัยพิบัติไว้โดยชัดแจ้ง แต่หน้าที่ดังกล่าวย่อมรวมอยู่ในหน้าที่ของรัฐซึ่งต้องพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยของประชาชน จึงอาจกล่าวได้ว่าหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน้าที่ของรัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ประการหนึ่ง

16.1.2 หน้าที่ของปวงชนชาวไทย

นอกจากความสำคัญของ “ภัยพิบัติ” ที่มีต่อรัฐในฐานะเป็นหน้าที่ของรัฐประการหนึ่งแล้ว ในมิติของประชาชน ก็พึงมีส่วนร่วมในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเช่นกัน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 จึงกำหนดให้หน้าที่ดังกล่าวเป็นหน้าที่ของปวงชนชาวไทยดังปรากฏตามมาตรา 50 (2) ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งบัญญัติว่า

“บุคคลมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(2) ป้องกันประเทศ พิทักษ์รักษาเกียรติภูมิ ผลประโยชน์ของชาติ และสาธารณสมบัติของแผ่นดิน รวมทั้งให้ความร่วมมือในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย”²

16.1.3 การจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนโดยอาศัยเหตุภัยพิบัติ

แม้การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเป็นหน้าที่ของรัฐและปวงชนชาวไทย แต่การดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุหน้าที่ของรัฐดังกล่าวจำเป็นต้องมีการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนด้วย จึงมีความจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตรากฎหมายตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 เป็นสำคัญ ในการตรากฎหมายเพื่อจำกัดสิทธิและเสรีภาพดังกล่าวจำเป็นต้องเป็นไปตามมาตรา 26 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งบัญญัติว่า

“การตรากฎหมายที่มีผลเป็นการจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ในกรณีที่รัฐธรรมนูญมิได้บัญญัติเงื่อนไขไว้ กฎหมายดังกล่าวต้องไม่ขัดต่อหลักนิติธรรม ไม่เพิ่มภาระหรือจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลเกินสมควรแก่เหตุ และจะกระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลมิได้ รวมทั้งต้องระบุเหตุผลความจำเป็นในการจำกัดสิทธิและเสรีภาพไว้ด้วย

¹ มาตรา 52 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

² มาตรา 50 (2) ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

กฎหมายตามวรรคหนึ่ง ต้องมีผลใช้บังคับเป็นการทั่วไป ไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับแก่กรณีใดกรณีหนึ่ง หรือแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเจาะจง”³

จากบทบัญญัติข้างต้น การตรากฎหมายเพื่อจำกัดสิทธิและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญ จำเป็นต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) การจำกัดสิทธิและจำเป็นต้องกระทำโดยการตรากฎหมายระดับพระราชบัญญัติ
- (2) การจำกัดสิทธิและเสรีภาพต้องไม่ขัดต่อหลักนิติธรรม
- (3) การจำกัดสิทธิและเสรีภาพต้องไม่เพิ่มภาระหรือกระทบต่อสิทธิของบุคคลเกินสมควรแก่เหตุและจะกระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลมิได้
- (4) การจำกัดสิทธิและเสรีภาพต้องใช้บังคับเป็นการทั่วไป

นอกจากหลักทั่วไปในการตรากฎหมายเพื่อจำกัดสิทธิและเสรีภาพตามมาตรา 26 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 แล้ว ยังมีความจำเป็นต้องพิจารณาถึงบทบัญญัติเฉพาะซึ่งรับรองสิทธิและเสรีภาพเหล่านั้นด้วย ด้วยเหตุนี้ จึงต้องพิจารณาต่อไปว่าการแจ้งเตือนภัยพิบัติมีผลกระทบกระเทือนต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชนประเภทใดบ้าง สำหรับการแจ้งเตือนภัยพิบัตินั้นย่อมเป็นการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนในสองส่วนอันได้แก่ ประการแรก สิทธิในความเป็นส่วนตัวของประชาชนผู้เป็นเจ้าของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ และประการที่สอง เสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในส่วน of ประชาชนผู้เป็นเจ้าของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น เมื่อมีการแจ้งเตือนภัยพิบัติแล้ว สิทธิในความเป็นส่วนตัวของประชาชนเหล่านั้นย่อมได้รับผลกระทบ การตรากฎหมายเพื่อแจ้งเตือนภัยพิบัติจึงต้องพิจารณาถึงการรับรองสิทธิดังกล่าว อนึ่ง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้รับรองสิทธิดังกล่าวไว้ในมาตรา 32 ซึ่งบัญญัติว่า

“บุคคลย่อมมีสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว เกียรติยศ ชื่อเสียง และครอบครัว

การกระทำอันเป็นการละเมิดหรือกระทบต่อสิทธิของบุคคลตามวรรคหนึ่ง หรือการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ประโยชน์ไม่ว่าในทางใด ๆ จะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพียงเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะ”⁴

ในขณะที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติไปยังประชาชนเจ้าของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ย่อมมีลักษณะเป็นการบังคับให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กระทำ การตรากฎหมายเพื่อแจ้งเตือนภัยพิบัติจึงต้องพิจารณาถึงการรับรองเสรีภาพในการประกอบอาชีพของ

³ มาตรา 26 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

⁴ มาตรา 32 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

บุคคลเช่นเดียวกัน อนึ่ง เสรีภาพดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรา 40 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งบัญญัติว่า

“บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการประกอบอาชีพ

การจำกัดเสรีภาพตามวรรคหนึ่งจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การป้องกันหรือขจัดการกีดกันหรือการผูกขาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดระเบียบการประกอบอาชีพเพียงเท่าที่จำเป็น หรือ เพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น

การตรากฎหมายเพื่อจัดระเบียบการประกอบอาชีพตามวรรคสอง ต้องไม่มีลักษณะเป็นการเลือกปฏิบัติหรือก้าวก่ายการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา”⁵

เมื่อพิจารณามาตรา 32 และมาตรา 40 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 แล้วจะพบว่า การจำกัดสิทธิและเสรีภาพดังกล่าวมีความจำเป็นต้องอาศัยเหตุผลตามที่รัฐธรรมนูญกำหนดด้วย เหตุผลที่กำหนดไว้มีจุดร่วมกันสำหรับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพเพื่อประโยชน์สาธารณะ เมื่อพิจารณาในบริบทของการแจ้งเตือนภัยพิบัติแล้ว จะพบว่า การตรากฎหมายเพื่อการแจ้งเตือนภัยพิบัตีย่อมเป็นไปเพื่อการป้องกันหรือลดความเสียหายอันเกิดจากภัยพิบัติอันเป็นประโยชน์สาธารณะโดยชัดแจ้ง จึงนับว่าเป็นเหตุผลสำหรับการจำกัดสิทธิในความเป็นส่วนตัวของประชาชน และเสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ประกอบการ

นอกจากการตราพระราชบัญญัติเพื่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติแล้ว การอาศัยเหตุผลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งเป็นการป้องกันภัยพิบัติยังเป็นสอดคล้องกับเหตุผลในการตราพระราชกำหนดปรากฏตามมาตรา 172 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งบัญญัติว่า

“ในกรณีเพื่อประโยชน์ในอันที่จะรักษาความปลอดภัยของประเทศ ความปลอดภัยสาธารณะ ความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ หรือ ป้องกันภัยพิบัติสาธารณะ พระมหากษัตริย์จะทรงตราพระราชกำหนดให้ใช้บังคับดังเช่นพระราชบัญญัติก็ได้”⁶

ด้วยเหตุนี้ การตรากฎหมายเพื่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติอาจตราในรูปของพระราชกำหนดก็ได้ หากเป็นไปตามเงื่อนไขอื่นที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนด

16.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโทรคมนาคม

โดยทั่วไป กสทช.ย่อมมีอำนาจในการจำกัดเสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ดังปรากฏตามมาตรา 27 (4) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการ

⁵ มาตรา 40 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

⁶ มาตรา 172 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.

ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

“มาตรา 27 ให้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(4) พิจารณานุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่และเครื่องวิทยุคมนาคมในการประกอบกิจการโทรคมนาคม...และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาต เงื่อนไข หรือค่าธรรมเนียมการอนุญาต ดังกล่าว...”⁷

ในส่วนหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจำกัดเสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อป้องกันภัยพิบัติปรากฏอยู่ตามมาตรา 31 ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 ซึ่งบัญญัติว่า

“มาตรา 31 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความมั่นคงของชาติ หรือเพื่อป้องกันภัยพิบัติที่อาจเกิดความเสียหายต่อส่วนรวม หรือเพื่อการดำเนินการให้เป็นประโยชน์สาธารณะเป็นส่วนรวม เมื่อรัฐบาลร้องขอต่อคณะกรรมการ ให้คณะกรรมการดำเนินการเพื่อให้มีการใช้หรือเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างผู้รับใบอนุญาตและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ในกรณีเช่นว่านี้ให้ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการ”⁸

การส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast จึงเป็นการประสานงานระหว่างรัฐบาล กสทช. และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างไรก็ตาม กสทช. ได้ออกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ ซึ่งกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 3 (ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่) อยู่ในกลุ่มที่มีภารกิจสนับสนุนรวมทั้งการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์⁹ ด้วยเหตุนี้ ในกรณีที่ต้องดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องให้การสนับสนุนและแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์โดยที่ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต¹⁰

เมื่อพิจารณาเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตแล้ว จะพบว่ามีข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast ไว้ดังนี้

⁷ มาตรา 27 (4) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553.

⁸ มาตรา 31 ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544.

⁹ ข้อ 7 ของประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ.

¹⁰ ข้อ 16 ของประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ.

“ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีศูนย์กระจายสัญญาณแจ้งเตือน (Cell Broadcast Center : CBC) เพื่อรับข้อความแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินจากศูนย์ควบคุมการส่งข้อความแจ้งเตือน (Cell Broadcast Entity : CBE) ที่ถูกสร้างโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือน โดยหากผู้รับใบอนุญาตดำเนินการอื่นใดนอกเหนือจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่สั่งการ ผู้รับใบอนุญาตต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการส่งข้อความแจ้งเตือน และไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ได้”

จากเงื่อนไขข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่ต้องดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ หน่วยงานที่มีอำนาจในการแจ้งเตือน (เช่น ปภ.) ได้สั่งการให้มีการส่งข้อความแจ้งเตือน ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ย่อมมีหน้าที่ในการปฏิบัติตาม โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการอนุมัติจากกสทช. อีก เนื่องจากเป็น การใช้อำนาจในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติและเป็นการสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ต้องอาศัยความรวดเร็วเพื่อจัดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที

16.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

แม้การส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast ไม่จำเป็นต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนเป็นการเฉพาะ แต่การส่งข้อความดังกล่าวก็ยังจำเป็นต้องใช้ข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ดี จึงมีความจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรา 27 ประกอบกับมาตรา 24 ของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 24 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่

(2) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล

(6) เป็นการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล

มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 หรือมาตรา 26”¹¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว จะพบว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในฐานะเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล โดยทั่วไป การใช้หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากประชาชนผู้เป็นเจ้าของหมายเลขดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast เป็นไปเพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล และยังเป็น การปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ให้บริการโทรศัพท์จึงสามารถส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast ได้โดยไม่ต้องขอความยินยอมจากเจ้าของหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่อย่างใด

¹¹ มาตรา 24 และมาตรา 27 ของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562.

16.4 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

เมื่อพิจารณาพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 จะพบว่าบทบัญญัติที่ให้อำนาจเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติในสองส่วนอันได้แก่ อำนาจหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

16.4.1 อำนาจหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้น แก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...”¹²

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

16.4.2 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้บัญชาการอำเภอที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่นั้นและผู้บัญชาการจังหวัดทราบทันที

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

¹² มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง”¹³

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตกรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม”¹⁴

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องอาจตีความให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังคงอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย

16.5 แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570

เมื่อพิจารณาแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570 ปรากฏให้เห็นประเด็นเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติในยุทธศาสตร์ต่าง ๆ อันได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการและประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านสาธารณภัย ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย และยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการในภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการ

16.5.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย การแจ้งเตือนภัยพิบัติปรากฏอยู่ในแนวทางปฏิบัติในการยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) ซึ่งแบ่งออกเป็นสี่ส่วนอันได้แก่ แนวทางปฏิบัติของระบบการเตือนภัย แนวทางปฏิบัติการแจ้งเตือนภัย แนวทางปฏิบัติพัฒนาและเชื่อมโยงระบบการเตือนภัยสำหรับหน่วยงาน ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัย และแนวทางปฏิบัติเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

¹³ มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

¹⁴ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

ส่วนที่หนึ่ง แนวทางปฏิบัติของระบบการเตือนภัย อาจแบ่งออกเป็นสี่ส่วนย่อยอันได้แก่¹⁵

- (1) การรับรู้และเข้าใจความเสี่ยง (Risk Knowledge)
- (2) การติดตามสถานการณ์และการพยากรณ์ (Monitoring and Forecasting)
- (3) การแจ้งเตือนภัยและการสื่อสาร (Dissemination and Communication)
- (4) ความตระหนักรู้และการตอบสนองต่อการแจ้งเตือนภัย (Public Awareness and Response Capability)

ส่วนที่สอง แนวทางปฏิบัติการแจ้งเตือนภัย อาจแบ่งออกเป็นสามส่วนย่อยอันได้แก่¹⁶

- (1) เผื่อระวัง ติดตาม วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์
- (2) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า
- (3) รับมือและอพยพ

ส่วนที่สาม แนวทางปฏิบัติพัฒนาและเชื่อมโยงระบบการเตือนภัยสำหรับหน่วยงาน ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ประชาชน และชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัย อาจแบ่งออกเป็นเจ็ดส่วนย่อยอันได้แก่¹⁷

- (1) ปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยีให้สามารถรองรับกับระบบเตือนภัยในปัจจุบันและต่างประเทศได้
- (2) พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และแบบจำลองในการพยากรณ์และคาดการณ์สาธารณภัยโดยนำการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก (Data Analytics and BIG DATA) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการพยากรณ์และคาดการณ์
- (3) จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) และเสริมสร้างขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
- (4) จัดวางระบบสื่อสารหลัก อย่างน้อย 2 ระบบ และระบบสื่อสารสำรอง
- (5) จัดเตรียมและติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานระบบสื่อสารและอุปกรณ์เตือนภัยให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงภัย
- (6) เตรียมความพร้อมและสร้างความตระหนัก รวมถึงให้ประชาชนมีการรับรู้และเข้าใจความเสี่ยงจากข้อมูลที่ได้รับ โดยจัดให้มีการฝึกอบรม เช่น อาสาสมัครแจ้งเตือนภัยในชุมชนเมือง ตำบลและหมู่บ้านเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการเตือนภัยที่มีความแตกต่างกันของภัยแต่ละประเภท เป็นต้น

¹⁵ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 79-80.

¹⁶ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 80-81.

¹⁷ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 81.

(7) จัดให้มีการฝึกกระบวนการตามระบบการเตือนภัยเพื่อเป็นการทดสอบแผนปฏิบัติการแผนเผชิญเหตุ ขั้นตอน เครื่องมือ อุปกรณ์ และความพร้อมของประชาชนทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้านอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ส่วนที่สี่ แนวทางปฏิบัติเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้กำหนดให้นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนที่เสี่ยงภัย แอปพลิเคชัน จัดทำ Web Service ในการนำเสนอข้อมูล และ Mobile Application เพื่อเป็นช่องทางในการให้บริการข้อมูล และแจ้งเตือนภัยให้แก่ประชาชน และกลุ่มเปราะบางผ่านสมาร์ทโฟน (Smart Phone) หรือแท็บเล็ต Tablet) หรือระบบอื่นที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย¹⁸

16.5.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการและประยุกต์ใช้

นวัตกรรมด้านสาธารณภัย

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการและประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านสาธารณภัย การแจ้งเตือนภัยพิบัติปรากฏอยู่ในกลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงจากสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพ และกลยุทธ์ที่ 5 เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

(1) กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงจากสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงจากสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาระบบเตือนภัยแบบครบวงจร (End - to - End Early Warning System) ที่สามารถแจ้งเตือนภัยที่หลากหลายประเภทภัย (Multi - Hazard) นำไปสู่การแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า รวมถึงข่าวสารข้อมูลที่มีความแม่นยำตรงเป้าหมายทุกกลุ่ม โดยกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เสี่ยงจากสาธารณภัยสามารถรับรู้รับทราบสถานการณ์สาธารณภัย แนวทางการปฏิบัติตนเมื่อเกิดสาธารณภัยได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม ทัวถึงทุกพื้นที่และเหมาะสมกับประเภทสาธารณภัยที่เกิดขึ้น¹⁹

(2) กลยุทธ์ที่ 5 เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

กลยุทธ์ที่ 5 เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยได้ประเด็นที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้ ในส่วนของแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาศักยภาพชุมชนและเมืองให้มีขีดความสามารถในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย นำไปสู่ชุมชนและเมืองแห่งความปลอดภัยโดยส่งเสริมการพัฒนาแบบอัจฉริยะ (Smart Community/City) โดยสร้างศักยภาพการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยของชุมชนและเมือง (Community Based Disaster Risk Management) ให้ความรู้ความเข้าใจ และทักษะ ภายใต้กรอบแนวคิด “รู้รับ - ปรับตัว - พ้นเร็วทั่ว - อย่างยั่งยืน (Resilience)” โดยมีแนวปฏิบัติตามการสร้างชุมชนและเมืองแห่งความปลอดภัยอย่างยั่งยืน 10 ประการ ซึ่งรวมถึงการพัฒนา

¹⁸ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 81.

¹⁹ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 88.

ระบบการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าและเสริมสร้างศักยภาพเรื่องการจัดการในภาวะฉุกเฉินรวมทั้งการฝึกการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย²⁰

16.5.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย ประเด็นเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติปรากฏอยู่ในกลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างความเป็นหุ้นส่วน ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยระหว่างประเทศ ในส่วนของแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ด้านการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยทั้งแบบทวิภาคี และพหุภาคี ของประเทศไทยและประเทศหุ้นส่วน ได้กำหนดให้มีการร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการป้องกันและลดผลกระทบ เช่น การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยการพัฒนาระบบเตือนภัย การจัดทำกรอบและแผนการฟื้นฟูหลังการเกิดสาธารณภัย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย เป็นต้น²¹

16.5.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการในภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการ

ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการในภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการ การแจ้งเตือนภัยพิบัติปรากฏอยู่ในกลยุทธ์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานการจัดการในภาวะฉุกเฉินอย่างมีเอกภาพ และกลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบและเครื่องมือสนับสนุนการเผชิญเหตุ

(1) กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานการจัดการในภาวะฉุกเฉินอย่างมีเอกภาพ

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานการจัดการในภาวะฉุกเฉินอย่างมีเอกภาพได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการแจ้งระดับสถานการณ์สาธารณภัยให้หน่วยงานภาครัฐในการจัดการสาธารณภัยระดับสถานการณ์สาธารณภัย สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการแจ้งเตือนภัย และเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับใช้ตามภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงานในการจัดการสาธารณภัย โดยกำหนดความหมายของสีตามสถานการณ์ของสาธารณภัยไว้ 5 ระดับ ดังนี้²²

(1) สีแดง หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ให้อาศัยอยู่แต่ในสถานที่ปลอดภัยหรือต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ

(2) สีส้ม หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุม สถานการณ์ให้อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

²⁰ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 90.

²¹ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 93.

²² แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 100.

(3) สีเหลือง หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ให้จัดเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ

(4) สีน้ำเงิน หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะเฝ้าระวัง ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด

(5) สีเขียว หมายถึง สถานการณ์อยู่ในภาวะปกติ ให้ติดตามข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ

(2) กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบและเครื่องมือสนับสนุนการเผชิญเหตุ

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบและเครื่องมือสนับสนุนการเผชิญเหตุได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการสื่อสารและโทรคมนาคม การติดต่อสื่อสารเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการในภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากต้องมีการประสานการปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information) ข่าวสาร (Intelligence) เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน ประสานงาน ควบคุมสั่งการ และรายงานผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการร้องขอการสนับสนุนระหว่างหน่วยเผชิญเหตุด้วยกันกับหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนการเผชิญเหตุในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักการปฏิบัติ ดังนี้²³

(1) จัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารและโทรคมนาคมที่สามารถใช้ได้ภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อย 2 ระบบ ขึ้นไปเพื่อประสานงานในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจร่วมกันระหว่างส่วนราชการ หน่วยงาน ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์/กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตทุกเขตตลอดจนประชาชนในพื้นที่

(2) จัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารด้วยเครื่องวิทยุคมนาคม โดยให้ใช้ความถี่ตามหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(3) จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์/กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่ละระดับ ส่วนราชการ หน่วยงาน และประชาชน อย่างน้อย 2 ช่องทางขึ้นไป และสามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยยึดหลักความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นปัจจุบัน รวมทั้งรักษาความปลอดภัยทางการติดต่อสื่อสารด้วย

(4) จัดให้มีระบบการแจ้งเหตุและการสนับสนุนข้อมูลด้านสาธารณภัยแก่ประชาชน โดยการเชื่อมโยงการใช้เลขหมายโทรคมนาคมพิเศษระหว่างส่วนราชการและหน่วยงานที่ทำหน้าที่แจ้งเหตุและเผชิญเหตุฉุกเฉิน

16.6 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.

2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

²³ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570, หน้า 111.

พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยการกำหนดนโยบายด้าน ความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกัน ในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณ ภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...”²⁴

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติ แห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ...”²⁵

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางใน การบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงาน ย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

16.7 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการ ของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัย พิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการ บริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”²⁶

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและ

²⁴ ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

²⁵ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

²⁶ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปก. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”²⁷

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

16.8 กฎหมายและกฎหมายลำดับรองของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast โดยทั่วไป ในกรณีที่หน่วยงานอื่นจำเป็นต้องแจ้งเตือนภัยพิบัติ หน่วยงานเหล่านั้นจำเป็นต้องร้องขอต่อกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast อย่างไรก็ตาม ยังปรากฏหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติด้วย จึงอาจแยกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกเป็นสามกลุ่มอันได้แก่ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังภัยพิบัติ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติ หน่วยงานที่อาจเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่ไม่ได้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

16.8.1 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติ

หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัตีย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast ได้โดยมีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานผู้กระจายข้อความ หน่วยงานในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วยกรมอุตุนิยมวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(1) กรมอุตุนิยมวิทยา

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อ

²⁷ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

ประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบนิ และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”²⁸

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยาจะมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาเท่านั้น

(2) กรมควบคุมโรค

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมควบคุมโรคปรากฏอยู่ในข้อ 2 (3) (6) และ (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการ เพื่อการควบคุมโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ โดยมีการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม วินิจฉัย และรักษาโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีจากการป้องกันและควบคุมโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ โดยมีหน้าที่ และอำนาจดังต่อไปนี้...

(3) เป็นศูนย์กลางในการส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานทางด้านวิชาการ เวชภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม วินิจฉัย และรักษาโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ...

(6) จัด ประสาน และพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายในการเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน และควบคุมโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ รวมทั้งสื่อสารสัญญาณเตือนภัยการระบาดของโรคแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณสุข...

(9) ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ กรณีที่เป็นปัญหาวางกว้าง เกิดโรคระบาดรุนแรง หรือมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเป็นปัญหารุนแรง”²⁹

²⁸ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

²⁹ ข้อ 2 (3) (6) และ (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562.

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมควบคุมโรคย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมควบคุมโรคเท่านั้น

(3) สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของสำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติปรากฏอยู่ในข้อ 2 (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติมีภารกิจเกี่ยวกับกิจการความมั่นคง ของประเทศ การเสนอแนะการจัดทำนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ นโยบาย และยุทธศาสตร์หรือ แผนด้านความมั่นคงเฉพาะเรื่อง แผนงานหรือแนวทางปฏิบัติด้านความมั่นคงของชาติและแผนเตรียมพร้อมแห่งชาติเสนอต่อสภาพความมั่นคงแห่งชาติ การติดตาม ประเมิน และวิเคราะห์สถานการณ์ภาพรวมในเชิงยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง การแจ้งเตือนภัยคุกคาม รวมทั้งอำนวยความสะดวก และประสานงานให้เป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาและการจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ด้านความมั่นคงที่มีคุณภาพ เพื่อปกป้อง และรักษามลประโยชน์ของชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

(5) ติดตาม ประเมิน วิเคราะห์ และแจ้งเตือนสถานการณ์ด้านความมั่นคง การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ สภาวะแวดล้อมด้านความมั่นคงในเชิงยุทธศาสตร์ พิสูจน์ทราบ และคาดการณ์ภัยคุกคามและการประเมินกำลังอำนาจของชาติ...”³⁰

จากบทบัญญัติข้างต้น สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของสำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติเท่านั้น

(4) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

มาตรา 6 (3) (4) และ (7) ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ได้กำหนดสำนักงานตำรวจแห่งชาติให้มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

“มาตรา 6 สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นส่วนราชการมีฐานะเป็นนิติบุคคลอยู่ในบังคับบัญชาของนายกรัฐมนตรี และมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(3) ป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางอาญา

(4) รักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยของประชาชน และความมั่นคงของราชอาณาจักร

³⁰ ข้อ 2 (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2563.

(7) ปฏิบัติการอื่นใดเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การปฏิบัติการตามหน้าที่และอำนาจตาม (1) (2) (3) (4) หรือ (5) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ”³¹

แม้บทบัญญัติข้างต้นมิได้กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่ก็อาจตีความให้การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติอยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางอาญา และการรักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยของประชาชน และความมั่นคงของราชอาณาจักร

ในขณะที่กฎหมายลำดับรองได้มีการกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติอันได้แก่ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ตำรวจภูธรภาค 1-9 และกองตำรวจสื่อสาร สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยของกองบัญชาการตำรวจนครบาล ปรากฏตามมาตรา 5 (ข) (9) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้...

“(9) กองบัญชาการตำรวจนครบาล มีหน้าที่และอำนาจในเขตอำนาจการรับผิดชอบหรือเขตพื้นที่การปกครองกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้...

(ข) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัย...”³²

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาต่อไปในรายละเอียดเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภายในกองบัญชาการตำรวจนครบาล จะพบว่าหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติก็คือ “กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ” ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 3 2. (1) (ฐ) 1) 5) 7) 11) และ 12) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(ฐ) กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1) ป้องกันปราบปรามการก่อจลาจล การควบคุมฝูงชนในเขตกรุงเทพมหานครหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการฝึกด้านยุทธวิธีในการปราบปรามในการก่อจลาจลและการควบคุมฝูงชน...

5) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสายตรวจออกตรวจ การสืบสวนหาข่าวเกี่ยวกับแหล่งอาชญากรรม พฤติกรรมด้านการก่อความไม่สงบภายใน และรักษาความปลอดภัยสถานที่สำคัญ...

7) ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการก่อการร้าย การเจรจาต่อรองช่วยเหลือตัวประกันและฝึกด้านยุทธวิธีให้กับตำรวจท้องที่หรือหน่วยงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย...

11) เป็นศูนย์รับแจ้งเหตุและปฏิบัติควบคุมสั่งการ และสื่อสารข้อมูล...

³¹ มาตรา 6 ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2565.

³² มาตรา 5 (ข) (9) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

12) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย”³³

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยของตำรวจภูธรภาค 1-9 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปรากฏตามมาตรา 5 (ข) (10) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 5 (ข) (10) ตำรวจภูธรภาค 1-9 มีหน้าที่และอำนาจในเขตอำนาจการรับผิดชอบหรือเขตพื้นที่การปกครองตามที่กำหนดในมาตรา 6 ดังต่อไปนี้...

(ข) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัย”³⁴

นอกจากกองบัญชาการตำรวจนครบาล และตำรวจภูธรภาค 1-9 แล้ว กองตำรวจสื่อสาร สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จึงมีความเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติด้วย ทั้งนี้ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 5 (ข) (27) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(27) สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(ข) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ”³⁵

ในการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังได้กำหนดให้กองตำรวจสื่อสารมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังปรากฏตามข้อ 3 2. (19) (ข) 1) 3) 4) 5) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(ข) กองตำรวจสื่อสาร มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1) อำนวยการ ควบคุม ดูแล ให้การสนับสนุนเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์การปฏิบัติการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

3) ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมวิชาการสื่อสารโทรคมนาคมที่ให้บริการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งการค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ ประเมินผล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสาร

³³ ข้อ 3 2. (1) (ฐ) 1) 5) 7) 11) และ 12) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

³⁴ มาตรา 5 (ข) (10) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

³⁵ มาตรา 5 (ข) (27) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

4) ดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารทั้งปวงของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

5) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย”³⁶

นอกจากหน่วยงานข้างต้นแล้ว สำนักงานตำรวจแห่งชาติยังได้จัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ” ขึ้นเพื่อเป็นศูนย์อำนาจการและสั่งการ ในการช่วยเหลือผู้บังคับบัญชาติดตามสถานการณ์และการปฏิบัติในทุกภารกิจของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการรักษาความมั่นคงภายใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม กิจกรรมตระเวนชายแดน การรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยของประชาชน งานกิจการพิเศษ การรายงานและการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา ในการวินิจฉัยสั่งการ และช่วยเหลือผู้บังคับบัญชา เพื่อสั่งการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วนสำคัญที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติจึงมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้

“1. ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก.ตร.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1.1 เป็นศูนย์อำนาจการและสั่งการในการดำเนินการตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ติดตามสถานการณ์และประสานงานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับทุกภารกิจของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ทั้งในสถานการณ์ปกติ และในสถานการณ์ที่มีการประกาศใช้กฎหมายพิเศษ

1.2 เป็นศูนย์อำนาจการเฝ้าฟัง ติดตามสถานการณ์ในทุกเหตุการณ์

1.4 รายงานการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา ในการวินิจฉัยสั่งการและดำเนินการตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาสั่งการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วน สำคัญที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

1.5 เป็นศูนย์อำนาจการในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วนสำคัญของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.8 เป็นศูนย์ประสานงานกับบุคคลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

1.9 ปฏิบัติภารกิจอื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาาระดับสำนักงานตำรวจแห่งชาติมอบหมาย” ³⁷

ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติขึ้น ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจชาติย่อมมีอำนาจในการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ รายงานการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา อำนาจการในการแก้ไข

³⁶ ข้อ 3 2. (19) (ข) 1) 3) 4) 5) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่น หรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

³⁷ ข้อ 1 ของภาคผนวก ก : หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก.ตร.) ประกอบคำสั่งสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่ 568/2555 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2555.

สถานการณ์ และประสานงานกับบุคคลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จึงอาจมีส่วนในการพิจารณาแจ้งเตือนภัยพิบัติที่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติด้วย

จากบทบัญญัติทั้งหมดข้างต้น สำนักงานตำรวจแห่งชาติย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นศูนย์กลางพร้อมกับอาศัยการประสานงานระหว่างกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่รับผิดชอบพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตำรวจภูธรภาค 1-9 ที่รับผิดชอบพื้นที่นอกกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่รับผิดชอบในการส่งต่อข้อความแจ้งเตือนภัยพิบัติ อนึ่ง อำนาจดังกล่าวจำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติเท่านั้น

16.8.2 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติ

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่าหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เฉพาะการเฝ้าระวังภัยพิบัติประกอบไปด้วย กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และกรมทรัพยากรธรณี ในการดำเนินการภายใต้ระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติ หน่วยงานในกลุ่มนี้มีเพียงอำนาจในการเฝ้าระวังภัยพิบัติเท่านั้น หากจำเป็นต้องมีการแจ้งเตือนภัยพิบัติ จำเป็นต้องอาศัยอำนาจหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นสำคัญ

(1) กรมควบคุมมลพิษ

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติของกรมควบคุมมลพิษปรากฏอยู่ในข้อ 2 (4) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจเกี่ยวกับการควบคุม กำกับ ดูแล อำนาจการ ประสานงาน ติดตาม และประเมินผลเกี่ยวกับการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

(4) ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ...

(6) ประสานเพื่อให้มีการดำเนินการฟื้นฟู ระวังเหตุที่อาจเป็นอันตรายจากมลพิษในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษ”³⁸

นอกจากนี้ อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของกรมควบคุมมลพิษยังปรากฏตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แต่ก็ได้เป็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติแต่อย่างใด ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

³⁸ มาตรา 82 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

“มาตรา 82 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในอาคาร สถานที่ และเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือเขตที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสียของบุคคลใด ๆ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตก หรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น รวมทั้งตรวจบันทึกรายละเอียด สถิติ หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(2) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย จัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น แต่ถ้าแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ได้

(3) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งมิใช่โรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรา 90 มาตรา 91 หรือมาตรา 92 ในกรณีแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรมให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้ออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมนั้น โดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับภายในระยะเวลาอันสมควร ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจออกคำสั่งปรับเจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมนั้นได้

(4) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย หรือกำจัดของเสียหยุดหรือปิดการดำเนินกิจการให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย นั้น ผ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

(5) ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 ในกรณีที่ผู้ควบคุมนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ

หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้”³⁹

“มาตรา 83 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) เสนอแนะการสั่งปิดหรือพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือการสั่งให้หยุดใช้หรือทำประโยชน์ด้วยประการใด ๆ เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 มาตรา 69 หรือมาตรา 78 ที่จึงใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียอย่างอื่น และลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

(2) เสนอแนะให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 หรือมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดตามพระราชบัญญัตินี้ ต่อ

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

(3) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการนั้น”⁴⁰

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว จะพบว่า กรมควบคุมมลพิษมีเพียงอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นการเฝ้าระวังภัยพิบัติประการหนึ่ง แต่ก็มีได้มีอำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติโดยตรง

(2) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติปรากฏอยู่ในข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบาย จัดทำแผนแม่บท กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศและขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ จัดทำผังน้ำ บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ แผนงาน โครงการ งบประมาณ ประสานความร่วมมือด้าน

³⁹ มาตรา 83 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

⁴⁰ ข้อ 2 (4) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565.

ต่างประเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ และติดตามประเมินผลการบริหารทรัพยากรน้ำ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้...

(9) กำกับดูแลและบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต...⁴¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว จะพบว่าสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีเพียงอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลและบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะวิกฤตซึ่งถือเป็นการเฝ้าระวังภัยพิบัติประการหนึ่ง แต่ก็มีได้อำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติโดยตรง

(3) กรมทรัพยากรธรณี

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรมทรัพยากรธรณีปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมทรัพยากรธรณี มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย โดยการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา และการวิจัยสภาพธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี การประเมินศักยภาพแหล่งทรัพยากรธรณี การกำหนดและการกำกับดูแลเขตพื้นที่สงวน พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรณี และพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัย เพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณี คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เสนอความเห็นเพื่อกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย

(2) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁴²

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เฝ้าระวังภัยพิบัติไว้โดยตรงให้กับ กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 12 กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

⁴¹ ข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562.

⁴² ข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561.

(2) รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และพัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย...”

“ข้อ 16 สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

(3) ติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังธรณีพิบัติภัย รวมทั้งประสานการดำเนินการเหตุฉุกเฉิน
ด้านธรณีพิบัติภัย...”

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้น จะพบว่ากรมทรัพยากรธรณีมีอำนาจในการเสนอความเห็นเพื่อการกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัย ส่วนกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 ซึ่งเป็นหน่วยงานภายในของกรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณีจึงมีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังภัยพิบัติโดยตรง

16.8.3 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติ แต่ไม่ได้มี อำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติโดยตรง

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่าหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติประกอบไปด้วยกรมชลประทาน กรมทรัพยากรธรณี กองบัญชาการกองทัพไทย กระทรวงกลาโหม กรมป่าไม้ กรมทางหลวง กรมอนามัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมทรัพยากรน้ำ ด้วยเหตุนี้ ในการดำเนินการตามระบบ Cell Broadcast หน่วยงานในกลุ่มนี้ย่อมไม่มีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติโดยตรง ในกรณีที่พบเหตุภัยพิบัติแล้วมีความจำเป็นต้องอาศัยระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่าน หน่วยงานในกลุ่มนี้ต้องอาศัยการประสานไปยังกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านต่อไป

(1) กรมชลประทาน

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติของกรมชลประทานปรากฏตามข้อ 2 (2) ของกฎกระทรวง
แบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2557 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมชลประทาน มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(2) ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ความปลอดภัยของเขื่อน และอาคารประกอบ และการคมนาคมทางน้ำที่อยู่ในเขตชลประทาน ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่ไม่ได้เป็นแผนงานประจำปีของกรม” ⁴³

⁴³ ข้อ 2 (2) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2557.

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้น จะพบว่ากรมชลประทานมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ความปลอดภัยของเขื่อน และอาคารประกอบ และการคมนาคมทางน้ำที่อยู่ในเขตชลประทาน อำนาจหน้าที่ดังกล่าวย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติ

(2) กองบัญชาการกองทัพไทย กระทรวงกลาโหม

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกองบัญชาการกองทัพไทย กระทรวงกลาโหม ปรากฏอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาตามมาตรา 12 ของพระราชบัญญัติการแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดไว้ว่า

*“มาตรา 12 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา มีหน้าที่พิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับนโยบาย วางแผน อำนวยการ ประสานงาน และดำเนินการพัฒนาประเทศเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของชาติ สนับสนุนภารกิจของรัฐในการพัฒนาชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหามาจากภัยพิบัติ และการช่วยเหลือประชาชน ตลอดจนปฏิบัติการกิจอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย มีผู้บัญชาการหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ”*⁴⁴

บทบัญญัติข้างต้นย่อมแสดงให้เห็นถึงอำนาจหน้าที่ของกองบัญชาการกองทัพไทยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติ

(3) กรมทางหลวง

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมทางหลวงปรากฏตามข้อ 2 (3) และ (4) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมทางหลวง มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวงการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงให้มีโครงข่ายทางหลวงที่สมบูรณ์ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศและเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทางโดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ร่วมมือและประสานงานด้านงานทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(4) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁴⁵

⁴⁴ มาตรา 12 ของพระราชบัญญัติการแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2552.

⁴⁵ ข้อ 2 (3) และ (4) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558.

แม้กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558 จะมีได้กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 แล้ว กลับแสดงให้เห็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ปรากฏดังนี้

“มาตรา 30 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันภัยพิบัติสาธารณะอันมีมาเป็นการฉุกเฉิน ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจใช้ที่ดินหรือเข้าครอบครองวัตถุสำหรับใช้งานทางซึ่งอยู่ในความครอบครองของบุคคลใดในบริเวณหรือใกล้เคียงกับบริเวณที่เกิดภัยพิบัตินั้นได้เท่าที่จำเป็น เพื่อประโยชน์แก่งานทาง และมีอำนาจเกณฑ์แรงงาน สัตว์พาหนะหรือยานพาหนะ ตลอดจนเครื่องจักร เครื่องมือ และเครื่องอุปกรณ์สำหรับใช้งานทางได้ด้วย

การเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งและอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทน ให้เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา”⁴⁶

“มาตรา 31 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันภัยพิบัติสาธารณะอันมีมาเป็นการฉุกเฉิน ให้อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจเข้าครอบครองทางหลวงสัมปทาน และในการนี้ให้สิทธิและอำนาจสั่งการของผู้รับสัมปทานตกมาอยู่กับอธิบดีกรมทางหลวงทั้งหมด จนกว่าภัยพิบัตินั้นจะหมดไป”⁴⁷

“มาตรา 32 เพื่อประโยชน์แก่งานทาง ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง มีอำนาจทำหรือแก้ทางระบายน้ำที่ไหลผ่านทางหลวง หรือทำหรือแก้ทางระบายน้ำออกจากทางหลวงเพื่อไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่ใกล้เคียงตามความจำเป็นได้

ในกรณีจำเป็นต้องป้องกันภัยพิบัติสาธารณะอันมีมาเป็นการฉุกเฉินและเพื่อประโยชน์แก่งานทาง ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ทันทีแต่ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือทรัพย์สินนั้นทราบโดยเร็ว”⁴⁸

“มาตรา 61 เพื่อรักษาทางหลวง ผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษาห้ามใช้ยานพาหนะบนทางหลวงโดยที่ยานพาหนะนั้นมีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่กำหนดหรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย

ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางหลวงหรือไม่ปลอดภัยแก่การจราจรในทางหลวง ให้เจ้าพนักงานซึ่งผู้อำนวยการทางหลวงแต่งตั้งให้ควบคุมทางหลวงมีอำนาจประกาศ

⁴⁶ มาตรา 30 ของพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535.

⁴⁷ มาตรา 31 ของพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535.

⁴⁸ มาตรา 32 ของพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535.

ห้ามใช้ยานพาหนะบนทางหลวงนั้นได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้ปิดประกาศนั้นไว้ในที่เปิดเผย ณ บริเวณที่มีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นนั้น”⁴⁹

(4) กรมอนามัย

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมอนามัยปรากฏตามข้อ 2 (1) (4) (5) และ (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจในการส่งเสริมให้ประชาชน มีสุขภาพดี โดยมีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง ครอบครัว และชุมชน รวมตลอดจนถึงการสนับสนุนให้หน่วยงานส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาพดีถ้วนหน้า โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) กำหนดและพัฒนานโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานหลักด้านการส่งเสริมสุขภาพและการอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ...

(4) พัฒนาระบบและกลไกเครือข่ายในการเฝ้าระวังสถานะทางสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและสภาพแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาระบบประเมินผลกระทบสุขภาพทั้งในระดับชาติ ระดับท้องถิ่น ระดับโครงการหรือกิจกรรม...

(5) พัฒนาระบบ กลไก และดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม....

(9) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁵⁰

แม้กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 จะมีได้กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แล้ว กลับแสดงให้เห็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ปรากฏดังนี้

“มาตรา 8 ในกรณีที่เกิดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าจะเกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสาธารณะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชนซึ่งจำเป็นต้องมีการแก้ไขโดยเร่งด่วน ให้อธิบดีกรมอนามัยมี

⁴⁹ มาตรา 61 ของพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535.

⁵⁰ ข้อ 2 (1) (4) (5) และ (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552.

อำนาจออกคำสั่งให้เจ้าของวัตถุหรือบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดหรืออาจเกิดความเสียหายดังกล่าว ระวังการกระทำหรือให้ทำการใด ๆ เพื่อแก้ไขหรือป้องกันความเสียหายเช่นนั้นได้ตามที่เห็นสมควร

ถ้าบุคคลซึ่งได้รับคำสั่งตามวรรคหนึ่งไม่ปฏิบัติตามคำสั่งภายในระยะเวลาตามสมควร อธิบดีกรมอนามัยจะสั่งให้

เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการใด ๆ เพื่อแก้ไขหรือป้องกันความเสียหายดังกล่าวเช่นนั้นแทนก็ได้ ในการนี้ให้ เจ้าพนักงานสาธารณสุขใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่พฤติการณ์ และบุคคลซึ่งได้รับคำสั่งดังกล่าวต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการนี้

ในจังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร ให้อธิบดีกรมอนามัยแจ้งแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อสั่งให้นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปฏิบัติการตามความในวรรคสองสำหรับในเขตท้องที่จังหวัดนั้น”⁵¹

(5) กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมโรงงานอุตสาหกรรมปรากฏตามข้อ 2 (1) (6) และ (7) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมโดยการส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อผลักดันให้ธุรกิจอุตสาหกรรมมีศักยภาพในการ แข่งขัน พัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นที่ยอมรับของสากล โดยเน้นด้านเทคโนโลยีการผลิต สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย การอนุรักษ์พลังงาน วัตถุอันตราย และสารเคมี เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและพันธกรณีตามข้อตกลงระหว่าง ประเทศ โดยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย กฎหมายว่าด้วยการป้องกันการ ใช้สารระเหย กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียนเครื่องจักร กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองการดำเนินงานของ องค์การห้ามอาวุธเคมี และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดหรือข้อตกลงระหว่างประเทศตามที่ได้รับ มอบหมาย

(6) ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศด้านโรงงานอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม เครื่องจักร วัตถุอันตราย สารเคมี และสารระเหยของประเทศ

(7) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือ คณະรัฐมนตรีมอบหมาย”⁵²

แม้กฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 จะมีได้ กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ตาม

⁵¹ มาตรา 8 ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.

⁵² ข้อ 2 (1) (6) และ (7) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แล้ว กลับแสดงให้เห็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ปรากฏดังนี้

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

“มาตรา 35 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในโรงงานหรืออาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่มีเหตุควรสงสัยว่าจะประกอบกิจการโรงงาน ในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการของสถานที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบสภาพโรงงาน อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะ สภาพเครื่องจักร หรือการกระทำใดที่อาจเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

(2) นำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่สงสัยเกี่ยวกับคุณภาพในปริมาณพอสมควรเพื่อตรวจสอบคุณภาพพร้อมกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(3) ตรวจ คั่น กัก ยึดหรืออายัดผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ สมุดบัญชี เอกสารหรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีเหตุสงสัยว่าการประกอบกิจการของโรงงานอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน หรือมีการกระทำผิดต่อพระราชบัญญัตินี้

(4) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้อัยคำหรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใดมาเพื่อประกอบการพิจารณาได้”

53

“มาตรา 37 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่พบว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือการประกอบกิจการโรงงานมีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นระงับการกระทำที่ฝ่าฝืนหรือแก้ไขหรือปรับปรุงหรือปฏิบัติให้ถูกต้องหรือเหมาะสมภายในระยะเวลาที่กำหนดได้

ในกรณีที่เห็นสมควร เมื่อได้รับอนุมัติจากปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจผูกมัดประทับตราเครื่องจักร เพื่อมิให้เครื่องจักรทำงานได้ในระหว่างการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง” ⁵⁴

“มาตรา 39 ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานใดจงใจไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 37 โดยไม่มีเหตุอันควรหรือในกรณีที่ปรากฏว่าการประกอบกิจการของโรงงานใดอาจจะก่อให้เกิด อันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนอย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

⁵³ มาตรา 35 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.

⁵⁴ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.

นั้นหยุดประกอบกิจการโรงงานทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นการชั่วคราว และปรับปรุงแก้ไขโรงงานนั้นเสียใหม่ หรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

ถ้าผู้ประกอบการกิจการโรงงานได้ปรับปรุงแก้ไขโรงงานหรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด แล้ว ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายสั่งให้ประกอบกิจการโรงงานต่อไปได้

ถ้าผู้ประกอบการกิจการโรงงานไม่ปรับปรุงแก้ไขโรงงานหรือไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง ภายในเวลาที่กำหนด ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายมีอำนาจสั่งปิดโรงงานได้ และในกรณีที่ เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ให้คำสั่งปิดโรงงานดังกล่าวมีผลเป็นการเพิกถอนใบอนุญาตด้วย”⁵⁵

(6) กรมป่าไม้

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมป่าไม้ปรากฏตามข้อ 2 (1) (4) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมป่าไม้ มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ปันฟู ดูแลรักษา ส่งเสริม ทำนุบำรุง ป่า และการดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ การทำไม้ การเก็บหาของป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และการอื่นเกี่ยวกับป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ ให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้วยกลยุทธ์เสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และมีภารกิจอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกันการบุกรุก การทำลายป่า และการกระทำผิดในพื้นที่รับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยเลื่อยโซ่ยนต์ กฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง...

(4) อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และการอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อุตสาหกรรมไม้ ที่ดินป่าไม้ และผลิตภัณฑ์ป่าไม้...

(6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁵⁶

แม้กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 จะมีได้กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่

⁵⁵ มาตรา 39 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535.

⁵⁶ ข้อ 2 (1) (4) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551.

ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 แล้ว กลับแสดงให้เห็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ปรากฏดังนี้

พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484

“มาตรา 65 เพื่อบำบัดป้องกันภัยอันตรายซึ่งมีมาเป็นสาธารณะโดยฉุกเฉินแก่ไม้หรือของป่าในป่าใด พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งผู้รับอนุญาตหรือผู้รับสัมปทานในป่านั้นหรือป่าที่ใกล้เคียง รวมทั้งคนงานหรือผู้รับจ้างของผู้รับอนุญาตหรือผู้รับสัมปทานให้ความช่วยเหลือด้วยแรงงานหรือสิ่งของตามที่จำเป็นแก่การนั้นได้”⁵⁷

พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562

“มาตรา 52 ในกรณีที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนหรือสมาชิกป่าชุมชนมีความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากไม้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในป่าชุมชนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนเสียหายอันเนื่องมาจากประสบเหตุภัยพิบัติสาธารณะหรือมีเหตุจำเป็นเพื่อช่วยเหลือราษฎรเป็นกรณีพิเศษ ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากคณะกรรมการป่าชุมชนประจำจังหวัด

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด”⁵⁸

(7) กรมทรัพยากรน้ำ

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมป่าไม้ปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 ให้กรมทรัพยากรน้ำ มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและบรรเทาความเสียหายอันเกิดจากทรัพยากรน้ำอันจะเป็นประโยชน์แก่การบริการสาธารณูปโภคและประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การปรับปรุง การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำตามกฎหมายว่าด้วยทรัพยากรน้ำ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) กำกับ ดูแล และเสนอแนะมาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ และพื้นที่ชุ่มน้ำ

⁵⁷ มาตรา 65 ของพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484.

⁵⁸ มาตรา 52 ของพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562.

(5) พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในความรับผิดชอบของกรม”⁵⁹

นอกจากนี้ ยังปรากฏอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้ตามมาตรา 66 และมาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ดังมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 66 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อทำการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวต้องอยู่ภายในกรอบของแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งตามมาตรา 61 หรือแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมตามมาตรา 64 หรือทั้งสองแผนควบคู่กัน แล้วแต่กรณี

ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจทำลายสิ่งกีดขวางตัดฟันต้นไม้ขุดดิน ปิดกั้นแนวเขตที่ดิน รื้อถอนสิ่งก่อสร้างซึ่งมิใช่เป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของบุคคลใด ๆ หรือดำเนินการอื่นใดเท่าที่จำเป็นแก่การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมได้แต่ต้องชดเชยความเสียหายแก่บุคคลนั้นด้วย

การชดเชยความเสียหายตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี ทั้งนี้ในการกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องคำนึงถึงความเสียหายตามความเป็นจริงและเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับความเสียหายมีสิทธิชี้แจงและแสดงพยานหลักฐานประกอบการพิจารณากำหนดค่าชดเชยความเสียหายด้วย”⁶⁰

“มาตรา 67 ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม พนักงานเจ้าหน้าที่อาจใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อก่อสร้าง วางสิ่งของ สืบน้ำหรือระบายน้ำผ่านหรือเข้าไปในที่ดิน หรือติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ โดยแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามวันก่อนวันที่จะมีการดำเนินการ ทั้งนี้ต้องแสดงวัตถุประสงค์และลักษณะของการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างและวันเวลาที่จะใช้ประโยชน์ในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างด้วย

ในกรณีฉุกเฉินเพื่อแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าแต่ต้องแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบในโอกาสแรกที่สามารถกระทำได้

ในการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามมาตรา 67 ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบกำหนดค่าทดแทนการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามความจำเป็นแก่กรณีและในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างจากการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ให้

⁵⁹ ข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565.

⁶⁰ มาตรา 66 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

หน่วยงานผู้รับผิดชอบขอขดเซยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี”⁶¹

16.8.4 หน่วยงานที่อาจเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่มิได้อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติ

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่าหน่วยงานที่อาจเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่มิได้อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือบรรเทาภัยพิบัติ ประกอบไปด้วยกรมอุทกศาสตร์ กรมเจ้าท่า สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ด้วยเหตุที่หน่วยงานเหล่านี้ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ หากประสงค์ให้อำนาจดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ ก็จำเป็นต้องกำหนดอำนาจหน้าที่ดังกล่าวไว้เป็นการเฉพาะขึ้น

(1) กรมอุทกศาสตร์

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมอุทกศาสตร์ปรากฏตามมาตรา 34 ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพเรือ กองทัพไทยกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดให้

“กรมอุทกศาสตร์ มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน แนะนำ กำกับ การ ดำเนินการ ให้การสนับสนุน และให้บริการด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา วิศวกรรมชายฝั่ง เครื่องหมายทางเรือ การเดินเรือ เวลามาตรฐานประเทศไทย และงานเขตแดนระหว่างประเทศ รวมทั้งการส่งกำลังพลชุดสายอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ และอุตุนิยมวิทยา ตลอดจนให้การฝึกและศึกษาวิจัย พัฒนาวิชาการอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และวิชาการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย มีเจ้ากรมอุทกศาสตร์เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ”⁶²

(2) กรมเจ้าท่า

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมเจ้าท่าปรากฏตามข้อ 2 (1) (5) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมเจ้าท่า มีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับดูแล การส่งเสริม การพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำ และการพาณิชยนาวี ให้มีการเชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่น ๆ ทั้งการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ท่าเรือ อยู่เรือ กองเรือไทย และกิจการเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง และปลอดภัย ตลอดจนการสนับสนุนภาคการส่งออกให้มีความเข้มแข็ง โดยให้อำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

⁶¹ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

⁶² มาตรา 34 ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพเรือ กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2552.

(1) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย กฎหมายว่าด้วยเรือไทย กฎหมายว่าด้วยการป้องกันเรือโดนกัน กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ กฎหมายว่าด้วยการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง...

(5) ร่วมมือและประสานงานกับองค์การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศในด้านการขนส่งทางน้ำ การพาณิชย์ และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศ

(6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁶³

(3) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

มาตรา 8 (1) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มีไว้ว่า “รวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ รวมทั้งให้บริการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ” สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) จึงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ดังปรากฏตามมาตรา 9 (3) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562

แม้สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มิได้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการแจ้งเตือน

ภัยพิบัติ แต่ในมิติของภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ย่อมมีประโยชน์ต่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติ

อนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอำนาจในการกำกับดูแลสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ดังปรากฏตามมาตรา 43 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 ซึ่งบัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีหน้าที่และอำนาจกำกับดูแลการดำเนินกิจการของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถาบัน เพื่อการนี้ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สถาบันชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสถาบันที่ขัดต่อกฎหมาย วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันได้”

⁶³ ข้อ 2 (1) (5) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558.

(4) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

มาตรา 7 ของพระราชบัญญัติการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนดให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

“(1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม

(2) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่น ๆ

(3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง

(4) ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใด ๆ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงานของรัฐ

(5) ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

(6) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหา การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม

(7) กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับรองตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้

(8) ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ”⁶⁴

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ข้างต้น จะพบว่าสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีส่วนสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศซึ่งมีความเกี่ยวพันกับภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้ มาตรา 8 ของพระราชบัญญัติการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จึงกำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้

“...เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้สำนักงานมีอำนาจหน้าที่กระทำการดังต่อไปนี้ด้วย

...(7) ติดตามประสานงานและทำความเข้าใจความร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนหรือช่วยเหลือทางวิชาการกับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศในกิจการอันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสำนักงาน

⁶⁴ มาตรา 7 ของพระราชบัญญัติการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

(9) กระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงาน”⁶⁵

นอกจากนี้ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ยังกำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม “มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เพื่อการนี้ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สำนักงานชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสำนักงานที่ขัดต่อกฎหมายวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินการของสำนักงานได้”⁶⁶

16.8.5 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

นอกจากอำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 แล้ว อำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติยังปรากฏอยู่ในกฎหมายจัดตั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งประกอบไปด้วยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542

(1) องค์การบริหารส่วนตำบล

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลปรากฏตามมาตรา 67 ของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 67 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดังต่อไปนี้

(3) ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ

(4) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย”⁶⁷

(2) องค์การบริหารส่วนจังหวัด

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปรากฏตามมาตรา 45 ของพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

⁶⁵ มาตรา 8 (7) และ (9) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

⁶⁶ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

⁶⁷ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537.

“มาตรา 45 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการภายในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังต่อไปนี้...

(6/1) ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนในการดูแลการจราจรและการรักษาความสงบเรียบร้อย

(7) คู้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม...

(9) จัดทำกิจการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด”⁶⁸

(3) เทศบาล

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของเทศบาลปรากฏตามมาตรา 50 มาตรา 53 และมาตรา 56 ของพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 50 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล ดังต่อไปนี้

(1) รักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน...

(4) ป้องกันและระงับโรคติดต่อ

(5) ให้มีเครื่องใช้ในการดับเพลิง...

(9) หน้าที่อื่นตามที่กฎหมายบัญญัติให้เป็นหน้าที่ของเทศบาล

มาตรา 53 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลเมืองมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล ดังต่อไปนี้

(1) กิจการตามที่ระบุไว้ในมาตรา 50...

มาตรา 56 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลนครมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาล ดังต่อไปนี้

(1) กิจการตามที่ระบุไว้ในมาตรา 53...”⁶⁹

(4) กรุงเทพมหานคร

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของกรุงเทพมหานครปรากฏตามมาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 89 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายอื่น ให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการในเขตกรุงเทพมหานครในเรื่องดังต่อไปนี้

⁶⁸ มาตรา 45 ของพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540.

⁶⁹ มาตรา 50 มาตรา 53 และมาตรา 56 ของพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496.

(1) การรักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน ทั้งนี้ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และตามกฎหมายอื่นที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร...

(3) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย...

(27) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายระบุให้เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ เทศบาลนคร หรือตามที่คณะรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมอบหมาย หรือที่กฎหมายระบุเป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร”⁷⁰

(5) เมืองพัทยา

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของเมืองพัทยาปรากฏตามมาตรา 62 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 62 ภายใต้บังคับแห่งบทบัญญัติของกฎหมาย เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ดำเนินการในเขตเมืองพัทยาในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) การรักษาความสงบเรียบร้อย

(2) การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ...

(14) อำนาจหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นของเทศบาลนครหรือของเมืองพัทยา”⁷¹

⁷⁰ มาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528.

⁷¹ มาตรา 62 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542.

ภาคผนวก ก.

มาตรฐานกลางสำหรับการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

สำหรับมาตรฐานการปฏิบัติงานทั่วไป

(General SOP)

(ร่าง) มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (CAP) ของประเทศไทย

1. บทนำ

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยแบบ Common Alerting Protocol (มาตรฐาน CAP) เป็นรูปแบบข้อความเตือนภัยที่เป็นมาตรฐานสากล พัฒนาโดย Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) และได้รับการรับรองโดยองค์การระหว่างประเทศหลายแห่ง รวมถึงสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) และ World Meteorological Organization (WMO) สำหรับใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการแจ้งเตือนภัยระหว่างหน่วยงานและระบบต่าง ๆ

ปัจจุบัน มาตรฐาน CAP เวอร์ชันล่าสุดที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเป็นทางการ คือมาตรฐาน CAP Version 1.2 ซึ่งได้รับการรับรองและประกาศใช้อย่างเป็นทางการโดย OASIS ตั้งแต่ ค.ศ. 2010 และยังคงเป็นเวอร์ชันที่ใช้อย่างแพร่หลายในระบบเตือนภัยทั่วโลก

โครงสร้างของมาตรฐาน CAP ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ดังนี้

- 1) ส่วนต้น (Alert) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับข้อความเตือนภัย เช่น รหัสเฉพาะ แหล่งที่มา สถานะ ประเภท และความเร่งด่วน
- 2) ส่วนข้อมูล (Info) รายละเอียดเกี่ยวกับภัย รวมถึงประเภท ความรุนแรง ระยะเวลา และคำแนะนำในการปฏิบัติตัว
- 3) ส่วนพื้นที่ (Area) ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยระบุในรูปแบบพิกัดภูมิศาสตร์หรือรหัสพื้นที่

รายงานฉบับนี้นำเสนอการประยุกต์มาตรฐาน CAP สำหรับภัย 8 ประเภทที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ แผ่นดินไหว สึนามิ วาตภัย อุทกภัย ดินโคลนถล่ม ภัยหนาว ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) และภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

2. ขอบเขต

มาตรฐาน CAP สำหรับการแจ้งเตือนภัย 8 ประเภทที่สำคัญในประเทศไทย มีขอบเขตดังนี้

- 1) ภัยที่ครอบคลุม มุ่งเน้นการพัฒนาและประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP สำหรับภัย 8 ประเภท ได้แก่ แผ่นดินไหว สึนามิ วาตภัย อุทกภัย ดินโคลนถล่ม ภัยหนาว ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) และภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ซึ่งเป็นภัยที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย
- 2) พื้นที่ดำเนินการ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย โดยคำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศและความเสี่ยงเฉพาะในแต่ละภูมิภาค

- 3) มาตรฐานเทคนิค อ้างอิงตามมาตรฐาน CAP Version 1.2 ที่ได้รับการรับรองจาก OASIS และสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น ITU และ WMO
- 4) กลุ่มเป้าหมาย ระบบการแจ้งเตือนภัยนี้ออกแบบเพื่อใช้โดยหน่วยงานด้านการจัดการภัยของประเทศไทย รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแจ้งเตือนและตอบสนองต่อภัย
- 5) กระบวนการที่ครอบคลุม รายงานครอบคลุมทั้งกระบวนการตั้งแต่การตรวจจับภัย การประเมินสถานการณ์ การตัดสินใจแจ้งเตือน การส่งข้อความเตือนภัย ไปจนถึงการสื่อสารกับประชาชน และการติดตามสถานการณ์
- 6) ช่องทางการแจ้งเตือน อธิบายการประยุกต์มาตรฐาน CAP กับช่องทางการสื่อสารหลากหลายรูปแบบ ทั้งระบบเสียงตามสาย SMS (Short Message Service) ระบบแจ้งเตือนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุ โทรทัศน์ แอปพลิเคชัน และสื่อสังคม (Social Media)
- 7) การบูรณาการระบบ ครอบคลุมแนวทางการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องในการจัดการภัย

3. โครงสร้างพื้นฐานของมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP เป็นรูปแบบข้อมูลที่ใช้ XML (Extensible Markup Language) เป็นโครงสร้างหลักเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลการแจ้งเตือนภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างระบบที่แตกต่างกัน โครงสร้างพื้นฐานของมาตรฐาน CAP ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

3.1 องค์ประกอบหลักของข้อความ CAP

- 1) ส่วนต้น (Alert Element) เป็นส่วนที่บรรจุข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับข้อความเตือนภัย ประกอบด้วย
 - 1.1 identifier - รหัสเฉพาะที่ไม่ซ้ำกันสำหรับข้อความแจ้งเตือนแต่ละฉบับ
 - 1.2 sender - หน่วยงานหรือองค์กรที่ส่งข้อความเตือนภัย
 - 1.3 sent - วันที่และเวลาที่ส่งข้อความเตือนภัย ตามรูปแบบ ISO 8601
 - 1.4 status - สถานะของข้อความ เช่น ทดสอบ ผิดข้อม แจ้งเตือนจริง อัปเดต ยกเลิก
 - 1.5 msgType - ประเภทของข้อความ เช่น แจ้งเตือน (Alert) อัปเดต (Update) ยกเลิก (Cancel) ตอบรับ (Acknowledge: Ack) และข้อผิดพลาด (Error)
 - 1.6 source - แหล่งที่มาของข้อมูลภัย
 - 1.7 scope - ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมาย เช่น สาธารณะ (Public) จำกัด (Restricted) ส่วนตัว (Private)
 - 1.8 restriction - ข้อจำกัดในการเข้าถึง ใช้เมื่อ scope เป็น Restricted
 - 1.9 addresses - รายชื่อผู้รับข้อความ ใช้เมื่อ scope เป็น Private
 - 1.10 code - รหัสเฉพาะที่ใช้ในการจัดกลุ่มข้อความ
 - 1.11 note - ข้อความหมายเหตุเพิ่มเติม

- 1.12 references - การอ้างอิงถึงข้อความเตือนภัยฉบับก่อนหน้า
- 1.13 incidents - รหัสอ้างอิงเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ส่วนข้อมูล (Info Element) เป็นส่วนที่บรรจุรายละเอียดเกี่ยวกับภัย สามารถมีข้อมูลได้หลายประการ ใน ทั้งนี้ เพื่อรองรับภาษาที่แตกต่างกันหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบแตกต่างกัน แต่ละส่วนประกอบด้วย
 - 2.1 language - ภาษาที่ใช้ในข้อความ ค่าเริ่มต้น คือ ภาษาไทย
 - 2.2 category - ประเภทของภัย เช่น ธรณีวิทยา (Geology: Geo) อุตุนิยมวิทยา (Meteorology: Met) ความปลอดภัย (Safety) การรักษาความมั่นคง (Security) การกู้ภัย (Rescue) อัคคีภัย (Fire) สุขภาพ (Health) สิ่งแวดล้อม (Environment: Env) การขนส่ง (Transport) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure: Infra) สารเคมี ชีวภาพ รังสี นิวเคลียร์ และวัตถุระเบิด (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosives: CBRNE) และอื่น ๆ (Other)
 - 2.3 event - การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert: PRA) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert: EXA) การแจ้งเตือนเหตุกราดยิง (Active Shooter Alert: ASA) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัยหรือแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (All clear/Informational Alert: ACI) เด็กถูกลักพาตัว บุคคลสูญหาย (Child Abduction Missing Person: CAM) และการทดสอบประจำเดือน (Required Monthly Teat: RMT)
 - 2.4 responseType - ประเภทของการตอบสนองที่แนะนำ เช่น หลบภัย (Shelter) อพยพ (Evacuate) เตรียมพร้อม (Prepare) ปฏิบัติ (Execute) เฝ้าระวัง (Monitor) และหลีกเลี่ยง (Avoid)
 - 2.5 urgency - ความเร่งด่วนในการตอบสนอง เช่น ทันที (Immediate) ภายในชั่วโมงถึงวัน (Expected) ในอนาคต (Future) ไม่ต้องการการตอบสนองแล้ว (Past) ไม่ทราบ (Unknown)
 - 2.6 severity - ระดับความรุนแรง เช่น รุนแรงที่สุด (Extreme) รุนแรงมาก (Severe) ปานกลาง (Moderate) เล็กน้อย (Minor) ไม่ทราบ (Unknown)
 - 2.7 certainty - ระดับความแน่นอน เช่น เกิดขึ้นแล้ว (Observed) มีแนวโน้มสูง (Likely) เป็นไปได้ (Possible) ไม่น่าจะเกิด (Unlikely) ไม่ทราบ (Unknown)
 - 2.8 audience - กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสื่อสาร
 - 2.9 eventCode - รหัสเหตุการณ์ที่ระบุประเภทของภัยหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยใช้ระบบการเข้ารหัสที่เป็นมาตรฐานเฉพาะของแต่ละประเทศ
 - 2.10 effective - เวลาที่ข้อความมีผลบังคับใช้
 - 2.11 onset - เวลาที่คาดว่าภัยจะเริ่มส่งผลกระทบ
 - 2.12 expires - เวลาที่ข้อความหมดอายุ

- 2.13 senderName - ชื่อของผู้ส่งที่แสดงต่อผู้รับ
- 2.14 headline - หัวข้อสั้น ๆ สรุปเหตุการณ์
- 2.15 description - รายละเอียดของเหตุการณ์
- 2.16 instruction - คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
- 2.17 web - URL ที่มีข้อมูลเพิ่มเติม
- 2.18 contact - ข้อมูลการติดต่อของผู้รับผิดชอบ
- 2.19 parameter - ข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะของเหตุการณ์
- 3) ส่วนพื้นที่ (Area Element) เป็นส่วนที่บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งสามารถมีได้หลายประการในแต่ละส่วนประกอบด้วย
 - 3.1 areaDesc - คำอธิบายทั่วไปของพื้นที่ เช่น ชื่อจังหวัด อำเภอ ตำบล
 - 3.2 polygon - พิกัดพื้นที่ในรูปแบบ latitude, longitude (เส้นรอบรูปหลายเหลี่ยม)
 - 3.3 circle - พิกัดจุดศูนย์กลางและรัศมี (รูปวงกลม)
 - 3.4 geocode - รหัสพื้นที่ตามระบบมาตรฐาน
 - 3.5 altitude - ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล
 - 3.6 ceiling - ความสูงสูงสุดที่ได้รับผลกระทบ

3.2 โครงสร้าง XML ของ CAP

ข้อความตามมาตรฐาน CAP จะถูกสร้างในรูปแบบของเอกสาร XML ที่มีโครงสร้าง ดังนี้

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>รหัสเฉพาะของข้อความ</identifier>
  <sender>หน่วยงานที่ส่ง</sender>
  <sent>วันเวลาที่ส่งข้อความ</sent>
  <status>สถานะข้อความ</status>
  <msgType>ประเภทข้อความ</msgType>
  <scope>ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมาย</scope>
  <info>
    <language>ภาษาที่ใช้</language>
    <category>ประเภทของภัย</category>
    <event>ลักษณะของเหตุการณ์</event>
    <urgency>ความเร่งด่วน</urgency>
    <severity>ความรุนแรง</severity>
    <certainty>ความแน่นอน</certainty>
    <headline>หัวข้อข่าว</headline>
    <description>รายละเอียดเหตุการณ์</description>
    <instruction>วิธีปฏิบัติตัว</instruction>
    <area>
      <areaDesc>คำอธิบายพื้นที่</areaDesc>
```

```
<polygon>พิกัดพื้นที่</polygon>  
<geocode>  
  <valueName>รหัสระบบอ้างอิง</valueName>  
  <value>รหัสพื้นที่</value>
```

3.3 ประเภทข้อมูลและการกำหนดค่า

มาตรฐาน CAP กำหนดค่าที่เป็นไปได้สำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้การสื่อสารเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

- 1) ความเร่งด่วน (Urgency)
 - Immediate - ต้องการการตอบสนองทันที
 - Expected - ต้องการการตอบสนองภายในชั่วโมงถึงวัน
 - Future - ต้องการการตอบสนองในอนาคต
 - Past - ไม่ต้องการการตอบสนองแล้ว
 - Unknown - ไม่ทราบความเร่งด่วน
- 2) ความรุนแรง (Severity)
 - Extreme - มีอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากที่สุด
 - Severe - มีอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก
 - Moderate - อาจมีความเสี่ยงปานกลาง
 - Minor - มีความเสี่ยงน้อย
 - Unknown - ไม่ทราบความรุนแรง
- 3) ความแน่นอน (Certainty)
 - Observed - เกิดขึ้นแล้ว พิสูจน์แล้วว่าเกิดขึ้นหรือกำลังดำเนินอยู่
 - Likely - น่าจะเกิดขึ้น มีความน่าจะเป็นมากกว่า 50%
 - Possible - อาจเกิดขึ้น เป็นไปได้แต่ไม่น่าจะเกิด (ความน่าจะเป็นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%)
 - Unlikely - ไม่น่าจะเกิดขึ้น คาดว่าจะไม่เกิดขึ้น (ความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 0)
 - Unknown - ไม่ทราบความแน่นอน ไม่สามารถประเมินความแน่นอนได้

3.4 การขยายความและการประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP

แม้ว่ามาตรฐาน CAP จะมีโครงสร้างที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่ก็มีความยืดหยุ่นสำหรับการขยายเพิ่มเติมผ่านองค์ประกอบ parameter ซึ่งสามารถใช้กำหนดข้อมูลเฉพาะสำหรับภัยแต่ละประเภทได้ ตัวอย่างเช่น

- 1) แผ่นดินไหว สามารถระบุค่าขนาดแผ่นดินไหว (Magnitude) ความลึกของจุดศูนย์กลาง (Depth) และพิกัดของจุดศูนย์กลาง (Epicenter)
- 2) พายุ สามารถระบุความเร็วลม (Wind Speed) ทิศทาง (Direction) และขนาดของพายุ (Storm Size)

- 3) ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) สามารถระบุค่าความเข้มข้น (Concentration) ดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง (Trend)

มาตรฐาน CAP ได้รับการออกแบบให้สามารถใช้งานได้กับระบบการแจ้งเตือนภัยที่หลากหลาย และสามารถส่งผ่านช่องทางการสื่อสารที่แตกต่างกัน เช่น อีเมล SMS ระบบแจ้งเตือนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน โดยที่โครงสร้างข้อมูลยังคงความสอดคล้องกันไม่ว่าจะใช้กับระบบใดก็ตาม

4. หลักการและกระบวนการทั่วไปในการแจ้งเตือนภัย

ระบบการแจ้งเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยหลักการและกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

4.1 องค์ประกอบหลักของระบบแจ้งเตือนภัย

- 1) การตรวจจับและการติดตาม (Detection and Monitoring)
 - การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบเซ็นเซอร์และเครือข่ายการตรวจวัด
 - การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศและระหว่างประเทศ
 - การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ด้วยขั้นตอนวิธี (Algorithm) และแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์
- 2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
 - การวิเคราะห์ระดับอันตรายและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น
 - การประเมินความเปราะบางของพื้นที่และประชากร
 - การกำหนดเกณฑ์การแจ้งเตือน (Threshold) สำหรับระดับความรุนแรงต่าง ๆ
- 3) การแจ้งเตือน (Dissemination)
 - การส่งข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านช่องทางที่หลากหลาย
 - การแจ้งเตือนที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม รวมถึงผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส
 - การแจ้งเตือนที่ทันเวลาและมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ
- 4) การตอบสนอง (Response)
 - แผนการอพยพและการช่วยเหลือที่ชัดเจน
 - การฝึกซ้อมเพื่อให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่คุ้นเคยกับขั้นตอนการปฏิบัติ
 - การเตรียมทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการตอบสนองต่อภัย

4.2 กระบวนการตัดสินใจในการออกประกาศเตือนภัย

- 1) การรับข้อมูล (Information Reception)
 - การรับข้อมูลจากระบบตรวจวัดและเฝ้าระวัง
 - การรับรายงานจากหน่วยงานพันธมิตรและเครือข่ายระหว่างประเทศ
 - การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

- 2) การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ (Analysis and Situation Assessment)
 - การวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
 - การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่เสี่ยง
 - การเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแจ้งเตือนที่กำหนดไว้
- 3) การตัดสินใจ (Decision Making)
 - การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจตามโครงสร้างการบริหารจัดการภัย
 - การพิจารณาระดับการแจ้งเตือน เช่น เฝ้าระวัง เตือนภัย อพยพ
 - การคำนึงถึงผลกระทบของการแจ้งเตือนที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงความเสี่ยงของการแจ้งเตือนที่ผิดพลาด (False Alarm)
- 4) การจัดทำข้อความแจ้งเตือน (Alert Message Formulation)
 - การกำหนดเนื้อหาและระดับความรุนแรงของการแจ้งเตือน
 - การระบุพื้นที่เสี่ยงและเวลาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ
 - การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
- 5) การเผยแพร่ข้อความแจ้งเตือน (Alert Dissemination)
 - การส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบ CAP ไปยังช่องทางต่าง ๆ
 - การติดตามการเผยแพร่ข้อความเพื่อให้มั่นใจว่าครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย
 - การเผยแพร่ข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางสื่อสารอื่น ๆ เช่น เว็บไซต์ และสื่อสังคม
- 6) การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)
 - การติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงการแจ้งเตือน
 - การติดตามการตอบสนองของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - การประเมินประสิทธิภาพของการแจ้งเตือนหลังเหตุการณ์

4.3 ลำดับการทำงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure)

- 1) การเฝ้าระวังปกติ (Normal Monitoring)
 - การตรวจสอบระบบตรวจวัดและเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ
 - การรายงานสถานการณ์ประจำวัน/สัปดาห์
 - การฝึกอบรมและทดสอบระบบตามระยะเวลาที่กำหนด
- 2) การเฝ้าระวังเข้มข้น (Enhanced Monitoring)
 - การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล
 - การแจ้งเตือนเบื้องต้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมพร้อม
 - การเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด
- 3) การออกประกาศเตือนภัย (Issuing Warning)
 - การจัดทำข้อความเตือนภัยตามมาตรฐาน CAP

- การส่งข้อความไปยังระบบเผยแพร่ต่าง ๆ พร้อมกัน
 - การแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เตรียมพร้อมปฏิบัติการ
- 4) การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Update)
- การปรับปรุงข้อมูลการแจ้งเตือนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
 - การส่งข้อมูลซึ่งปรับให้เป็นปัจจุบันผ่านระบบ Cell Broadcast โดยอ้างอิงการแจ้งเตือนก่อนหน้านี้
 - การสื่อสารข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางสาธารณะ
- 5) การยกเลิกหรือสิ้นสุดการเตือนภัย (Cancellation or End of Warning)
- การประเมินสถานการณ์เพื่อยืนยันว่าภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว
 - การออกข้อความยกเลิกการเตือนภัยผ่านระบบ CAP
 - การแจ้งให้ประชาชนกลับสู่ภาวะปกติ
- 6) การประเมินหลังเหตุการณ์ (Post-Event Evaluation)
- การรวบรวมข้อมูลและบทเรียนจากเหตุการณ์
 - การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบแจ้งเตือน
 - การปรับปรุงกระบวนการและระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

4.4 บทบาทและความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ

- 1) หน่วยงานหลัก (Lead Agencies)
- หน่วยงานที่รับผิดชอบการตรวจวัดและเฝ้าระวังสาธารณภัยแต่ละประเภท
 - หน่วยงานที่มีอำนาจในการออกประกาศเตือนภัยอย่างเป็นทางการ
 - หน่วยงานบริหารจัดการสาธารณภัยระดับชาติ
- 2) หน่วยงานสนับสนุน (Supporting Agencies)
- หน่วยงานที่ให้ข้อมูลเสริมสำหรับการประเมินสถานการณ์
 - หน่วยงานที่ช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลการแจ้งเตือน
 - หน่วยงานที่รับผิดชอบการตอบสนองต่อภัย
- 3) หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น (Provincial and Local Authorities) ซึ่งประกอบด้วย ราชการส่วนภูมิภาค (Provincial Administration) ได้แก่ จังหวัดและอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Administrative Organizations) เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล
- การสนับสนุนข้อมูลในระดับพื้นที่เพื่อประกอบการตัดสินใจแจ้งเตือนภัย
 - การนำข้อมูลการแจ้งเตือนไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่
 - การสื่อสารข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่น
 - การบริหารจัดการศูนย์อพยพและการช่วยเหลือในพื้นที่

4) ภาคเอกชนและสื่อมวลชน (Private Sector and Media)

- การเผยแพร่ข้อมูลการแจ้งเตือนอย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- การสนับสนุนทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานในการแจ้งเตือน
- การให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่สาธารณชน

การมีหลักการและกระบวนการที่ชัดเจนในการแจ้งเตือนจะช่วยทำให้การดำเนินงานตามมาตรฐาน CAP เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยลดความซ้ำซ้อนและความสับสนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนต่อระบบการแจ้งเตือนภัยของประเทศ

5. การบูรณาการระบบ CAP ในประเทศไทย

5.1 ภาพรวมของการนำมาตรฐาน CAP มาใช้

ประเทศไทยได้เริ่มนำระบบ CAP มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสาธารณภัยและเหตุฉุกเฉินในปี พ.ศ. 2568 โดยมุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่งและการกระจายข้อมูลไปยังประชาชนผ่านช่องทางที่หลากหลาย

5.2 สถานะปัจจุบันของการใช้งาน CAP ในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในระยะการพัฒนาและขยายการใช้งานระบบ CAP อย่างต่อเนื่อง โดยมีความคืบหน้าที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มีการพัฒนาระบบเซิร์ฟเวอร์และเครือข่ายที่รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูล CAP ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
- 2) การทดสอบระบบ มีการทดสอบการส่งข้อความเตือนภัยในรูปแบบ CAP ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัย
- 3) การฝึกอบรมบุคลากร มีการจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบ CAP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) การประยุกต์ใช้ในภัย เริ่มมีการนำระบบ CAP มาใช้ในการเตือนภัยสำหรับภัยธรรมชาติที่สำคัญ เช่น สึนามิ แผ่นดินไหว อุทกภัย ดินโคลนถล่ม วาตภัย ภัยหนาว ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) และภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- 5) การพัฒนาแอปพลิเคชัน มีการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รองรับการรับข้อความเตือนภัยในรูปแบบ CAP เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

5.3 หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน

หน่วยงานหลัก

- 1) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) (Department of Disaster Prevention and Mitigation: DDPM) เป็นหน่วยงานกลางในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นหน่วยงาน

หลักในการประสานงานและบริหารจัดการระบบ CAP ในประเทศไทย รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและแนวทางการใช้งานระบบ

- 2) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) (National Disaster Warning Center: NDWC) เป็นหน่วยงานภายใต้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำหน้าที่ในการติดตามและเฝ้าระวังสาธารณภัยต่าง ๆ มีหน้าที่แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว และออกประกาศเตือนภัยผ่านระบบ CAP
- 3) กรมอุตุนิยมวิทยา (Thai Meteorological Department: TMD) รับผิดชอบในการตรวจวัดวิเคราะห์ และพยากรณ์สภาพอากาศทั่วประเทศไทย โดยมีหน้าที่สำคัญในการออกประกาศเตือนภัยเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น พายุ น้ำท่วม ภัยแล้ง คลื่นความร้อน อากาศหนาว และภัยธรรมชาติอื่น ๆ
- 4) กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ มีภารกิจสำคัญในการตรวจวัดระดับน้ำทะเลผ่านเครือข่ายสถานีวัดระดับน้ำอัตโนมัติตามแนวชายฝั่งทะเลไทย เพื่อเฝ้าระวังความเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลที่ผิดปกติ โดยทำงานเชื่อมโยงกับศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติในการแจ้งเตือนภัยสึนามิแก่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง
- 5) กรมทรัพยากรธรณี มีหน้าที่ในการศึกษา สำรวจ วิจัย และให้บริการข้อมูลทางธรณีวิทยาของประเทศ เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านการเฝ้าระวังและเตือนภัยทางธรณีวิทยา โดยเฉพาะภัยทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของพื้นดิน เช่น ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินไหว คลื่นสึนามิ และการกัดเซาะชายฝั่ง และยังมีบทบาทสำคัญในการประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยทางธรณีวิทยา การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัย และการพัฒนาระบบเตือนภัยดินถล่มและธรณีพิบัติภัยอื่น ๆ เพื่อลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมถึงการให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ประชาชนเกี่ยวกับภัยทางธรณีวิทยา
- 6) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (Geo-Informatics and Space Technology Development Agency: GISTDA) สนับสนุนข้อมูลดาวเทียมและภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการติดตามและเฝ้าระวังสาธารณภัย
- 7) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำ รวมถึงการรวบรวม เชื่อมโยง และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและสภาพอากาศจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ตลอดจนพัฒนาและให้บริการระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ ระบบคาดการณ์สภาพอากาศ และระบบเตือนภัยน้ำท่วม-ดินถล่ม นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับชุมชน ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น การจัดทำแผนที่น้ำระดับตำบล การพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน และการสร้างเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ

- 8) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) เป็นหน่วยงานระดับนโยบายที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศในภาพรวม ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านน้ำ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน รวมถึงการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตลอดจนสนับสนุนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ
- 9) กรมชลประทาน เป็นหน่วยงานหลักด้านการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและป้องกันอุทกภัย มีหน้าที่พัฒนา บริหารจัดการแหล่งน้ำและระบบชลประทาน รวมถึงการก่อสร้างและดูแลโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำ เช่น เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ฝาย คลองส่งน้ำ ประตูละบายน้ำ และสถานีสูบน้ำ และให้บริการข้อมูลสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำและลุ่มน้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศ มีระบบเตือนภัยน้ำท่วมและน้ำแล้ง จัดสรรน้ำให้ภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภค ตลอดจนบริหารจัดการน้ำในภาวะวิกฤติทั้งช่วงน้ำท่วมและภัยแล้ง เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนและลดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร
- 10) กรมทรัพยากรน้ำ มีบทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยทำหน้าที่ในการศึกษา สำรวจ ประเมิน พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู ควบคุม และจัดสรรทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำและทั่วประเทศ รวมถึงการให้ข้อมูลและการเตือนภัยเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ น้ำท่วม น้ำแล้ง เพื่อการเตรียมความพร้อมและลดความเสียหายจากภัยทางน้ำ ตลอดจนการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- 11) กรมควบคุมมลพิษ มีหน้าที่ให้ข้อมูลและการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และมลพิษอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัยด้านมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้คำแนะนำและมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากมลพิษในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 12) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายที่มีโทษอาญาทุกประเภท และเป็นพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มีหน้าที่รักษาความสงบเรียบร้อยของสังคม มีหน้าที่ป้องกันและแก้ไขเหตุร้ายในกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะโดยจัดการตอบสนองเบื้องต้น ทั้งการส่งกำลังเจ้าหน้าที่ถึงที่เกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ กำหนดพื้นที่อันตราย จัดตั้งจุดบัญชาการ ส่งหน่วยเฉพาะกิจเข้าระงับเหตุ พร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานสนับสนุน

- 1) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) กำกับดูแลการใช้งานคลื่นความถี่และโครงข่ายโทรคมนาคมในการส่งข้อความเตือนภัย

- 2) หน่วยงานด้านโทรคมนาคม ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีบทบาทในการกระจายข้อความเตือนภัยไปยังผู้ใช้บริการ เช่น กลุ่มบริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (true-dtac) และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)

5.4 โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับ

การนำระบบ CAP มาใช้ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเพื่อรองรับการทำงาน ดังนี้

- 1) ระบบเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูล มีการพัฒนาระบบเซิร์ฟเวอร์กลางที่สามารถรองรับการรับส่งข้อความตามมาตรฐาน CAP และจัดเก็บข้อมูลเตือนภัยอย่างเป็นระบบ
- 2) เครือข่ายการสื่อสาร มีการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสารที่มีความเสถียรและครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้การส่งข้อความเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 3) ระบบกระจายข้อความ มีการพัฒนาระบบที่สามารถกระจายข้อความเตือนภัยไปยังช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS แอปพลิเคชันโทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุ โทรทัศน์ และเสียงตามสาย
- 4) ระบบติดตามและเฝ้าระวัง มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและเฝ้าระวังสาธารณภัยต่าง ๆ เช่น สถานีตรวจวัดน้ำฝน สถานีตรวจวัดระดับน้ำ และเครื่องตรวจวัดแผ่นดินไหว ที่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ CAP ได้โดยอัตโนมัติ
- 5) ระบบบริหารจัดการข้อมูล มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการออกประกาศเตือนภัย
- 6) แอปพลิเคชันโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่รองรับการรับข้อความเตือนภัยในรูปแบบข้อความตามมาตรฐาน CAP สำหรับประชาชนทั่วไป
- 7) ระบบสำรองข้อมูล มีการจัดทำระบบสำรองข้อมูลและระบบสำรองการทำงานเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

6. ความท้าทายและข้อจำกัด

- 1) การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่หลากหลายยังมีความท้าทาย โดยเฉพาะในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน
- 2) มาตรฐานข้อมูล การกำหนดมาตรฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับมาตรฐาน CAP ยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา
- 3) การเข้าถึงของประชาชน ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลหรือกลุ่มเปราะบางยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลเตือนภัยผ่านระบบ CAP
- 4) ความพร้อมด้านเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในบางพื้นที่ยังไม่รองรับการใช้งานระบบ CAP อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) อุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสาธารณภัยยังมีไม่ครบทุกพื้นที่

- 6) ระบบการเชื่อมต่อและรายงานข้อมูลสถานการณ์จากระดับท้องถิ่นไปยังหน่วยงานที่มีหน้าที่ออกข้อความแจ้งเตือนยังไม่มีเชื่อมโยงที่เป็นระบบ

7. แผนการพัฒนาในอนาคต

- 1) การขยายเครือข่าย แผนการขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงภัยทั่วประเทศ
- 2) การพัฒนาระบบอัตโนมัติ การพัฒนาระบบอัตโนมัติในการวิเคราะห์ข้อมูลและออกประกาศเตือนภัย
- 3) การขยายช่องทางการแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังเครือข่ายทุกประเภท เช่น โทรศัพท์ วิทยุ ป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่าง ๆ
- 4) ความร่วมมือระหว่างประเทศ การเชื่อมโยงระบบ CAP ของไทยกับระบบของประเทศเพื่อนบ้าน และองค์การระหว่างประเทศ
- 5) การให้ความรู้แก่ประชาชน แผนการให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนภัย และข้อความตามมาตรฐาน CAP แก่ประชาชน

8. การปรับปรุง แก้ไข ทบทวน และเพิ่มเติมข้อความตามมาตรฐาน CAP

ข้อความตามมาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมทั้งในแต่ละ CAP หรือมีการจัดทำข้อความตามมาตรฐาน CAP ประเภทภัยใหม่หรือเหตุใหม่ ให้มีความเหมาะสม ครอบคลุมต่อทุกสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมได้

ข้อความตามมาตรฐาน CAP มีการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมตามข้างต้น หากไม่มีรูปแบบและเนื้อหาขัดต่อระเบียบกฎหมาย หรือขัดต่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งข้อความตามมาตรฐาน CAP ที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมแล้ว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อได้แจ้งการปรับปรุง แก้ไข ทบทวน หรือเพิ่มเติมแล้วข้อความตามมาตรฐาน CAP ข้างต้น ก็เป็นอันใช้ปฏิบัติได้ทันที

บทสรุป

การบูรณาการระบบแจ้งเตือนภัยและข้อความตามมาตรฐาน CAP ในประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยมีความพยายามในการพัฒนาทั้งในด้านเทคโนโลยี บุคลากร และการประสานงานระหว่างหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่ต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้ระบบแจ้งเตือนภัยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถช่วยลดผลกระทบจากสาธารณภัยต่อประชาชนและทรัพย์สินได้อย่างแท้จริง การพัฒนาระบบ CAP อย่างต่อเนื่องจะเป็นส่วนสำคัญในการยกระดับระบบการจัดการสาธารณภัยของประเทศไทยให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast

ภัยแผ่นดินไหว (Earthquake)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP)

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนแผ่นดินไหวอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงและลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงานหากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ครอบคลุมขั้นตอนในการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม วิเคราะห์ และแจ้งเตือนแผ่นดินไหว ของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา และกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตั้งแต่การตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงาน การเกิดแผ่นดินไหวหลัก (Mainshock) และแผ่นดินไหวตาม (Aftershock) การแนะนำวิธีปฏิบัติตัวแก่ประชาชน จนถึงการยุติการแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน

- (1) การตรวจวัด เฝ้าระวัง และติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ (Analyzing and Evaluating)
- (3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)
- (4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนข้อความแรก (First Message Alert Activation)
- (5) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)
- (6) การสิ้นสุดภัยแผ่นดินไหว (All Clear Message)

3. เงื่อนไขเบื้องต้น

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และสาเหตุการเกิดแผ่นดินไหวได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 กรมอุตุนิยมวิทยา และศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ได้ข้อมูลตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด เพื่อกระจายข่าวให้ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็วที่สุด

โดยกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา จะทำหน้าที่ ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงาน การเกิดแผ่นดินไหวหลัก และแผ่นดินไหวตาม จากเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวที่มีอยู่ในประเทศ และเครือข่ายต่างประเทศ โดยคำนวณหาตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด และแจ้งเหตุแผ่นดินไหว ตามมาตรฐาน การปฏิบัติงาน (SOP) เป็นข้อความแรก (First Message)

3.3 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด และจุดศูนย์กลางของแผ่นดินไหวจากหน่วยงานต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง พร้อมแจ้ง สถานการณ์ปัจจุบัน วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัยให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐาน ระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

4.1 อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา (ออต.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่กำกับดูแลและควบคุมการทำงานของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และสั่งการให้ส่งข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวข้อความแรก (First message) ในรูปแบบมาตรฐาน CAP ไปยังประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา มีหน้าที่ในการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม วิเคราะห์ จำแนกคลื่นแผ่นดินไหว คำนวณหาตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด และรายงานการเกิดแผ่นดินไหว ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่หน่วยงานกำหนด เมื่อขนาดของแผ่นดินไหวเข้าเกณฑ์ ส่งแจ้งผ่านระบบ Cell Broadcast จะสร้างข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวข้อความแรก (First message) ในรูปแบบมาตรฐาน CAP แล้วขออนุมัติอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อแจ้งเหตุไปยังประชาชนโดยเร็ว

4.3 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้ที่มีอำนาจในการอนุมัติส่งการแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจ

ส่งแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) ใดระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.4 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเหตุของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัยเป็นผู้ช่วย และให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเหตุในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast

4.5 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังวิเคราะห์สถานการณ์แผ่นดินไหว จากข้อมูลของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยาและต่างประเทศ และมีหน้าที่จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเหตุ

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเหตุจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเหตุจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

4.8 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.1 – 4.5 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

5. กระบวนการปฏิบัติ

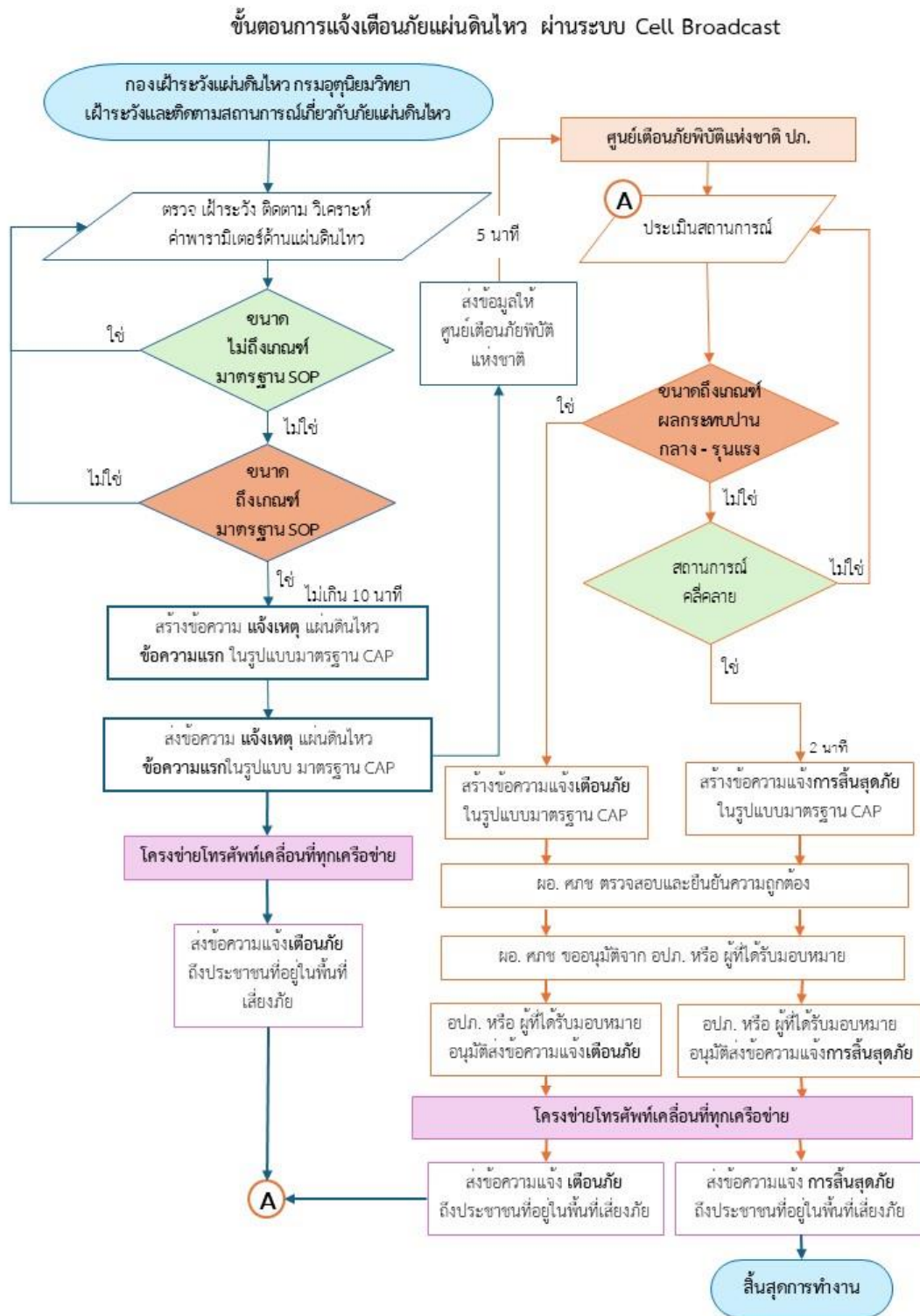
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จากกองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม จากสถานีเครือข่าย ตรวจวัดแผ่นดินไหวในประเทศ และ ต่างประเทศ
2	การวิเคราะห์ ค่าพารามิเตอร์ด้าน แผ่นดินไหว	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จากกองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	วิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์แผ่นดินไหว ประกอบด้วยตำแหน่ง เวลาเกิด ขนาด และ ความลึก และดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของ SOP และแจ้งผ่านระบบ Cell Broadcast

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
3	การตัดสินใจแจ้งเหตุ	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จากกองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	หากขนาดของแผ่นดินไหวเข้าเกณฑ์ มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ให้ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหวปฏิบัติดังนี้ - สร้างข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหว ข้อความแรก (First message) ใน รูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุข้อมูล ตำแหน่ง เวลาเกิด และขนาด - แจ้งเหตุแผ่นดินไหวให้ ศภช. ทราบ
4	การส่งสัญญาณแจ้งเหตุ ข้อความแรก	- อธิบดีกรม อุตุนิยมวิทยา หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย - ผู้ให้บริการ เครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวข้อความ แรก (First message) ถึงประชาชนที่อยู่ใน พื้นที่เสี่ยงภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast โดยที่เป็นการส่งประเภท เหตุการณ์ใด พื้นที่ใด - ส่งข้อมูลให้ ศภช. ทาง SMS และช่องทาง อื่นที่เหมาะสมและรวดเร็ว
5	การตัดสินใจแจ้งเตือน ภัย	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ. ศภช หรือ ผอ. ส่วนปฏิบัติการ เตือนภัย	- ประสานข้อมูลกับกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว ข้อมูลจากต่างประเทศ และข้อมูลจาก พื้นที่ หากขนาดและความลึกของ แผ่นดินไหวเข้าเกณฑ์ผลกระทบปานกลาง - รุนแรง - เจ้าหน้าที่ชุดเวรประจำ ศภช. วิเคราะห์ ข้อมูล และสร้างข้อความแจ้งเหตุใน รูปแบบมาตรฐาน CAP โดยมีพิกัด ตำแหน่ง สถานที่ และเวลาเกิดเหตุ ขนาด ความลึก สถานการณ์ปัจจุบัน วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย ให้แก่ประชาชน - รายงาน ผอ. ศภช.
6	การส่งสัญญาณแจ้ง เตือนภัย	อธิบดีกรมป้องกัน และบรรเทาสาธารณ	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความ ถูกต้องของข้อความแจ้งเหตุในรูปแบบ มาตรฐาน CAP

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
		ภัย (อปภ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพลในพื้นที่รับทราบข้อมูล เพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลา
7	การสิ้นสุดภัยแผ่นดินไหว	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช - อปภ.	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ. ศภช ตรวจสอบและยืนยัน - อปภ. พิจารณาอนุมัติยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความการแจ้งเตือนการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชน

หมายเหตุ กระบวนการทำงานในลำดับที่ 2-4 และ 5-6 จะมีการทำงานวนซ้ำอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการแจ้งเหตุแผ่นดินไหว ผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเหตุแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเหตุแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast

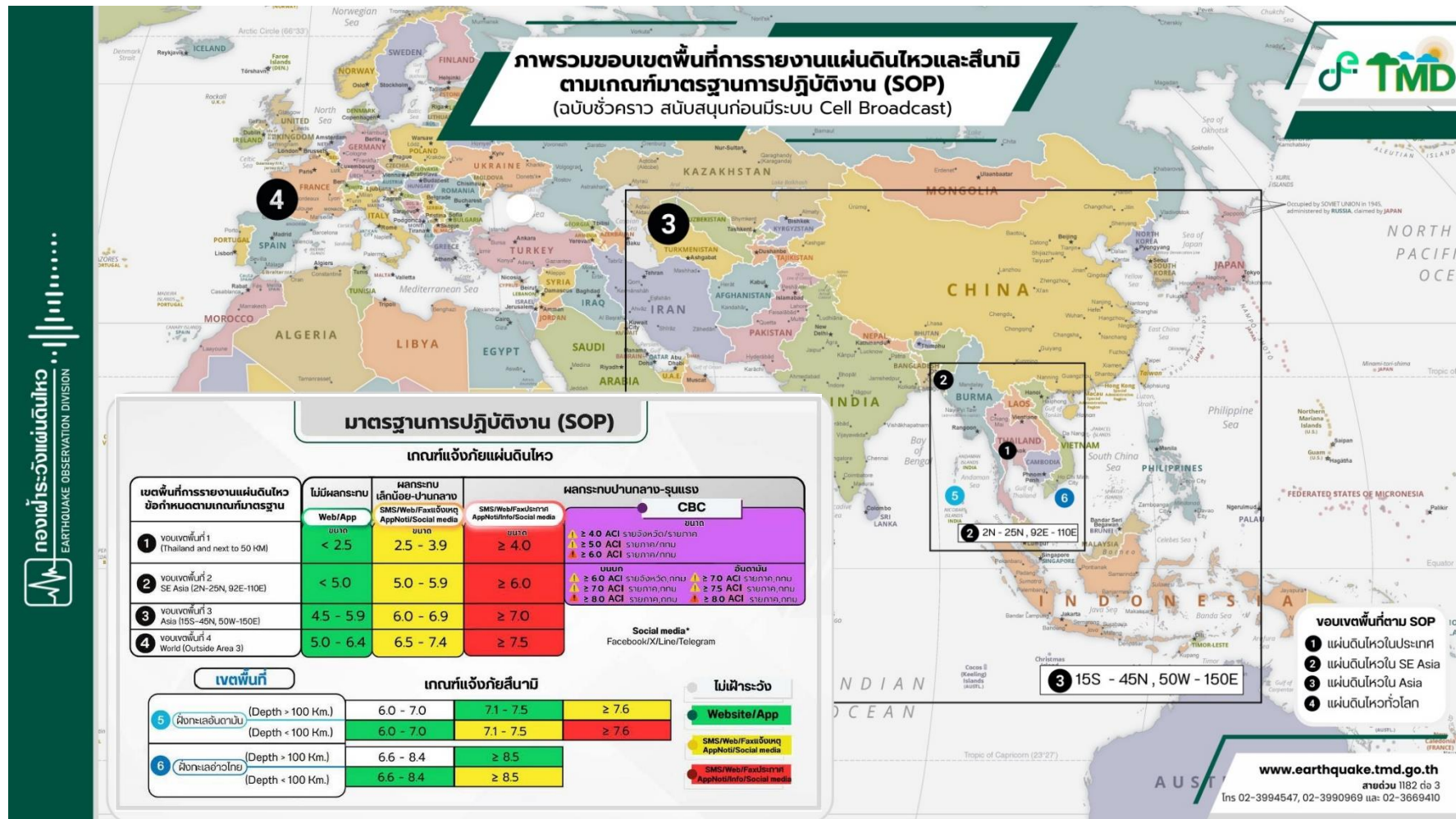
การวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์แผ่นดินไหวเหตุการณ์ใดว่าจะต้องส่งแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) และระดับพื้นที่ใด ของกรมอุตุนิยมวิทยา ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งเหตุแผ่นดินไหว ของกรมอุตุนิยมวิทยา ตามภาพที่ 2 ต่อไปนี้

การวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และความรุนแรงแผ่นดินไหวว่าจะต้องส่งแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย นอกเหนือที่จะกล่าว ต่อไปนี้ให้ถือตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเหตุ ที่จัดทำโดย คณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติ ประจำ (SOP) การแจ้งเหตุและข้อความมาตรฐานแจ้งเหตุสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเหตุแก่ประชาชน กรณีแผ่นดินไหว (หลังมี Cell Broadcast) เป็นไปตาม ภาพที่ 3 และ ภาคผนวก ข

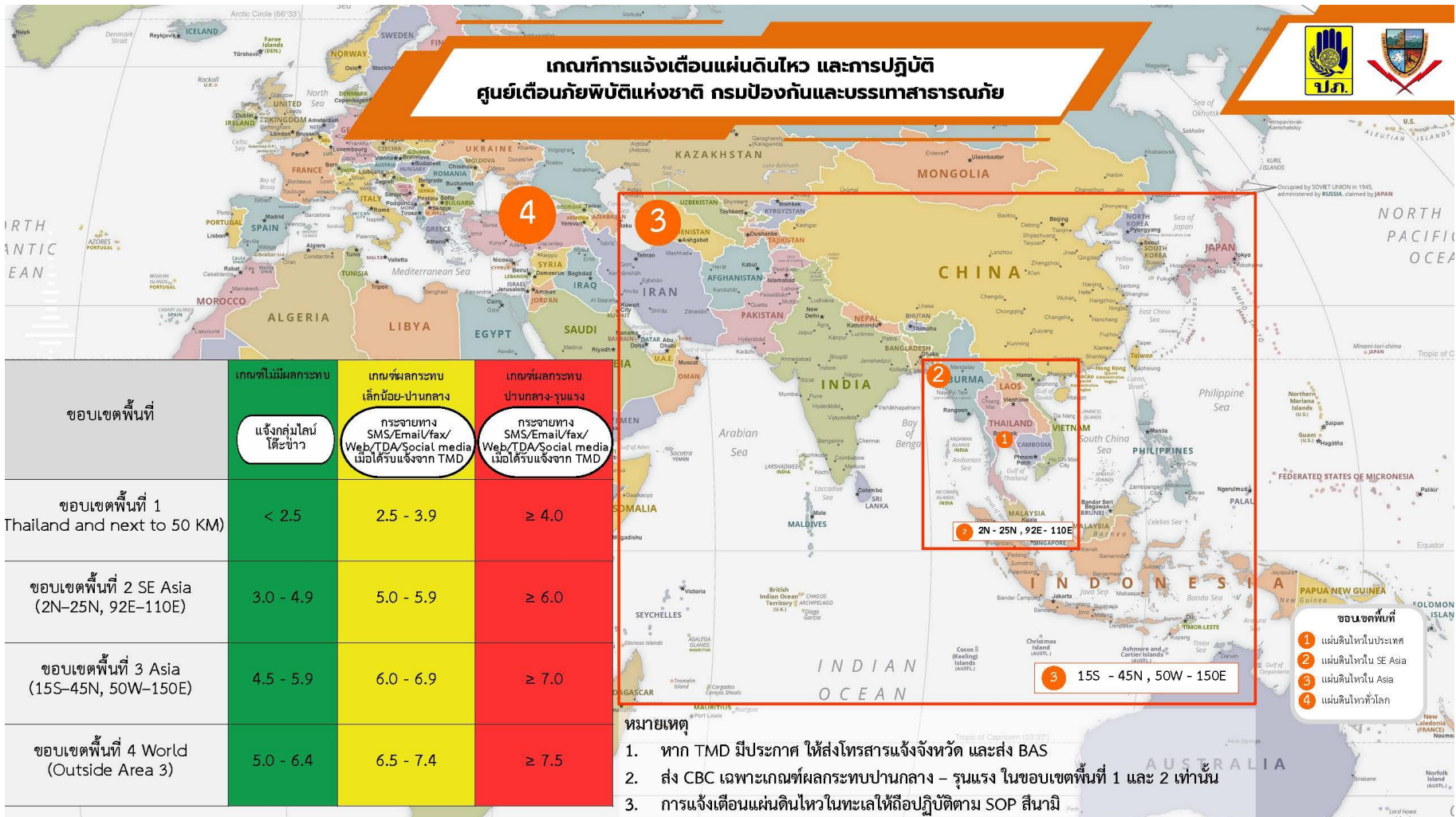
ทั้ง 2 ภาพดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า สถานการณ์ที่เกิดแผ่นดินไหวที่จะต้องส่งข้อความแจ้งเหตุ ไปยังประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ต้องอยู่ในเกณฑ์ผลกระทบปานกลาง - รุนแรงในขอบเขตพื้นที่ 1 และ 2 เท่านั้น โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานการณ์ที่เกิดแผ่นดินไหวที่จะต้องส่งข้อความแจ้งเหตุประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ขอบเขตพื้นที่การรายงานแผ่นดินไหว ข้อกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐาน	ผลกระทบปานกลาง-รุนแรง ที่ประกาศข้อความ การแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast
ขอบเขตพื้นที่ 1 (Thailand and next to 50 KM)	≥ 4.0
ขอบเขตที่ 2 SE Asia (2N-25N, 92E-110E)	≥ 6.0



ภาพที่ 2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งเหตุแผ่นดินไหว ของกรมอุตุนิยมวิทยา



ภาพที่ 3 ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเหตุแก่ประชาชน กรณีแผ่นดินไหว (หลังมี Cell Broadcast) ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

จะมีการส่ง Cell Broadcast เฉพาะกรณีแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบปานกลาง – รุนแรง ในขอบเขตพื้นที่ 1 และ 2 เท่านั้น โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเตือนประชาชน ดังนี้

1) กรมอุตุนิยมวิทยา โดยอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาหรือผู้ที่อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยามอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนแผ่นดินไหวข้อความแรก (First message) โดยแจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert) รายละเอียดตาม มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งภัยแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเภทเหตุการณ์และเกณฑ์ของการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast ของกรมอุตุนิยมวิทยา

ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์
การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)	ACI	$M \geq 4.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $M \geq 6.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (บนบก) หรือ $M \geq 7.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล)

2) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย แจ้งเหตุผ่านระบบ Cell Broadcast โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) ได้แก่ การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert) การแจ้งเตือนขั้นรุนแรง (Extreme Alert) และเมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ยืนยันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast การสิ้นสุดภัย (All Clear) โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert) ทั้งนี้ รายละเอียดระหว่างประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) กับผลกระทบ สามารถแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประเภทเหตุการณ์และเกณฑ์ของการแจ้งเหตุแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast ของกรมป้องกัน
และบรรเทาสาธารณภัย

ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์
การแจ้งเหตุระดับชาติ (National Alert)	PRA	$M > 7.5$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 และ ขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล)
การแจ้งเหตุขั้นรุนแรง (Extreme Alert)	EXA	$M \geq 5.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $M \geq 7.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (บนบก)
การแจ้งเหตุเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)	ACI	$M \geq 4.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $6.0 \leq M \leq 6.9$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (บนบก) หรือ $7.0 \leq M \leq 7.5$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล)
การแจ้งเหตุสิ้นสุดภัย (All Clear)	ACI	เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเหตุแผ่นดินไหว

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเหตุแผ่นดินไหว การใช้ข้อความการแจ้งเหตุแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขและทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเหตุแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast

มาตรฐานการปฏิบัติงานแผ่นดินไหว (SOP) อาจมีการปรับปรุงแก้ไขหรือทบทวนให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์และการทำงานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติและกรมอุตุนิยมวิทยาจะประสานข้อมูลและร่วมกันแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกัน เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภัยแผ่นดินไหว

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเหตุภัยแผ่นดินไหว ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) และ กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุ ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการ

บริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2. อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...²

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3. อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ

กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

ข้อ 9 กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ

(2) วิเคราะห์ จำแนกคลื่นแผ่นดินไหว และดำเนินการเกี่ยวกับการคำนวณหาตำแหน่ง การเกิด ขนาด เวลาเกิด ตลอดจนออกประกาศแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประชาชนทันที

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

(3) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาผลของแผ่นดินไหวอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

(4) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาวิชาการด้านแผ่นดินไหว สึนามิ และภูมิฟิสิกส์

(5) ตรวจสอบ รวบรวม จัดทำรายงาน ให้บริการ และแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหวและสึนามิกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยาย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell Broadcast System) แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาเท่านั้น

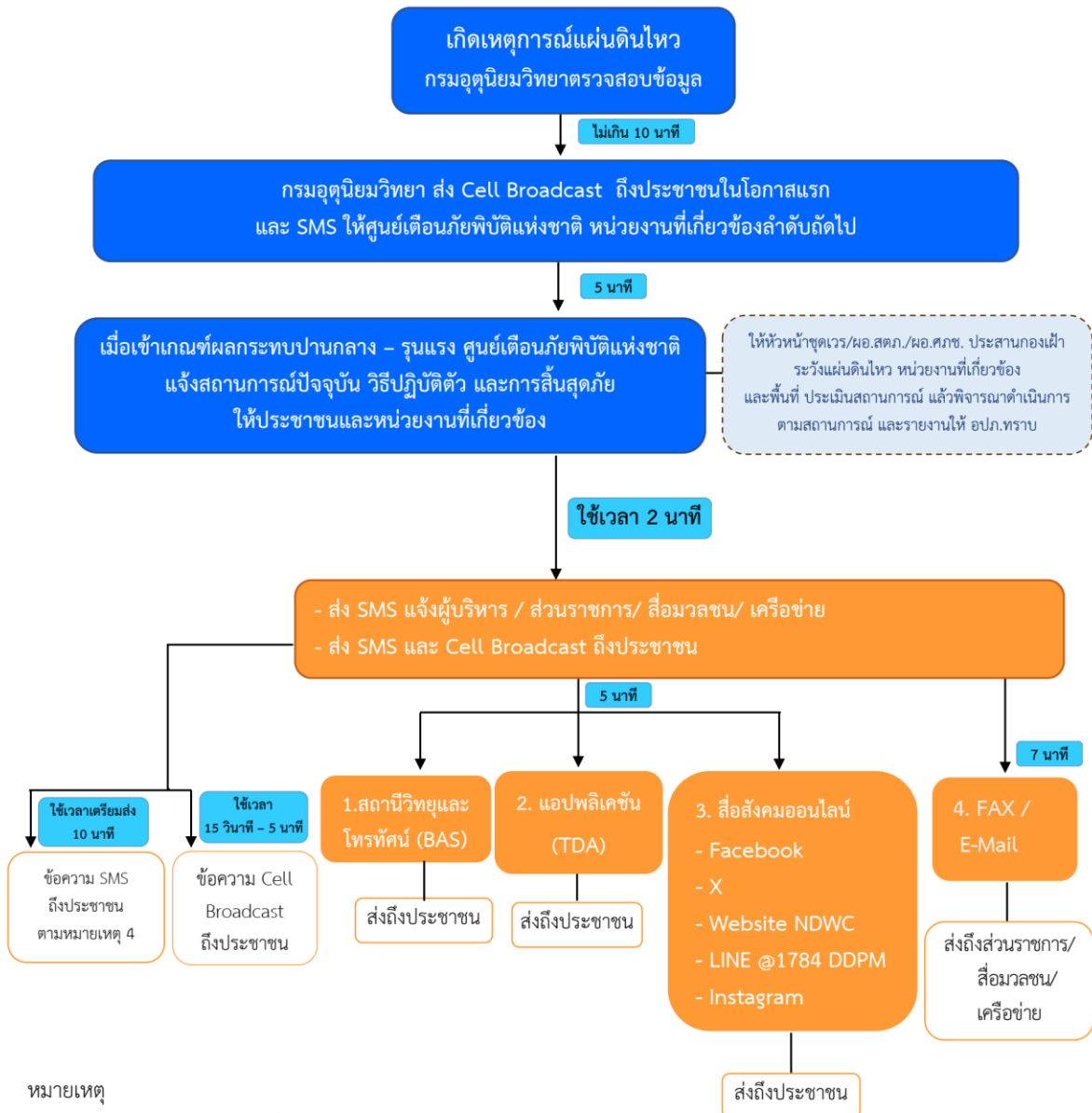
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังแจ้งเหตุแผ่นดินไหว



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีแผ่นดินไหว (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

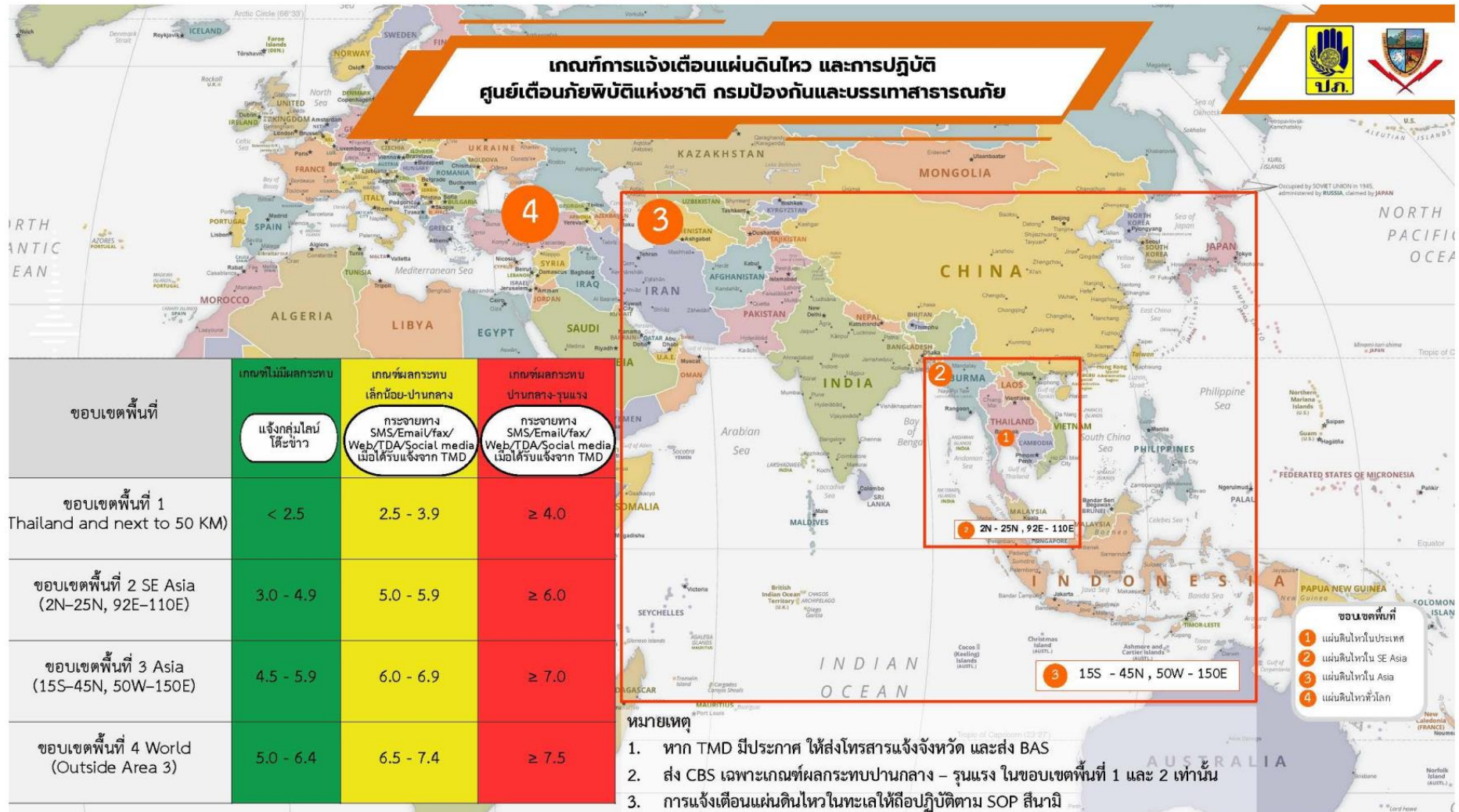


หมายเหตุ

1. เกณฑ์การแจ้งเตือน เป็นไปตามเอกสาร 1
2. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
3. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
4. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

ประกอบผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชนกรณีแผ่นดินไหว (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

การแจ้งเหตุแผ่นดินไหว

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนแผ่นดินไหว

มาตรฐาน CAP เป็นมาตรฐานสากลที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการแจ้งเตือนภัยผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย มาตรฐานนี้ช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลการเตือนภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในกรณีของแผ่นดินไหว มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นภัยที่ต้องการการตอบสนองที่รวดเร็วและการสื่อสารที่ชัดเจน การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP กับระบบการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวช่วยให้สามารถกระจายข้อมูลการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวไปยังประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึงและทันทั่วถึง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดผลกระทบและความสูญเสียจากภัยดังกล่าว

1. การแจ้งเตือนแผ่นดินไหวด้วยมาตรฐาน CAP

แผ่นดินไหวเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันและไม่สามารถทำนายล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ จึงไม่มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า “Early Warning” เนื่องจากไม่สามารถให้การเตือนภัยก่อนเกิดเหตุได้ การแจ้งเตือนจะเริ่มขึ้นหลังจากตรวจพบแผ่นดินไหวแล้วเท่านั้น ซึ่งการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวมี 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert)

- ครอบคลุมพื้นที่กว้างระดับประเทศหรือภูมิภาค
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ: ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย
- ให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแผ่นดินไหวที่ตรวจพบและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) การแจ้งเตือนขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกทันทีหลังจากตรวจพบแผ่นดินไหวขนาดใหญ่
- ระบุขนาดและตำแหน่งที่เกิดแผ่นดินไหว
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”

- คำแนะนำ: ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นและคำแนะนำการปฏิบัติตัว
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- อาจมีการแจ้งเรื่องอันตรายที่อาจเกิดตามมา เช่น สึนามิ ดินถล่ม

3) การแจ้งเหตุเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบและต้องการให้ข้อมูล
- มีการประเมินความเสียหายและผลกระทบ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น เขื่อน สะพาน อาคารสูง
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินในกรณีที่เป็น

4) การแจ้งเหตุสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ยืนยันว่าภัยหรืออันตรายจากแผ่นดินไหวได้สิ้นสุดลงแล้ว
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ให้ระมัดระวังตามสมควร
- อาจมีคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความเสียหายของอาคาร บ้านเรือน
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนแผ่นดินไหว (Earthquake Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.TMD.2025.04.08-001
- o sender: tmd.go.th
- o sent: 2025-04-08T10:15:30+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: TMD-EARTHQUAKE
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Geo
- o event: ACI
- o responseType: Monitor
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: TMD-DDPM
- o headline: แผ่นดินไหวขนาด 5.2 บริเวณอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
- o description: เมื่อเวลา 11:25 น. ของวันที่ 8 เมษายน 2568 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 5.2 ที่ความลึก 10 กิโลเมตร บริเวณอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย สามารถรับรู้แรงสั่นสะเทือนได้ในบริเวณจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา อาจมีอาฟเตอร์ช็อกในบริเวณเดียวกัน
- o instruction: ติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างใกล้ชิด

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา
- o circle: 19.8234,99.6789 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- o geocode: ISO3166-2:TH-57, ISO3166-2:TH-50, ISO3166-2:TH-56

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนแผ่นดินไหวขั้นรุนแรง (Earthquake Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.04.08-002
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-04-08T11:30:45+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Update
- o source: DDPM- EARTHQUAKE
- o scope: Public
- o references: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.04.08-001

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Geo
- o event: EXA
- o responseType: Evacuate
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: แผ่นดินไหวขนาด 6.8 บริเวณอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
- o description: เมื่อเวลา 11:25 น. ของวันที่ 8 เมษายน 2568 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 5.2 ที่ความลึก 10 กิโลเมตร บริเวณอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย สามารถรับรู้แรงสั่นสะเทือนได้ในบริเวณจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา อาจมีอาฟเตอร์ช็อกในบริเวณเดียวกัน
- o instruction: หากอยู่ในอาคารขณะสั่นไหว ให้หาที่กำบังและเลี้ยงบริเวณที่สิ่งของอาจหล่นใส่ หรือล้มทับ เมื่อหยุดสั่นไหวให้ออกจากอาคาร หากอยู่นอกอาคารขณะสั่นไหว ให้อยู่ในที่โล่ง ห่างจากอาคาร เสาไฟ และป้ายขนาดใหญ่ แจ้งเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือ ติดต่อสายด่วน 1784

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา
- o circle: 19.8234,99.6789 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- o geocode: ISO3166-2:TH-57, ISO3166-2:TH-50, ISO3166-2:TH-56

2. ข้อความ CAP สำหรับแผ่นดินไหว ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดหลังตรวจพบแผ่นดินไหว
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น (ตำแหน่ง ขนาด เวลาที่เกิด)
- ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่
- อัปเดตข้อมูลความรุนแรง ความเสียหาย และอาฟเตอร์ช็อก
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- ออกเมื่อการประเมินความเสี่ยงอยู่ในระดับปลอดภัย
- มีคำแนะนำฟื้นฟูหลังภัย
- อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่มีให้

กรณีแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ที่มีอาฟเตอร์ช็อก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะส่งข้อความอัปเดตหลายชุด เพื่อแจ้งเตือนเกี่ยวกับอาฟเตอร์ช็อกที่อาจเกิดขึ้นและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ดังเช่นในประเทศญี่ปุ่น Japan Meteorological Agency (JMA) มีการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยทั้ง Emergency Alert และ Information Alert ผ่านหลากหลายช่องทาง ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะระบบ Cell Broadcast แต่ครอบคลุมถึงสื่อกระจายเสียงและโทรทัศน์ ระบบ J-ALERT ที่เชื่อมโยงกับเสียงตามสายและอุปกรณ์เตือนภัยในชุมชน รวมถึงเว็บไซต์ของ JMA และแอปพลิเคชันโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้ข้อมูลเตือนภัยเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึงและทันทั่วทั้ง¹ นอกจากนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ระบบเตือนภัยแผ่นดินไหวของ United States Geological Survey (USGS) ที่มีช่องทางการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยแผ่นดินไหวถึงประชาชน โดยข้อความ Emergency Alert ผ่านระบบ Wireless Emergency Alerts (WEA) ที่คล้ายกับระบบ Cell Broadcast โดยส่งข้อความแจ้งเตือนภัยไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครื่องในพื้นที่เสี่ยงโดยไม่ต้องลงทะเบียน แอปพลิเคชัน MyShake สำหรับผู้ใช้งานในบางรัฐ Android Earthquake Alerts ที่ฝังในระบบปฏิบัติการ และระบบกระจายเสียงและโทรทัศน์ ส่วนข้อความ Information Alert จะส่งผ่านเว็บไซต์ USGS แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย บริการแจ้งเตือนทางอีเมล และแอปพลิเคชันติดตามแผ่นดินไหวต่าง ๆ²

¹ Japan Meteorological Agency (JMA). (2017, July 11). *Monitoring of earthquakes, tsunamis and volcanic activity*. <https://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/earthquake.html>

² United States Geological Survey (USGS). (2022, March 9). *Earthquake early warning - Overview*. <https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards/science/earthquake-early-warning-overview>

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP ขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ สำหรับกรมอุตุนิยมวิทยามีดังนี้

- Informational Alert

- ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหว $M \geq 4.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $M \geq 6.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (บนบก)
- ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหวโซนอันดามัน $M \geq 7.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล)

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP ขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ สำหรับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีดังนี้

- 1) **National Alert** ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหว $M \geq 7.5$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 และขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล) อัปเดตทุก 15 - 30 นาที เมื่อมีผลกระทบรุนแรง
- 2) **Extreme Alert** ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหว $M \geq 5.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $M \geq 7.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (บนบก) อัปเดตทุก 15 - 30 นาที เมื่อมีผลกระทบรุนแรง
- 3) **Informational Alert** ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหว $M \geq 4.0$ ในขอบเขตพื้นที่ 1 หรือ $6.0 \leq M \leq 6.9$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 หรือ $7.0 \leq M \leq 7.5$ ในขอบเขตพื้นที่ 2 (ในทะเล) อัปเดตทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง
- 4) **All Clear** ออกเมื่อประเมินว่าไม่มีภัยคุกคามเพิ่มเติม อาจเป็นหลายชั่วโมงหรือวันหลังเกิดเหตุ

หลังเกิดแผ่นดินไหว การสื่อสารข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง โดย USGS ได้พัฒนาแม่แบบการตอบสนองเบื้องต้นสำหรับการพยากรณ์อาฟเตอร์ช็อก ที่มุ่งเผยแพร่ภายใน 30 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ ซึ่งให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการคาดการณ์ความรุนแรง ตำแหน่ง ช่วงเวลา ขนาด อัตรา และความถี่ของอาฟเตอร์ช็อก เพื่อช่วยให้ประชาชนสามารถเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที³

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP ตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.TMD.YYYY.MM.DD-NNN
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน

³ McBride, S. K., Bostrom, A., Sutton, J., de Groot, R. M., Baltay, A. S., Terbush, B., Bodin, P., Dixon, M., Holland, E., Arba, R., Laustsen, P., Liu, S., & Vinci, M. (2020). Developing post-alert messaging for ShakeAlert, the earthquake early warning system for the West Coast of the United States of America. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, Article 101713.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101713>

- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ circle หรือ polygon ที่ถูกต้อง
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ขนาดแผ่นดินไหว ความลึก จุดศูนย์กลาง
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเหตุแผ่นดินไหวอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดจะช่วยให้การสื่อสารข้อมูลการเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายและการสูญเสียชีวิตจากแผ่นดินไหวได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ได้มีการกำหนดข้อความแจ้งเหตุในแต่ละระดับให้สอดคล้องกับระบบ Cell Broadcast ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความสำคัญในการสื่อสาร (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีแผ่นดินไหว ของกรมอุตุนิยมวิทยา

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
EQ01	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	แผ่นดินไหวขนาด 8.2 บริเวณรัฐฉาน ประเทศเมียนมา เวลา 15.28 น. ความลึก 12 กม. มีแรงสั่นสะเทือนรุนแรงในรัศมี 100 กม. จากศูนย์กลาง และสามารถรู้สึกได้ในระยะไกลถึง 300 กม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน แม่ฮ่องสอน น่าน แพร่ และลำปาง (252 อักขระ)	8.2 magnitude earthquake in Shan State, Myanmar at 3:28 PM. Depth of 12 km. Strong tremors felt within a 100 km radius from the epicenter and can be felt up to 300 km away. Affected areas are Chiang Rai, Chiang Mai, Phayao, Lamphun, Mae Hong Son, Nan, Phrae, and Lampang. (271 characters)
EQ02	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	แผ่นดินไหวขนาด 5.2 เกิดความเสียหายรุนแรงใน อ.แม่สาย และพื้นที่ใกล้เคียง มีพื้นที่อพยพ คือ อ.แม่สาย อ.เชียงแสน และอ.เชียงของ จ.เชียงราย (134 อักขระ)	5.2 magnitude earthquake has caused severe damage in Mae Sai District and surrounding areas. Evacuation areas are Mae Sai, Chiang Saen, and Chiang Khong Districts in Chiang Rai Province. (186 characters)
EQ03	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	แผ่นดินไหวขนาด 7.8 เกิดขึ้นบริเวณตอนใต้ของเมียนมาติดกับทะเลอันดามัน ส่งแรงสั่นสะเทือนรุนแรงถึงจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต และพื้นที่ใกล้เคียง มีพื้นที่อพยพ คือ ระนอง พังงา ภูเก็ต และพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในบริเวณภาคใต้ตอนบนของไทย	7.8 magnitude earthquake occurred in southern Myanmar near the Andaman Sea, sending strong tremors to Ranong, Phang Nga, Phuket provinces and nearby areas. Evacuation areas are Ranong, Phang Nga,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					(235 อักขระ)	Phuket provinces, and landslide-prone areas in Thailand's upper southern region. (275 characters)
EQ04	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	อาฟเตอร์ช็อกอาจเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัด XXX มีความเป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายเพิ่มเติมต่อโครงสร้างที่ได้รับผลกระทบแล้ว มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และพื้นที่โดยรอบรัศมี XXX กิโลเมตรจากศูนย์กลางแผ่นดินไหวเดิม (240 อักขระ)	Aftershocks are expected in XXX Province and neighboring areas. There is a possibility may cause additional damage to already affect structures. Affected areas are Chiang Mai, Chiang Rai, Phayao, and surrounding areas within XXX-km radius from the original earthquake epicenter. (278 characters)
EQ05	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	2 มิ.ย. 2568 14.07 น. แผ่นดินไหว ต.แม่ป๋ง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ ขนาด 4.5 (71 อักขระ)	2 June 2025 2:07 PM Earthquake in Mae Pang Subdistrict, Phrao District, Chiang Mai M 4.5 (88 characters)

ตารางที่ 2 มาตรฐานข้อความแจ้งเหตุและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีแผ่นดินไหว ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
EQ06	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	เกิดแผ่นดินไหวขนาด 7.5 บริเวณอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เวลา 15.28 น. ความลึก 7 กม. มีแรงสั่นสะเทือนรุนแรงในรัศมี 50 กม.จากศูนย์กลาง และสามารถรู้สึกได้ในระยะไกลถึง 200 กม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน แม่ฮ่องสอน น่าน แพร่ และลำปาง หากอยู่ในอาคารขณะสั่นไหว ให้หาที่กำบังและเลี่ยงบริเวณที่สิ่งของอาจหล่นใส่ หรือล้มทับ เมื่อหยุดสั่นไหวให้ออกจากอาคาร หากอยู่นอกอาคารขณะสั่นไหวให้อยู่ในที่โล่ง ห่างจากอาคาร เสาไฟ และป้ายขนาดใหญ่ แจ้งเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือ ติดต่อสายด่วน 1784 (507 อักขระ)	7.5 magnitude earthquake in Mae Sai District, Chiang Rai Province at 3:28 PM. Depth 7 km. Strong tremors felt within a 50 km radius from the epicenter and can be felt up to 200 km away. Affected areas are Chiang Rai, Chiang Mai, Phayao, Lamphun, Mae Hong Son, Nan, Phrae, and Lampang. If you are in a building while it is shaking, find cover and avoid areas where objects may fall or fall on you. When the shaking stops, leave the building. If outside the building while shaking, stay in an open area, away from buildings, light poles, and large signs. Report an emergency and request help, contact the hotline 1784. (615 characters)
EQ07	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	เมื่อเวลา 11.25 น. ของวันที่ 8 เม.ย. 2568 เกิดแผ่นดินไหวขนาด 5.2 ที่ความลึก 10 กม. บริเวณอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย สามารถรับรู้แรงสั่นสะเทือนได้ในบริเวณจังหวัดเชียงราย	At 11:25 AM on April 8, 2025, 5.2 magnitude earthquake occurred at a depth of 10 km in Mae Lao District, Chiang Rai Province. Tremors can be felt in Chiang Rai,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					เชียงใหม่ และพะเยา อาจมีอาฟเตอร์ช็อกในบริเวณเดียวกัน มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา หากอยู่ในอาคารขณะสั่นไหว ให้หาที่กำบังและเลี่ยงบริเวณที่สิ่งของอาจหล่นใส่ หรือล้มทับ เมื่อหยุดสั่นไหวให้ออกจากอาคาร หากอยู่นอกอาคารขณะสั่นไหว ให้อยู่ในที่โล่ง ห่างจากอาคาร เสาไฟ และป้ายขนาดใหญ่ แจ้งเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือ ติดต่อสายด่วน 1784 (531 อักขระ)	Chiang Mai and Phayao provinces. There may be aftershocks in the area. Affected areas are Chiang Rai, Chiang Mai and Phayao provinces. If you are in a building while it is shaking, find cover and avoid areas where objects may fall or fall on you. When the shaking stops, leave the building. If outside the building while shaking, stay in an open area, away from buildings, light poles, and large signs. Report an emergency and request help, contact the hotline 1784. (627 characters)
EQ08	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	แผ่นดินไหวขนาด 7.2 เกิดขึ้นในเมืองมัณฑะเลย์ ประเทศเมียนมา ส่งผลกระทบนรุนแรงในประเทศไทย โดยเฉพาะใน อ.แม่สาย จ.เชียงราย และพื้นที่ใกล้เคียง อาจมีอาฟเตอร์ช็อกในบริเวณเดียวกัน มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ อ.แม่สาย จ.เชียงราย หากอยู่ในอาคารขณะสั่นไหว ให้หาที่กำบังและเลี่ยงบริเวณที่สิ่งของอาจหล่นใส่ หรือล้มทับ เมื่อหยุดสั่นไหวให้ออกจากอาคาร หากอยู่นอกอาคารขณะสั่นไหว ให้อยู่ในที่โล่ง ห่างจากอาคาร เสาไฟ และป้าย	7.2 magnitude earthquake occurred in Mandalay city, Myanmar, causing severe impacts in Thailand, especially in Mae Sai District, Chiang Rai Province and neighboring areas. There may be aftershocks in the same area. Affected areas are Mae Sai Districts in Chiang Rai. If you are in a building while it is shaking, find cover and avoid areas where objects may

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ขนาดใหญ่ แจ้งเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือติดต่อสายด่วน 1784 (463 อักขระ)	fall or fall on you. When the shaking stops, leave the building. If outside the building while shaking, stay in an open area, away from buildings, light poles, and large signs. Report an emergency and request help, contact the hotline 1784. (597 characters)
EQ09	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	คาดการณ์อาฟเตอร์ช็อกขนาด XXX อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ จ.เชียงราย และจังหวัดใกล้เคียง มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดอาฟเตอร์ช็อกขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายเพิ่มเติมต่อโครงสร้างที่ได้รับผลกระทบแล้ว มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 กม. จากศูนย์กลางแผ่นดินไหวเดิม ให้หลีกเลี่ยงอาคารที่ได้รับความเสียหาย เตรียมพร้อมสำหรับแรงสั่นสะเทือน อยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างที่ไม่มั่นคง (409 อักขระ)	Aftershocks of magnitude XXX are expected in Chiang Rai Province and neighboring areas. There is a possibility of larger aftershocks that may cause additional damage to already affect structures. Affected areas are Chiang Mai, Chiang Rai, Phayao, and surrounding areas within a 100 km radius from the original earthquake epicenter. Avoid damaged buildings, prepare for ground tremors, and stay away from unstable structures. (424 characters)
EQ10	กรมป้องกันและบรรเทา	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	2 มิถุนายน 2568 เวลา 14.07 น. แผ่นดินไหวขนาด 4.5 บริเวณตำบลแม่ปั่ง อำเภอพัวไร่ จังหวัดเชียงใหม่ เบื้องต้นได้รับความรู้สึกสั่นไหว บริเวณ	On June 2, 2025, at 2:07 PM, a magnitude 4.5 earthquake struck the Mae Pang Subdistrict, Phrao District, Chiang Mai

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)				จังหวัดเชียงใหม่ พะเยา ลำปาง และแม่ฮ่องสอน และขอให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการอย่างใกล้ชิด (223 อักขระ)	Province. Initial reports indicate tremors were felt in the provinces of Chiang Mai, Phayao, Lampang, and Mae Hong Son. Authorities are advising residents to closely monitor official news updates. (312 characters)
EQ00	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	All Clear	30 นาที	ปัจจุบันสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย การเฝ้าระวังอาฟเตอร์ช็อกในพื้นที่ จ.เชียงราย และจังหวัดใกล้เคียงได้สิ้นสุดลงแล้ว ไม่พบแรงสั่นสะเทือนที่รุนแรงแล้ว ให้ตรวจสอบความปลอดภัยของอาคารก่อนกลับเข้าในอาคาร รายงานความเสียหายแก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ติดตามการแจ้งข่าวจากทางราชการ (279 อักขระ)	Now situation has returned to normal and safe conditions. The aftershock surveillance in Chiang Rai Province and neighboring areas has ended. Inspect building safety before re-entering structures, report damages to local authorities, and continue to follow official announcements. (280 characters)

หมายเหตุ 1) สามารถใช้ตัวอักษรได้ทั้งหมด 93 อักขระ (ในรูปแบบอักษร GSM 7-bit) ต่อหนึ่งหน้าข้อความ โดยข้อความทั้งหมดอาจประกอบไปด้วยหน้าข้อความที่เชื่อมต่อกันได้สูงสุด 15 หน้า ดังนั้นข้อความจะมีความยาวสูงสุดได้ถึง $15 \times 93 = 1,395$ อักขระ (<https://nccs.gov.in/public/itsar/ITSAR103062209.pdf>) และ 2) ข้อความภาษาไทย ควรจำกัดไว้ไม่เกิน 650 อักขระ

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

สึนามิ (Tsunami)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยสึนามิผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยสึนามิสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP)

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยสึนามิอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง และลดผลกระทบต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ครอบคลุมขั้นตอนในการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม วิเคราะห์ และแจ้งเหตุ แผ่นดินไหวในทะเล ของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา และกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ตั้งแต่การเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง จากนั้นจึงดำเนินการแจ้งเตือนภัยสึนามิ ผ่านระบบ Cell Broadcast จนถึงการยุติการแจ้งเตือนภัยสึนามิอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)
- (3) การตัดสินใจแจ้งเตือนภัย (Alert Decision-Making)
- (4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยข้อความแรก (First Message Alert Activation)
- (5) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย (Alert Activation)
- (6) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เจ็อนไขเบ้องตัน

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ สาเหตุของการเกิดสึนามิได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัยสึนามิ เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ พร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 หน่วยงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสึนามิจากหน่วยงานภายในประเทศ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ สถานีวิทยุโทรทัศน์ เครือข่ายเตือนภัยพิบัติภาคประชาชน จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด และจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดสึนามิจากหน่วยงานต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น German Research Center for Geosciences for GEOFON Program (GFZ), The United States Geological Survey (The USGS), European Mediterranean and Seismological Center (EMSC), Japan Meteorological Agency (JMA), Pacific Tsunami Warning Center (PTWC), INCOIS BMKG JATWC (TSPs), South China Sea Tsunami Advisory Center (SCSTAC), National Data Buoy Center (NOAA), International Oceanographic Commission (IOC) เป็นต้น เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยสึนามิให้รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ทันเหตุการณ์

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

4.1 อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่กำกับดูแลและควบคุมการทำงานของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว และสั่งการให้ส่งข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเลข้อความแรก (First Message) ในรูปแบบมาตรฐาน CAP ไปยังประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา มีหน้าที่ในการตรวจเฝ้าระวัง ติดตาม วิเคราะห์ จำแนกคลื่นแผ่นดินไหว คำนวณหาตำแหน่งการเกิด ขนาด เวลาเกิด และรายงานการเกิดแผ่นดินไหวในทะเล ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่หน่วยงานกำหนด พร้อมทั้งสร้างข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเลข้อความแรก (First Message) ในรูปแบบมาตรฐาน CAP แล้วขออนุมัติอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อแจ้งเหตุไปยังประชาชนโดยเร็ว รวมถึงส่งข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหวในทะเลไปยังศูนย์เตือนภัยภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

4.3 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติสั่งการแจ้งเตือนภัยสึนามิผ่านระบบ

Cell Broadcast โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใด มีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event)ใด ระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.4 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวัง การรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัย เป็นผู้ช่วย ในการประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ และให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.5 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตาม เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์สืบมาจากข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และมีหน้าที่ จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเตือนภัย

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยัง โทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

4.8 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.1 – 4.5 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

5. กระบวนการปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	ตรวจ เฝ้าระวัง และติดตามการเกิดแผ่นดินไหวในทะเล จากเครือข่ายตรวจวัดแผ่นดินไหวที่มีอยู่ในประเทศ และเครือข่ายต่างประเทศ
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	วิเคราะห์ ค่าพารามิเตอร์แผ่นดินไหวในทะเล ประกอบไปด้วยตำแหน่ง เวลาเกิด และขนาด แล้วพิจารณาตามเกณฑ์การส่งแจ้งแผ่นดินไหวผ่านระบบ Cell Broadcast
3	การตัดสินใจแจ้งเหตุ	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	หากขนาดของแผ่นดินไหวในทะเลเข้าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหวปฏิบัติดังนี้ - สร้างข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเล ข้อความแรก (First Message) ในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น สถานที่และเวลาเกิดเหตุ ขนาด พิกัด ระยะห่างจากประเทศไทย เป็นต้น - แจ้งเหตุแผ่นดินไหวให้ ศภช. ทราบ
4	การส่งสัญญาณเหตุแผ่นดินไหวในทะเล ข้อความแรก (First message)	- อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย - ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเล ข้อความแรก (First message) ถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในโอกาสแรก - ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที - ส่งข้อมูลให้ ศภช. ทาง SMS และช่องทางอื่นที่เหมาะสมและรวดเร็ว

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
5	รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินความเสี่ยง โอกาสเกิดสึนามิ	- ชุดปฏิบัติการ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วน ปฏิบัติการเตือนภัย	- รับข้อมูลการแจ้งเตือนภัยแผ่นดินไหวในทะเล จากกรมอุตุนิยมวิทยา, The USGS, EMSC GEOFON เป็นต้น มาตรวจสอบ - วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภายในประเทศ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานต่างประเทศ เช่น Australian Indonesia India (TSPs), PTWC, China, Japan, NOAA, IOC เป็นต้น และข้อมูลจากโปรแกรม ระบบ DDPM Tsunami Information System, winITDB
6	การตัดสินใจแจ้งเตือนเฝ้าระวัง (คาดการณ์)	- ชุดปฏิบัติการ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วน ปฏิบัติการเตือนภัย	- หากผลการวิเคราะห์เข้าเกณฑ์แจ้งเตือนเฝ้าระวัง โดยคาดว่าทำให้เกิดสึนามิสูงไม่เกิน 1 เมตร ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุพิกัดตำแหน่งสถานที่ และเวลาเกิดเหตุ และขนาด พร้อมทั้งข้อความปฏิบัติ - หากผลการวิเคราะห์ไม่เข้าเกณฑ์ หรือไม่เกิดสึนามิ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ยกเลิกสถานการณ์ (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M9) - รายงาน ผอ. ศภช. - (ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 5-7 นาที)
7	การส่งสัญญาณแจ้งเตือนเฝ้าระวัง (คาดการณ์)	- อธิบดีกรมป้องกัน และบรรเทา สาธารณภัย (อปภ.)	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
		หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติให้รายงาน อปภ. ทราบพื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนเฝ้าระวัง (คาดการณ์) ผ่านระบบ Cell Broadcast - (ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที)
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพล ในพื้นที่รับทราบข้อมูลเพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลาภายในระยะเวลา 2 นาที
8	การตัดสินใจแจ้งเตือนภัย (คาดการณ์)	- ชุดปฏิบัติการ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากผลการวิเคราะห์เข้าเกณฑ์ว่ามีโอกาสเกิดสึนามิสูง (ขนาด 7.5 ขึ้นไป) ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุพิกัดตำแหน่งสถานที่ และเวลาเกิดเหตุ และขนาด พร้อมทั้งข้อความปฏิบัติ (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M2) - หากผลการวิเคราะห์ไม่เข้าเกณฑ์ หรือไม่เกิดสึนามิ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ยกเลิกสถานการณ์ (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M9) - รายงาน ผอ. ศภช. (ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 5-7 นาที)

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
9	การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย (คาดการณ์)	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปก.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติให้รายงาน อปก. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าผ่านระบบ Cell Broadcast (กต M2 หรือ M9) (ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที)
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพล ในพื้นที่รับทราบข้อมูล เพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลา ภายในระยะเวลา 2 นาที
10	การตัดสินใจแจ้งเตือนเฝ้าระวัง (ยืนยัน)	- ชุดปฏิบัติการ ศภช. - ผอ. ศภช หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากผลการวิเคราะห์เข้าเกณฑ์แจ้งเตือนเฝ้าระวัง โดยได้ตรวจพบสัญญาณขนาดเล็กในทะเล ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุพิกัดตำแหน่งสถานที่ และเวลาเกิดเหตุ และขนาด พร้อมทั้งข้อควรปฏิบัติ - หากผลการวิเคราะห์ไม่เข้าเกณฑ์ หรือไม่เกิดสึนามิ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ยกเลิกสถานการณ์ (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M9) - รายงาน ผอ. ศภช.

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			- (ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 5-7 นาที)
11	การส่งสัญญาณแจ้งเฝ้าระวัง (ยืนยัน)	- อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติให้รายงาน อปภ. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเฝ้าระวัง (ยืนยัน) หรือแจ้งยกเลิกสถานการณ์ ผ่านระบบ Cell Broadcast - (ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที)
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพล ในพื้นที่รับทราบข้อมูล เพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลา ภายในระยะเวลา 2 นาที
12	การตัดสินใจแจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) ครั้งที่ 1	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ. ศภช. หรือ ผอ. ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- รับข้อมูลการแจ้งเตือนภัยแผ่นดินไหวจาก National Data Buoy Center (NDBC) สถานีทุ่น 23401 หรือ 23461 รวมถึงสถานีทุ่นบริเวณใกล้เคียง - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก โดยพิจารณาเวลาที่คลื่นเคลื่อนที่มายังทุ่น และความสูงคลื่น - หากผลการวิเคราะห์เข้าเกณฑ์ - สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุพิกัดตำแหน่งสถานที่ และเวลาเกิดเหตุ พร้อมทั้งข้อควรปฏิบัติ (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณ

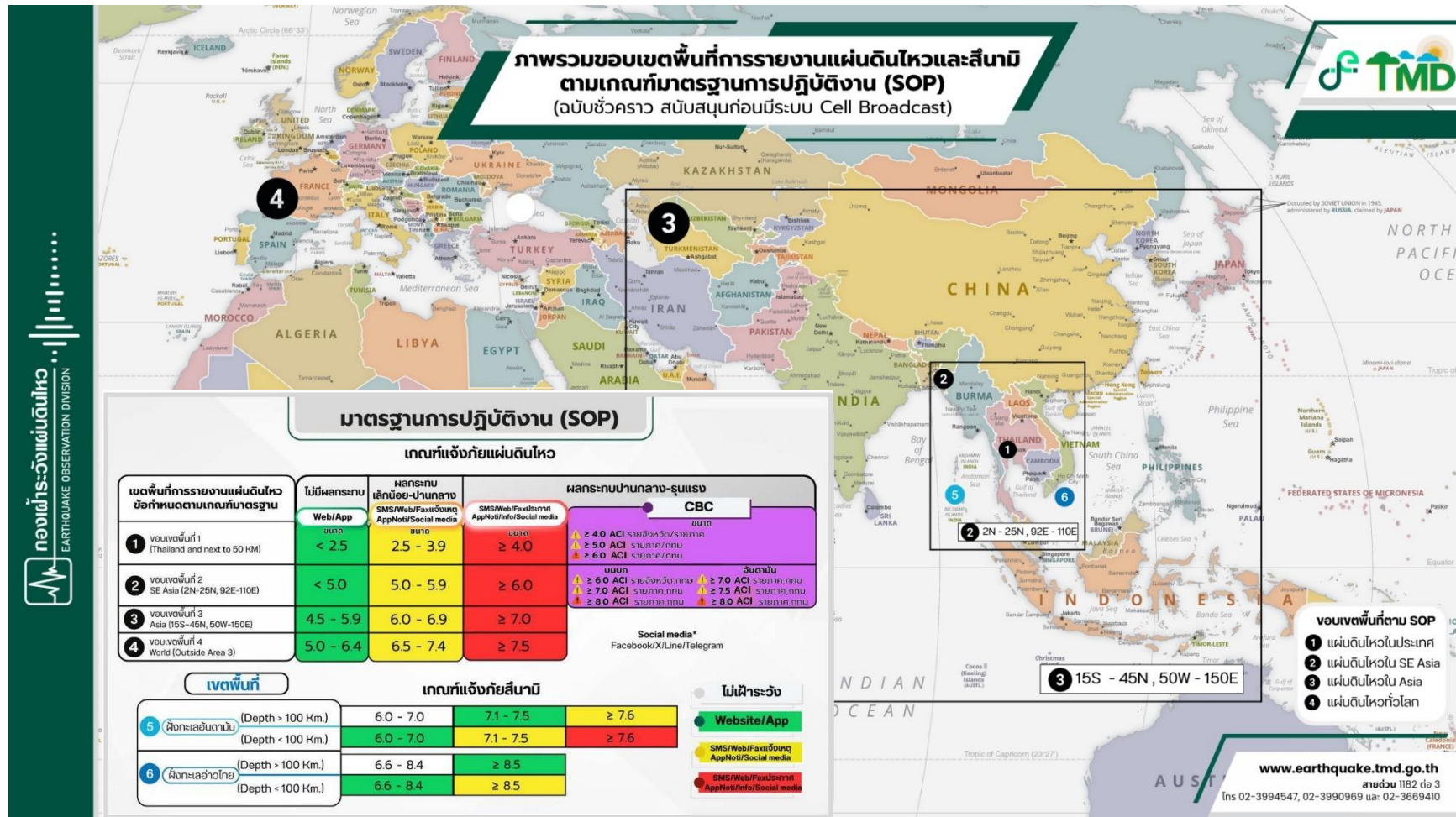
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			แจ้งเตือนภัย M3) - รายงาน ผอ. ศภช.
13	การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) ครั้งที่ 1	- อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติให้รายงาน อปภ. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast (กต M3)
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพล ในพื้นที่รับทราบข้อมูลเพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลาภายในระยะเวลา 2 นาที
14	การตัดสินใจแจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) ครั้งที่ 2	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ. ศภช. หรือ ผอ. ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- รับข้อมูลจากหน่วยปฏิบัติการของเกาะเมือง - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก โดยพิจารณาเวลาที่คลื่นตกกระทบทุ่น และความสูงคลื่น - หากผลการวิเคราะห์เข้าเกณฑ์ - สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุพิกัดตำแหน่งสถานที่ และเวลาเกิดเหตุ พร้อมทั้งข้อความปฏิบัติเพื่อให้อพยพโดยด่วน (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M3 ครั้งที่ 2) - รายงาน ผอ. ศภช.

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
15	การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) ครั้งที่ 2	- อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติให้รายงาน อปภ. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast (กด M3 ครั้งที่ 2)
		- ผู้ให้บริการเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเตรียมกำลังพล ในพื้นที่รับทราบข้อมูล เพื่อปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม และทันเวลา ภายในระยะเวลา 2 นาที
16	การสิ้นสุดภัย	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. - อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- ติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์อย่างต่อเนื่อง - เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP (พร้อมทั้งขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M9) - ผอ. ศภช. ตรวจสอบและยืนยัน - อปภ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณาอนุมัติยกเลิกสถานการณ์ (กด M9) - ส่งข้อความการแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชน ภายใน 2 นาที

6. เจ็อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยสึนามิผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยสึนามิผ่านระบบ Cell Broadcast

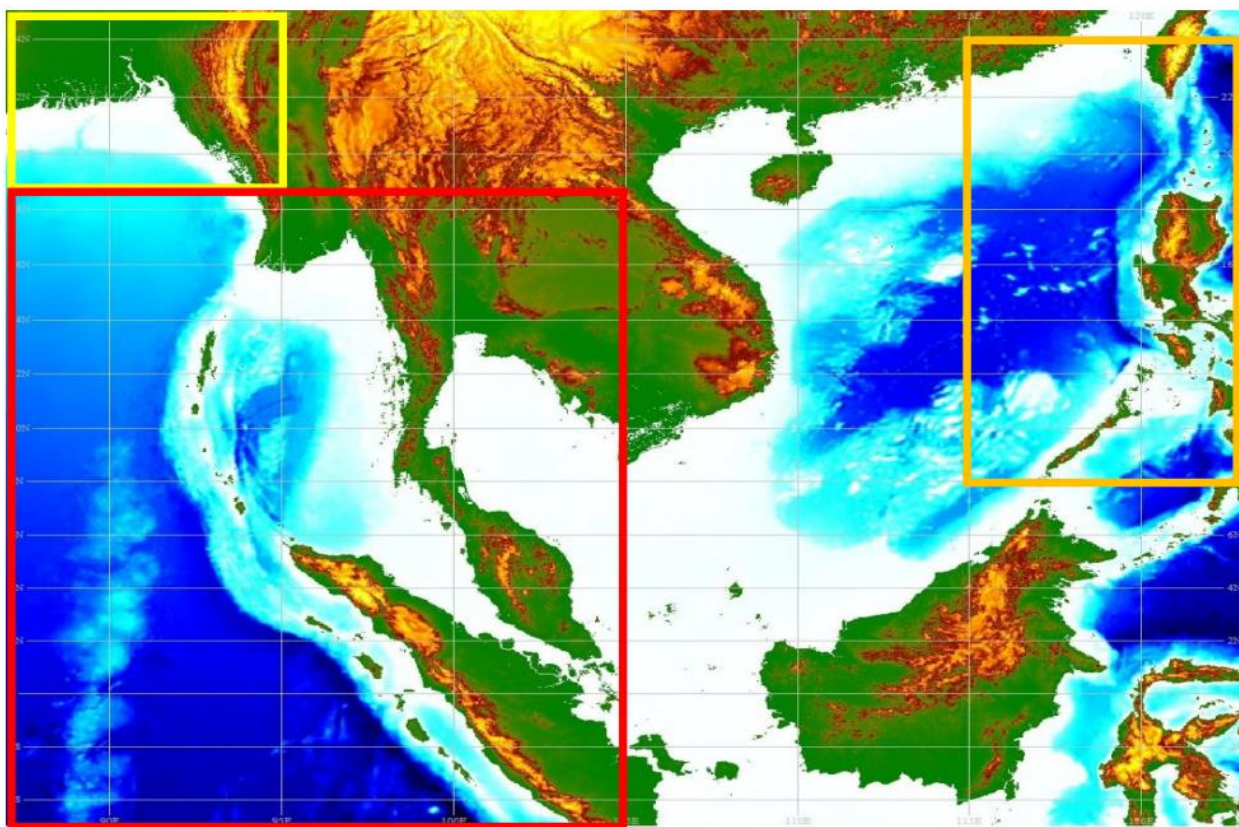
ในส่วนของการแจ้งเตือนแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา จะทำการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์แผ่นดินไหวในทะเลเหตุการณ์ใด ว่าจะต้องส่งแจ้งผ่านระบบ Cell Broadcast ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) ใด ระดับพื้นที่ใด ของกรมอุตุนิยมวิทยา ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งภัยสึนามิ ของกรมอุตุนิยมวิทยา

การวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และความรุนแรงของสึนามิ (กรณีสึนามิฝั่งอันดามัน) จะต้องส่งแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้ถือตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัยที่จัดทำโดยคณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP)

การดำเนินการอื่นให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีสึนามิ (หลังมี Cell Broadcast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ด้านการแจ้งเตือนภัยสึนามิฝั่งอันดามัน (The Tsunami alert for the Andaman coast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งเป็นไปตามภาพที่ 3 และ ภาคผนวก ข



ภาพที่ 3 กรอบแผนที่เฝ้าระวังแผ่นดินไหวในทะเลของประเทศไทย

ตารางที่ 2 ขอบเขตการเฝ้าระวังโดยไม่รวมพื้นที่บนพื้นดิน

ขอบเขต	ละติจูด		ลองจิจูด	
	จาก	ถึง	จาก	ถึง
ทั้งหมด	5°S	25°N	87°E	123°E
1. รอยเลื่อนซุนดา	5°S	19°N	87°E	105°E
2. รอยเลื่อนอะราคัน	19°S	25°N	87°E	95°E
3. รอยเลื่อนมะนิลา	8°S	24°N	115°E	123°E

ตารางที่ 3 เกณฑ์เตือนภัยสึนามิโดยใช้ขนาดแผ่นดินไหว กรณีแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นมีความลึกน้อยกว่า 100 กิโลเมตร

เกณฑ์	รอยเลื่อนมะนิลา	รอยเลื่อนซุนดา	รอยเลื่อนอะราคัน
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (Tsunami Warning)		M>7.5 อ้างอิงตาราง ความสูงของสึนามิ	M>7.5 ให้อ้างอิงตารางที่ 4
เกณฑ์เฝ้าระวัง (Tsunami Advisory)	M>8.5	$7.0 \leq M \leq 7.5$ ¹	
เกณฑ์รายงานข่าว (Tsunami information)	M ≤ 8.5	M < 7.0 ¹	M ≤ 7.5

1 เกณฑ์จากการศึกษาของ ศ.ดร.อาณัติ เรืองรัตน์ กำหนดเกณฑ์ในการเฝ้าระวังไว้ที่ $7.0 < M \leq 7.5$ และเกณฑ์รายงานข่าวไว้ที่ $M \leq 7.0$ ศภช. มีความจำเป็นต้องปรับเกณฑ์ทั้ง 2 กรณี เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การเฝ้าระวังและเกณฑ์รายงานข่าวของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา

ตารางที่ 4 เกณฑ์ความสูงสึนามิสำหรับรอยเลื่อนซุนดา และรอยเลื่อนอะราคันที่มีขนาดเกิน 7.5 ในฐานข้อมูลสึนามิ

เกณฑ์	ความสูงสึนามิ h (เมตร)
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (Tsunami Warning)	$h > 1.00$
เกณฑ์เฝ้าระวัง (Tsunami Advisory)	$0.20 \leq h \leq 1.00$
เกณฑ์รายงานข่าว (Tsunami information)	$h < 0.20$

6.2 เงื่อนไขการแจ้งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

กรณีแผ่นดินไหวในทะเลที่จะก่อให้เกิดสึนามิ จะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนประชาชน ดังนี้

1) กรมอุตุนิยมวิทยา โดยอธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยาหรือผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเลข้อความแรก (First Message) ผ่านระบบ Cell Broadcast โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) ประเภทการแจ้งเหตุเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แนวทางการแจ้งภัยแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน) ตาม SOP ของกรมอุตุนิยมวิทยา

ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์
การแจ้งเหตุเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert)	ACI	M ≥ 7.0 ราชอาณาจักร/กรุงเทพมหานคร

2) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย แจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ตั้งแต่การแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า การแจ้งเตือนเพื่อปรับให้เป็นปัจจุบัน (Update) โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) ได้แก่ การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert) และเมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast การสิ้นสุดภัย (All Clear) โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert) ทั้งนี้ รายละเอียดระหว่างประเภทเหตุการณ์ (Type of event) กับเกณฑ์ของการแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast สามารถแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แนวทางการแจ้งเตือนภัยสึนามิตาม SOP ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์	รหัสข้อความ
1	การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert): การแจ้งเฝ้าระวัง (คาดการณ์)	ACI	เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลและคาดว่าจะเกิดแผ่นดินไหวในกรอบรอยเลื่อนมะนิลา M > 8.5 หรือ รอยเลื่อนซุนดา $7.0 \leq M \leq 7.5$ หรือ รอยเลื่อนอะราคันมากกว่า 7.5 ความลึกน้อยกว่า 100 กม. และความสูงสึนามิสำหรับรอยเลื่อนซุนดา และรอยเลื่อนอะราคัน มีขนาดมากกว่า 20 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1 เมตร	TM04

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์	รหัส ข้อความ
2	การแจ้งเตือนเพื่อให้ ข้อมูล (Informational Alert): การแจ้งเฝ้าระวัง (ยืนยัน)	ACI	เมื่อตรวจพบแผ่นดินไหวขนาดเล็กในกรอบ รอยเลื่อนมะนิลา $M > 8.5$ หรือ รอยเลื่อน ซุนดา $7.0 \leq M \leq 7.5$ หรือ รอยเลื่อนอะราคัน มากกว่า 7.5 ความลึกน้อยกว่า 100 กม. และความสูงสึนามิสำหรับรอยเลื่อนซุนดา และรอยเลื่อนอะราคัน มีขนาดมากกว่า 20 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1 เมตร	TM05
3	การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert)	PRA	เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในกรอบรอยเลื่อนซุนดาและ รอยเลื่อนอะราคันมากกว่า 7.5 ความลึกน้อยกว่า 100 กม. และวิเคราะห์ข้อมูลแล้วเห็นว่ามีโอกาส เกิดสึนามิสูง ให้ส่งข้อความ M2	TM06
4	การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert)	PRA	เมื่อวิเคราะห์แล้วมีโอกาสเกิดสึนามิ ให้ส่ง ข้อความ M3 แจ้งเกิดสึนามิ ขอให้ประชาชน อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยโดยด่วน	TM07
5	การแจ้งเตือนระดับชาติ (National Alert)	PRA	เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าคลื่นเดินทางมาถึง เกาะเมียง ให้ส่งข้อความ M3 แจ้งว่า ขณะนี้ เกิดคลื่นสึนามิ ขอให้ประชาชนอพยพไปยัง สถานที่ปลอดภัยโดยด่วน	TM08
6	การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)	ACI	นำข้อมูลจาก NDBC สถานีทุ่น สถานีทุ่น 23401 หรือ 23461 รวมถึงสถานีทุ่นบริเวณ ใกล้เคียง มาวิเคราะห์ข้อมูล หากวิเคราะห์ แล้วไม่เกิดสึนามิ ให้เฝ้าระวัง 2 ชั่วโมง หากไม่มีความเคลื่อนไหวให้ส่งข้อความ M9 เพื่อประกาศสิ้นสุดสถานการณ์	TM09
7	การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)	ACI	นับเวลา 2 ชั่วโมง คลื่นสึนามิลูกสุดท้าย ที่กระทบชายฝั่งประเทศไทย (จ.สตูล) หากไม่มีคลื่นสึนามิกระทบอีก ให้ขออนุมัติ	TM10

ลำดับ	ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์	รหัส ข้อความ
			แจ้งสัญญาณ M9 (แจ้งสิ้นสุดสถานการณ์ สึนามิ)	
8	การแจ้งเตือนเพื่อให้ ข้อมูล (Informational Alert)	ACI	แจ้งเตือนกรณีเกิดความผิดพลาดในการแจ้ง เตือนภัย เช่น ความผิดพลาดส่วนบุคคล ความผิดพลาดจากการกดหอสัญญา ความ ผิดพลาดจากระบบ ความผิดพลาดจากการ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์	TM11

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยสึนามิ

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนสึนามิ การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขและทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภัยสึนามิ (Tsunami)

มาตรฐานการปฏิบัติงานแผ่นดินไหวในทะเล (SOP) หรือ SOP ภัยสึนามิ อาจมีการปรับปรุงแก้ไขหรือทบทวน ให้ความเหมาะสมต่อสถานการณ์และการทำงานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติและกรมอุตุนิยมวิทยาจะ ประสานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกัน เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สีนามิ

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) และ กรมอุทกศาสตร์ โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือน

ภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1 อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2 อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...²

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3 อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติ แห่งชาติ พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

ข้อ 9 กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ

(2) วิเคราะห์ จำแนกคลื่นแผ่นดินไหว และดำเนินการเกี่ยวกับการคำนวณหาตำแหน่ง การเกิด ขนาด เวลาเกิด ตลอดจนออกประกาศแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประชาชนทันที

(3) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาผลของแผ่นดินไหวอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

- (4) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาวิชาการด้านแผ่นดินไหว สึนามิ และภูมิพิสิกส์
- (5) ตรวจสอบ รวบรวม จัดทำรายงาน ให้บริการ และแลกเปลี่ยนข้อมูลแผ่นดินไหวและสึนามิกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

3. กรมอุทกศาสตร์

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมอุทกศาสตร์ปรากฏตามมาตรา 34 ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพเรือ กองทัพไทยกระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดให้ “กรมอุทกศาสตร์ มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน แนะนำ กำกับ การ ดำเนินการ ให้การสนับสนุน และให้บริการ ด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา วิศวกรรมชายฝั่ง เครื่องหมายทางเรือ การเดินเรือ เวลามาตรฐาน ประเทศไทย และงานเขตแดนระหว่างประเทศ รวมทั้งการส่งกำลังพัสดุสายอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ และ อุตุนิยมวิทยา ตลอดจนให้การฝึกและศึกษาวิจัย พัฒนาวิชาการอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และ วิชาการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย มีเจ้ากรมอุทกศาสตร์เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ”

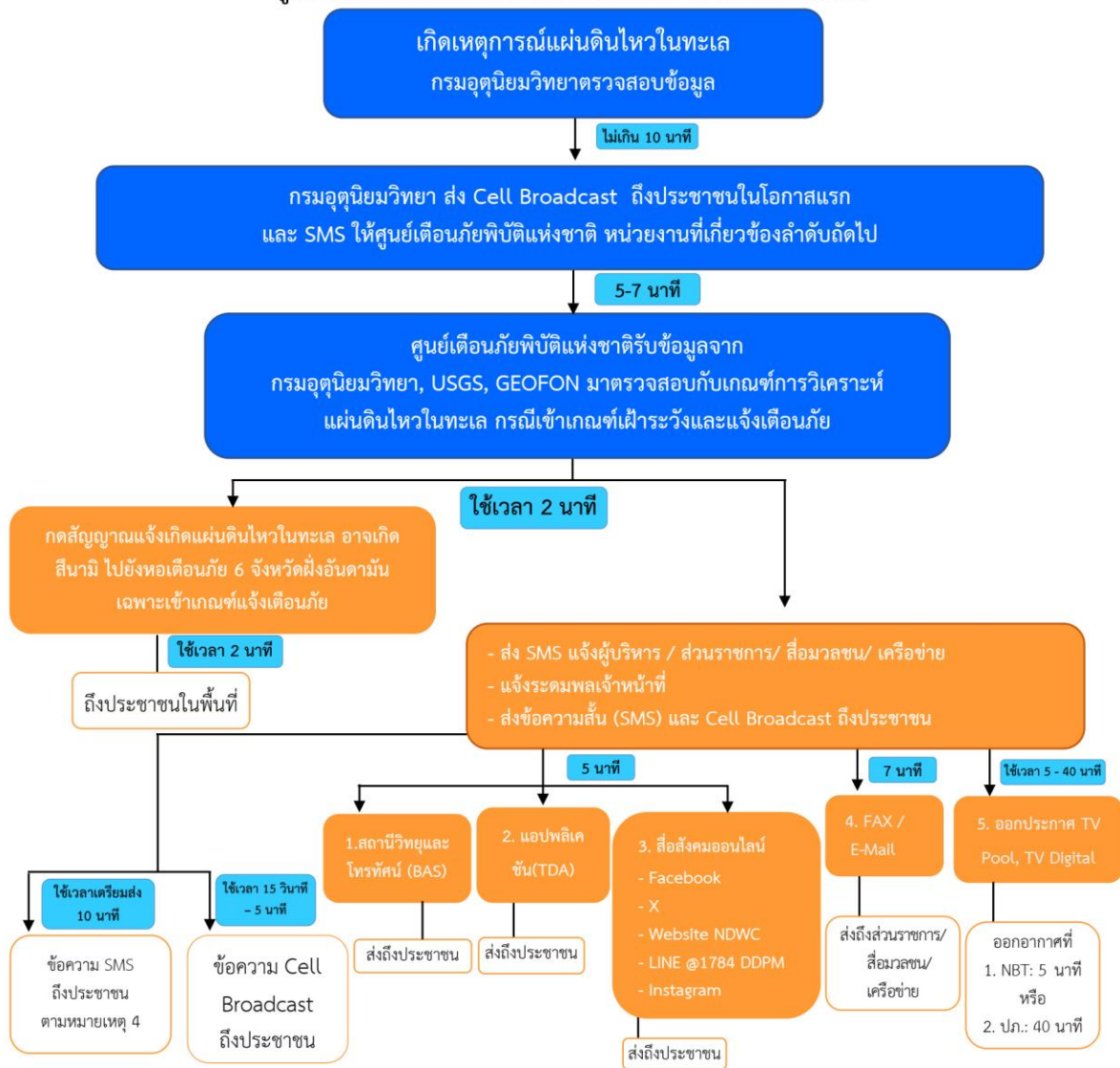
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังภัยจากสึนามิ



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีสึนามิฝั่งอันดามัน (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

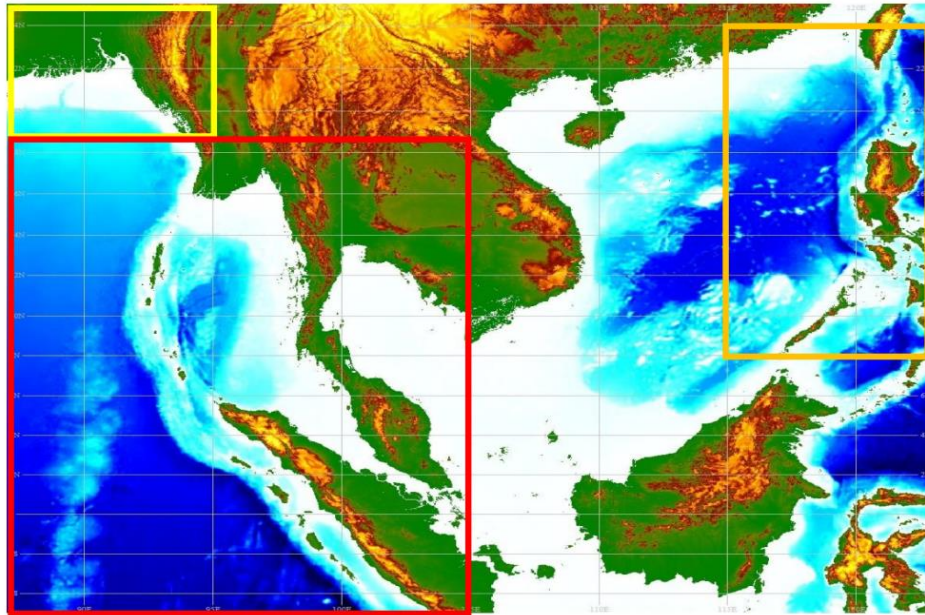


หมายเหตุ

1. เกณฑ์รายงานข่าว เกณฑ์เฝ้าระวัง และเกณฑ์แจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
2. การดำเนินการนอกเหนือจากนี้ ให้ยึดตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ด้านการแจ้งเตือนภัยสึนามิฝั่งอันดามัน ตามเอกสาร 2
3. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน เป็นไปตามเอกสาร 3
4. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
5. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

ประกอบผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชนกรณีภัยสึนามิ
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เกณฑ์การแจ้งเตือนสึนามิ

กรอบแผนที่เฝ้าระวังแผ่นดินไหวในทะเลของประเทศไทย



ตารางแสดงขอบเขตการเฝ้าระวังโดยไม่รวมพื้นที่บนพื้นดิน

ขอบเขต	ละติจูด		ลองจิจูด	
	จาก	ถึง	จาก	ถึง
ทั้งหมด	5°S	25°N	87°E	123°E
1. รอยเลื่อนซุนดา	5°S	19°N	87°E	105°E
2. รอยเลื่อนอะราคัน	19°N	25°N	87°E	95°E
3. รอยเลื่อนมะนิลา	8°N	24°N	115°E	123°E

ตารางเกณฑ์เตือนภัยสึนามิโดยใช้ขนาดแผ่นดินไหว กรณีแผ่นดินไหวที่เกิดมีความลึกน้อยกว่า 100 กิโลเมตร

เกณฑ์	รอยเลื่อนมณีลา	รอยเลื่อนซุนดา	รอยเลื่อนอะราคัน
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย Tsunami Warning		$M > 7.5$ อ้างอิงตาราง ความสูงของสึนามิ	$M > 7.5$ อ้างอิงตารางความสูง ของสึนามิ
เกณฑ์เฝ้าระวัง Tsunami Advisory	$M > 8.5$	$7.0 < M \leq 7.5$	
เกณฑ์รายงานข่าว Tsunami information	$M \leq 8.5$	$M \leq 7.0$	$M \leq 7.5$

เกณฑ์ความสูงสึนามิสำหรับรอยเลื่อนซุนดา และรอยเลื่อนอะราคันที่มีขนาดเกิน 7.5 ในฐานข้อมูลสึนามิ

เกณฑ์	ความสูงสึนามิ h (เมตร)
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย Tsunami Warning	$h > 1.00$
เกณฑ์เฝ้าระวัง Tsunami Advisory	$0.20 \leq h \leq 1.00$
เกณฑ์รายงานข่าว Tsunami information	$h < 0.20$



ระเบียบปฏิบัติประจำ
(Standard Operating Procedure: SOP)

ด้านการแจ้งเตือนภัยสึนามิ
(The Tsunami alert for Thailand coast)

(ฉบับปรับปรุง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รพจ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

หน้า 1 ของ 15 หน้า

การแก้ไข
วันที่นำมาใช้
วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย
การอนุมัติ

ระเบียบปฏิบัติประจำด้านการแจ้งเตือนภัยสึนามิ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในการแจ้งเตือนภัยสึนามิของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน ถูกต้อง รวดเร็วและทันเวลา

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติประจำนี้ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานในการแจ้งเตือนภัยสึนามิของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตั้งแต่การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล การแจ้งเตือนภัยสึนามิ และการแจ้งสิ้นสุดสถานการณ์

2.1 กลุ่มเป้าหมายในการแจ้งเตือน ประกอบด้วย

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและการบรรเทาสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบรรณเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์
- (2) การรับข้อมูล
- (3) การวิเคราะห์ข้อมูล
- (4) การกระจายข้อมูล

3. เงื่อนไขเบื้องต้น

ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมด้านการป้องกันและบรรเทาภัยจากสึนามิ และปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีมาตรฐาน สามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศได้

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีหน้าที่กำกับควบคุมการปฏิบัติงาน ติดตาม วิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูลในการกระจายการแจ้งเตือน และตรวจสอบรับรองเอกสารการแจ้งเตือนก่อนเสนอให้อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอนุมัติดำเนินการ

4.2 ผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัย มีหน้าที่กำกับควบคุมการปฏิบัติงาน ตรวจสอบความพร้อมของระบบการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์แผ่นดินไหวในทะเลและการเกิดภัยสึนามิ ระบบการสื่อสารเพื่อการแจ้งเตือนภัย

4.3 หัวหน้าชุดเวร มีหน้าที่กำกับควบคุมการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ชุดเวรประจำวันให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ

4.4 เจ้าหน้าที่ชุดเวร มีหน้าที่ติดตาม เฝ้าระวังการเกิดแผ่นดินไหวในทะเลและการเกิดสึนามิ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำด้านการแจ้งเตือนภัยสึนามิ



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รปจ. เลขที่
หน้า 2 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

5. กระบวนการปฏิบัติ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1	เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์	ปฏิบัติการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ 24 ชั่วโมง 1.1 ข้อมูลจากหน่วยงานภายในประเทศ 1) กรมอุตุนิยมวิทยา 2) กรมอุทกศาสตร์ 3) กรมทรัพยากรธรณี 4) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 5) ข่าวสารจากสถานีวิทยุโทรทัศน์ 6) เครือข่ายเตือนภัยพิบัติภาคประชาชน 1.2 ข้อมูลจากหน่วยงานต่างประเทศ 1) USGS (United States Geological Survey) 2) GFZ (German Research Centre for Geosciences for GEOFON Program) 3) PTWC (Pacific Tsunami Warning Center) 4) TSPs (INCOIS BMKG JATWC) 5) IOC (International Oceanographic Commission) 6) SCSTAC (South China Sea Tsunami Advisory Center) 7) EMSC (European Mediterranean and Seismological Center) 8) JMA (Japan Meteorological Agency)	ชุดเวรปฏิบัติการ (ห้องปฏิบัติการ)
2	รับข้อมูล	ได้รับข้อมูลเกิดแผ่นดินไหวในทะเล ให้พิจารณาตามเกณฑ์การเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยสึนามิ ตาม แผนก ก. โดยใช้ข้อมูลแผ่นดินไหวและฐานข้อมูลสึนามิ หากเข้าเกณฑ์เตือนภัยสึนามิ แจ้งเตรียมพร้อมเฝ้าระวัง และให้ดำเนินการ 2.1 เตรียมความพร้อมการแจ้งเตือนสึนามิทุกระบบ 2.1.1 ตรวจสอบความพร้อมระบบการวิเคราะห์การเกิดคลื่นสึนามิ (ระบบ DOPM Tsunami Information System/ WinITDB/ Buoy Data Center/ IOC/ TOAST (กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา)) 2.1.2 เตรียมร่างประกาศแจ้งเตือน (PM1) ร่างข้อความแจ้งเตือนภัย (ข้อความสั้น (SMS)/ Cell Broadcast/ แอปพลิเคชัน TDA/ ระบบส่งข้อความผ่านทีวี (BAS)/ โทรสาร (FAX)/ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์) 2.1.3 เตรียมระบบข้อความแจ้งเตือนภัย (ข้อความสั้น (SMS)/ Cell Broadcast/ แอปพลิเคชัน TDA/ ระบบส่งข้อความผ่านทีวี (BAS)/ โทรสาร (FAX)/ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์) 2.1.4 เตรียมระบบเตือนภัยผ่านดาวเทียมและคำสั่งสัญญาณ (NexGen) โดยใช้ข้อความเสียงสัญญาณเตือนภัยผ่านระบบส่งการ NexGen ตาม แผนก ข. 2.1.5 เตรียมการสื่อสารเครือข่ายเตือนภัยพิบัติภาคประชาชน	หัวหน้าชุดเวร/ ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายสื่อสาร ฝ่ายสื่อสาร



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 3 ของ 15 หน้า

รพจ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3	<pre> graph TD Start(()) --> D1{วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น} D1 -- ไม่เกิด --> N1[ไม่ใช้เกณฑ์] D1 -- มีโอกาสเกิด --> D2{วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก} D2 -- ไม่ใช้เกณฑ์ --> N2[ไม่ใช้เกณฑ์] D2 -- มีโอกาสเกิด --> D3{พิจารณาเกณฑ์เตือนภัย} D3 -- ไม่ใช้เกณฑ์ --> N3[ไม่ใช้เกณฑ์] D3 -- มีโอกาสเกิด --> D3 </pre>	ได้รับข้อมูล เกิดแผ่นดินไหวในทะเล ซึ่งอยู่ในเกณฑ์แจ้งเตือนภัย มีโอกาสเกิดสึนามิ ตามเกณฑ์การเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยสึนามิ ตาม แผนก ก. ที่จะมีผลกระทบต่อประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลทั้งในประเทศ (กรมอุตุนิยมวิทยา) หรือ ต่างประเทศ (GFZ/USGS) ให้วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์โอกาสเกิดสึนามิจากแผ่นดินไหวในทะเล และให้ดำเนินการ ดังนี้ 3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 3.1.1 เมื่อวิเคราะห์เบื้องต้นแล้ว ไม่มีโอกาสเกิดสึนามิ ตามหลักเกณฑ์ ให้กลับเข้าสู่การปฏิบัติงานในภาวะปกติส่วนปฏิบัติการฯ ให้เฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ต่อไป 3.1.2 เมื่อวิเคราะห์เบื้องต้นแล้ว มีโอกาสเกิดสึนามิ ให้ดำเนินการดังนี้ 1) จัดทำ/ส่ง ข้อความสั้น (SMS) รายงานผู้บริหาร 2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก 3.2.1 ข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานต่างประเทศทาง FAX/ e-mail จาก TSPs (Australia, Indonesia, India), PTWC, SCSTAC, JMA 3.2.2 ข้อมูลยืนยันจากกรมอุตุนิยมวิทยาว่าแผ่นดินไหวในทะเล ซึ่งเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยสึนามิ 3.2.3 ใช้ระบบ BDPM Tsunami Information System ภายใต้เงื่อนไข แหล่งที่เกิดขนาด ความลึก ความสูง และ ลักษณะของแผ่นดินไหว เพื่อคาดการณ์ผลกระทบในพื้นที่ใด เมื่อไหร่ อย่างไร (ข้อมูลร่วมกับ กองเฝ้าระวัง แผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา) เมื่อเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยสึนามิ ดังนี้ 1) เกณฑ์รายงานข่าว - จัดทำข้อความสั้น (SMS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ โทรสาร (FAX)/ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ โทรสาร (FAX)/ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์/ สื่อสังคมออนไลน์ 2) เกณฑ์เฝ้าระวัง (คาดการณ์) - ขออนุมัติส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM04 และข้อความสั้น (SMS) ประชาชน - อนุมัติส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM04 และข้อความสั้น (SMS) ประชาชน 3) - จัดทำข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 4) - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX)	ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.สคก. /ผอ.ศภช. อปภ./ ผู้ได้รับมอบหมาย ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 4 ของ 15 หน้า

รพจ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4	<pre> graph TD A[เข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัย SMS ระดมพล] -- 2 นาที --> B[ดำเนินการแจ้งเตือนล่วงหน้า (M 2) ส่ง Cell Broadcast (TM06) และ SMS ถึงประชาชน] B -- 5 นาที --> C[ส่ง BAS, TDA และสื่อสังคมออนไลน์] C -- 2 นาที --> D[ส่ง FAX, E-Mail] </pre>	เมื่อวิเคราะห์แล้วเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัย (คาดการณ์) ให้ดำเนินการดังนี้ 4.1 จัดทำข้อความสั้น (SMS) แจ้งผู้บริหารโดยระบุข้อมูลวันที่ เวลา ได้เกิดแผ่นดินไหวในทะเลขนาด บริเวณที่คาดว่าจะเกิดสึนามิ แจ้งผู้บริหารกระทรวงมหาดไทย อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผู้ว่าราชการจังหวัด หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต ผู้อำนวยการสำนัก/กอง สื่อมวลชนผู้นำเครือข่ายเตือนภัยภาคประชาชน - จัดส่งข้อความสั้น (SMS) 4.2 - จัดทำข้อความสั้น (SMS) ระดมพล - จัดส่งข้อความสั้น (SMS) ระดมพล 4.3 - ขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M 2 (แจ้งแผ่นดินไหวในทะเลเมื่อโอกาสเกิดสึนามิ) ข้อความ Cell broadcast รหัส TM06 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน - อนุมัติเกิด M 2 (แจ้งแผ่นดินไหวในทะเลเมื่อโอกาสเกิดสึนามิ) ส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM06 และข้อความสั้น (SMS) ประชาชน 4.4 - จัดทำข้อความผ่านทีวี (BAS)แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความผ่านทีวี (BAS)แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 4.5 - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX) 4.6 - จัดทำโทรสาร (T1) เพื่อแจ้งเตือนคาดว่าจะเกิดสึนามิเสนอให้อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยลงนามแจ้งไปยังจังหวัดและศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงเกิดสึนามิ - จัดส่งโทรสาร (T1) ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยลงนามแล้ว 4.7 - จัดทำโทรสาร (T2) แจ้งเวลาคาดการณ์คลื่นลูกที่ 1 เข้ากระทบชายฝั่ง ไปยังจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ - ส่งโทรสาร (T2) ไปยัง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต/ จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ/ คอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผอ.ศภช. อปภ./ ผู้ได้รับมอบหมาย ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ศภช./ ผอ.ศภช./ อปภ. ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ศภช./ ผอ.ศภช./ อปภ. ฝ่ายกระจายข้อมูล



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 5 ของ 15 หน้า

รพจ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
5	<pre> graph TD A[ข้อมูลจากทุ่นและระดับน้ำ] --> B{วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก} B -- ไม่เกิด --> C[M 9, TM09, SMS ถึงประชาชน] B -- เกิด --> D{พิจารณาเกณฑ์เตือนภัย} </pre>	นำข้อมูลจาก National Data Buoy Center (NDBC) สถานีทุ่น 23401 หรือ 23461 รวมถึงสถานีทุ่นบริเวณใกล้เคียง มาวิเคราะห์ข้อมูลใช้เวลาที่คลื่นกระทบทุ่น และความสูงคลื่น 5.1 เมื่อวิเคราะห์จากข้อมูลแล้ว และเฝ้าระวังเป็นเวลา 2 ชั่วโมง หากไม่มีความเคลื่อนไหว ถือว่า ไม่เกิดสึนามิ ให้ดำเนินการดังนี้ 5.1.1 - ขออนุมัติส่งสัญญาณ M 9 (สถานการณ์สิ้นสุดแล้ว) ส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM09 และข้อความสั้น (SMS) ประชาชน เพื่อประกาศยกเลิกสถานการณ์ - อนุมัติกด M 9 (สถานการณ์สิ้นสุดแล้ว) ส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM09 และข้อความสั้น (SMS) ประชาชน เพื่อประกาศยกเลิกสถานการณ์ 5.1.2 - จัดทำโทรสาร (T4) แจ้งยุติสถานการณ์เตือนภัยสึนามิ ให้ อบก. ลงนามแจ้งไปยังจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ - ส่งโทรสาร (T4) ไปยัง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต / จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ / ทอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5.1.3 - จัดทำข้อความสั้น (SMS) ข้อความผ่านทีวี (BAS) แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS) ข้อความผ่านทีวี (BAS) แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 5.1.4 - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) 5.2 เมื่อตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเป็นการยืนยัน เกิดสึนามิ ให้รายงานผู้บริหารเพื่อดำเนินการ ดังนี้ 5.2.1 เมื่อเข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง (ยืนยัน) 1) - ขออนุมัติส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM05 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน - อนุมัติส่งข้อความ Cell broadcast รหัส TM05 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน 2) - จัดทำข้อความสั้น (SMS) ข้อความผ่านทีวี (BAS) แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS) ข้อความผ่านทีวี (BAS) แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 3) - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) 5.2.2 เมื่อเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) 1) - ขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M 3 (แจ้งขณะนี้เกิดคลื่นสึนามิ ขอให้ประชาชนอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยโดยด่วน) ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM07 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน	ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผอ.ศภข. อปก./ ผู้ได้รับมอบหมาย ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผชช./ ผอ.ศภข./ อปก. ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.สทก./ ผอ.ศภข. อปก./ ผู้ได้รับมอบหมาย ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผอ.ศภข.



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 6 ของ 15 หน้า

รพ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
5	ดำเนินการแจ้งเตือนล่วงหน้า (M 3) ส่ง Cell Broadcast (TM07) และ SMS ถึงประชาชน 5 นาที ส่ง BAS, TDA และสื่อ สังคมออนไลน์ 2 นาที ส่ง FAX, E-Mail ออกประกาศ TV Pool และ TV Digital (เตรียมออกอากาศ ใช้เวลา 5 - 40 นาที)	- อนุมัติกด M 3 (แจ้งเกิดคลื่นสึนามิ) ไปยังจังหวัดที่จะได้รับผลกระทบตามลำดับ (ภูเก็ต พังงา กระบี่ ระนอง ตรัง สตูล) ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM07 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน 2) - จัดทำข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 3) - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)/ โทรสาร (FAX) 4) จัดทำประกาศฉบับที่ 1 (PM 1) ทาง TV pool, TV Digital และ JIC ของ บกปภ.ช. 5) จัดให้มีการถ่ายทอดสดทาง TV pool และ TV Digital 6) - จัดทำโทรสาร (T3.1) แจ้งยืนยันเวลาคาดการณ์คลื่นสึนามิลูกที่ 1 เข้ากระทบชายฝั่ง ให้ อปภ.ลงนามแจ้งไปยังจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ - ส่งโทรสาร (T3.1) ไปยัง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต /จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ /คอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7) ประสานเครือข่ายเตือนภัยพิบัติภาคประชาชนเพื่อสื่อสารข้อมูลสถานการณ์ของคลื่นสึนามิกระทบชายฝั่ง (พื้นที่ใด เวลาใด และความสูงของคลื่น) 8) ดำเนินการสื่อสารเพื่อรับข้อมูลการแจ้งเหตุจากประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ (สายด่วน 1784) 9) รับข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากระบบตรวจวัดระดับน้ำอัตโนมัติจาก http://www.ioc-sealevelmonitoring.org/ 10) รายงานข้อมูลคลื่นสึนามิกระทบสถานีตรวจวัดระดับน้ำอัตโนมัติต่อผู้บริหาร	อปภ./ ผู้ได้รับมอบหมาย ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผอ.ศภช./ อปภ. JIC ของ บกปภ.ช. ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผชช./ ผอ.ศภช./ อปภ. ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายสื่อสาร ฝ่ายสื่อสาร/ ศูนย์นิรภัย ฝ่ายรับข้อมูล หัวหน้าชุดเวร
6	รับข้อมูลคลื่นกระทบ เกาะเมียง แจ้งเตือนให้อพยพโดยด่วน M 3 ครั้งที่ 2 ส่ง Cell Broadcast (TM08) และ SMS ถึงประชาชน	ได้รับข้อมูลจากเกาะเมียง โดยหน่วยตรวจและรายงานการเคลื่อนตัวของคลื่น กองทัพเรือ ว่าคลื่นสึนามิเข้ากระทบเกาะเมียงแล้ว (กรณีไม่สามารถสื่อสารกับเกาะเมียงให้ประสานกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ) ให้ดำเนินการ ดังนี้ 6.1 นำเรียนข้อมูลคลื่นสึนามิกระทบเกาะเมียงเสนอผู้บริหาร 6.2 - ขออนุมัติส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัย M 3 ครั้งที่ 2 เมื่อคลื่นเดินทางผ่านเกาะเมียง (แจ้งขณะนี้เกิดคลื่นสึนามิ ขอให้ประชาชนอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยโดยด่วน) ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM08 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน - อนุมัติกด M 3 ครั้งที่ 2 (แจ้งเกิดคลื่นสึนามิ) ไปยังจังหวัดที่จะได้รับผลกระทบ ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM08 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน	ฝ่ายรับข้อมูล ผอ.ศภช. หัวหน้าชุดเวร/ ผอ.ส่วน/ ผอ.ศภช. อปภ./ ผู้ได้รับมอบหมาย



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 7 ของ 15 หน้า

รพ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
6	5 นาที ส่ง BAS, TDA และสื่อสังคมออนไลน์ 2 นาที ส่ง FAX, E-Mail	6.3 - จัดทำข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 6.4 - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) 6.5 - จัดทำโทรสาร (T3.2) ปรับปรุงเวลาให้ตรงกับเวลาที่คลื่นเข้ากระทบจริง คำนวณจากเวลาที่คลื่นกระทบเกาะเมืองให้ อบ.ล.งนามแจ้งไปยังจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ - ส่งโทรสาร (T3.2) ไปยัง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต/ จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ /คอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6.6 แจ้งข้อมูลยืนยันคลื่นสึนามิกระทบเกาะเมืองไปยังพื้นที่เสี่ยงและเครือข่ายเตือนภัยพิบัติภาคประชาชน 6.7 ดำเนินการสื่อสารเพื่อรับการรายงานข้อมูลเชิงประจักษ์จากเครือข่าย และประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบ 6.8 ปรับปรุงการคาดการณ์เวลาคลื่นกระทบชายฝั่งประเทศไทย 6.9 ติดตามสถานการณ์ทาง E-mail/ Fax/ IOC/ NDBC	ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล หัวหน้าชุดตรวจ/ ผอ.สทก./ ผอ.คทช. ฝ่ายสื่อสาร ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล
7	ติดตามสถานการณ์ คลื่นสึนามิลูกสุดท้าย กระทบ จ.สตูล แจ้งเตือนสัญญาณสิ้นสุด สถานการณ์ (M 9) ส่ง Cell Broadcast (TM10) และ SMS ถึงประชาชน 5 นาที ส่ง BAS, TDA และสื่อสังคมออนไลน์	7.1 ติดตามข้อมูลการรายงานข้อมูลเชิงประจักษ์จากเครือข่ายและประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิพื้นที่แรก 7.2 ปรับปรุงเวลาคลื่นสึนามิกระทบฝั่งให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง 7.3 นำเรียนข้อมูลเชิงประจักษ์และข้อมูลการปรับปรุงเวลาคลื่นกระทบฝั่งให้ผู้บริหาร 7.4 แจ้งการปรับปรุงเวลาคลื่นสึนามิกระทบชายฝั่งไปยังพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับผลกระทบ 7.5 นับเวลา 2 ชม. จากคลื่นสึนามิลูกสุดท้ายที่กระทบชายฝั่งในแต่ละพื้นที่หากไม่มีคลื่นสึนามิกระทบอีกให้แจ้งพื้นที่นั้น ๆ พิจารณาการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย 7.6 นับเวลา 2 ชม. คลื่นสึนามิลูกสุดท้ายที่กระทบชายฝั่งประเทศไทย (จ.สตูล) หากไม่มีคลื่นสึนามิกระทบอีก - ให้ข้อมูลผู้สื่อข่าวสัญญาณ M 9 (แจ้งสิ้นสุดสถานการณ์สึนามิ) ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM10 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน - อนุมัติกด M 9 (สัญญาณสิ้นสุดสถานการณ์)) ส่งข้อความ Cell Broadcast รหัส TM10 และข้อความสั้น (SMS) ถึงประชาชน 7.7 - จัดทำข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ - จัดส่งข้อความสั้น (SMS)/ ข้อความผ่านทีวี (BAS)/ แอปพลิเคชัน TDA/ สื่อสังคมออนไลน์ 7.8 - จัดทำข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) - จัดส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โทรสาร (FAX) 7.9 จัดทำประกาศฉบับที่ 2 (PM 2) ทาง TV pool, TV Digital และ JIC ของ บก.ป.ช. 7.10 จัดให้มีการถ่ายทอดสดทาง TV pool และ TV Digital	ฝ่ายสื่อสาร ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ หัวหน้าชุดตรวจ ผอ.ส่วน ผอ.คทช. หัวหน้าชุดตรวจ/ ผอ.ส่วน/ ผอ.คทช. อปก./ ผู้ได้รับ มอบหมาย ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ ฝ่ายกระจายข้อมูล ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ฝ่ายรับข้อมูล/ หัวหน้าชุดตรวจ/ ผอ.ส่วน/ ผอ.คทช./ อปก. JIC ของ บก.ป.ช.



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
หน้า 8 ของ 15 หน้า

รพ. เลขที่

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ที่	กระบวนการ	การปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
7	2 นาที ↓ ส่ง FAX, E-Mail ↓ ออกประกาศ TV Pool และ TV Digital (เตรียมออกอากาศ ใช้เวลา 5 - 40 นาที) ↓ สิ้นสุดการแจ้งเตือนสึนามิ	7.11 - จัดทำโทรสาร (T4) แจ้งยุติสถานการณ์เตือนภัยสึนามิ ให้ อปภ.ลงนามแจ้งไปยังจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ - ส่งโทรสาร (T4) ไปยัง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต จังหวัดที่ได้รับผลกระทบ/ คอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7.12 สนับสนุนข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจ ลดความสับสน การตื่น ตระหนกและเพื่อให้เกิดเอกภาพด้านข้อมูลข่าวสารสร้าง ความมั่นใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และนักท่องเที่ยว	หัวหน้าชุดเวร/ ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล/ ผอ.ส่วน/ ผชช./ ผอ.ศภช./ อปภ. ฝ่ายกระจายข้อมูล ชุดเวรปฏิบัติการ/ ผอ.สคภ./ ผอ.ศภช.
8	สิ้นสุดการแจ้งเตือนสึนามิ	เจ้าหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	เจ้าหน้าที่ ศภช. ทุกคน



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 9 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

6. เอกสารอ้างอิง

- 6.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ.2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2562
- 6.2 แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2558
- 6.3 ระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัย และข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน
- 6.4 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยสึนามิ (Tsunami) ผ่านระบบ Cell Broadcast Service (CBS)
- 6.5 มาตรฐาน Common Alerting Protocol สำหรับการแจ้งเตือนสึนามิ

7. นิยามศัพท์

7.1 ETA (Estimate Time of Arrival)	หมายถึง การประมาณการเวลาที่ถึง
7.2 DART (Deep Ocean Assessment and Reporting of Tsunami System)	หมายถึง เครื่องตรวจวัดสึนามิในทะเลลึก
7.3 Tide View	หมายถึง ภาพระดับน้ำขึ้นน้ำลง
7.4 GTS (Global Telecommunication System)	หมายถึง ระบบโทรคมนาคมทั่วโลกความเร็วสูง
7.5 TV Pool (Television Pool)	หมายถึง โทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย
7.6 USGS (The U.S. Geological Survey)	หมายถึง องค์การสำรวจธรณีวิทยาสหรัฐ
7.7 EMSC (European-Mediterranean Seismological Centre)	หมายถึง ศูนย์ตรวจวัดแผ่นดินไหวในแถบเมดิเตอร์เรเนียน-ยุโรป
7.8 INCOIS (Indian National Centre for Ocean Information Services)	หมายถึง ศูนย์บริการข้อมูลมหาสมุทรแห่งชาติอินเดีย
7.9 JATWC (Joint Australia Tsunami Warning Center)	หมายถึง ศูนย์เตือนภัยสึนามิออสเตรเลีย
7.10 JMA (Japan Meteorological Agency)	หมายถึง สำนักงานอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่น
7.11 PTWC (Pacific Tsunami Warning Center)	หมายถึง ศูนย์เตือนภัยสึนามิในแถบมหาสมุทรแปซิฟิก
7.12 SCSTAC (South China Sea Tsunami Advisory Center)	หมายถึง ศูนย์เฝ้าระวังสึนามิในแถบทะเลจีนใต้
7.13 TSP (Tsunami Service Providers)	หมายถึง ผู้ให้บริการข้อมูลสึนามิ
7.14 GFZ (German Research Centre for Geosciences for GEOFON Program)	หมายถึง ศูนย์วิจัยทางธรณีวิทยา
7.15 IOC (International Oceanographic Commission)	หมายถึง องค์การสมุทรศาสตร์สากล
7.16 ระบบ Cell Broadcast	หมายถึง ระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบกระจายผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือไปยังผู้ใช้ในพื้นที่เป้าหมายอย่างรวดเร็วและครอบคลุม โดยไม่ต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์เฉพาะราย
7.17 ระบบ DDPM Tsunami Information System	หมายถึง ระบบที่รวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลด้านแผ่นดินไหว และภูมิประเทศใต้ทะเล เพื่อคำนวณระยะเวลาที่คลื่นจะเคลื่อนถึงชายฝั่ง และระดับความสูงของคลื่น
7.18 WinITDB	หมายถึง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ WinITDB (Windows-Based Integrated Tsunami Database) คำนวณระยะเวลาที่คลื่นจะเคลื่อนถึงชายฝั่ง



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 10 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

- 7.18 รวมบท. หมายถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
- 7.19 ปมท. หมายถึง ปลัดกระทรวงมหาดไทย
- 7.20 อปภ. หมายถึง อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 7.21 ร.อปภ. หมายถึง รองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 7.22 ผอ.ศภช. หมายถึง ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 7.23 คอ. หมายถึง ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 7.24 กม. หมายถึง กิโลเมตร
- 7.25 เสียงสัญญาณที่ใช้สำหรับการแจ้งเตือนภัย
- M2 แจ้งเหตุแผ่นดินไหวในทะเล โอกาสเกิดสึนามิ M2
- M3 เกิดสึนามิ ออกจากชายหาดไปพื้นที่สูงเพื่อความปลอดภัย
- M9 สถานการณ์สิ้นสุดแล้ว
- 7.26 รหัสมาตรฐานข้อความแจ้งเตือน
- TM04 แจ้งเกิดแผ่นดินไหวในทะเล คาดว่าจะเกิดคลื่นสึนามิสูงไม่เกิน 1 เมตร (เกณฑ์เฝ้าระวัง)
- TM05 ยืนยันตรวจพบสึนามิขนาดเล็ก (เกณฑ์เฝ้าระวัง)
- TM06 แจ้งเกิดแผ่นดินไหวในทะเล คาดว่าจะเกิดคลื่นสึนามิ (เกณฑ์แจ้งเตือนภัย)
- TM07 ยืนยันตรวจพบสึนามิ (เกณฑ์แจ้งเตือนภัย)
- TM08 ยืนยันสึนามิเข้ากระทบเกาะเมือง จ.พังงาแล้ว (เกณฑ์แจ้งเตือนภัย)
- TM09 ยกเลิกการแจ้งเตือน
- TM10 สิ้นสุดสถานการณ์
- 7.27 แบบโทรสารการแจ้งเตือนภัย
- T1 แบบโทรสารแจ้งเตือนคาดว่าจะเกิดสึนามิ ลงนามโดย อปภ. ส่งไปยังจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง
- T2 แบบโทรสารแจ้งเวลาคาดการณ์คลื่นลูกที่ 1 เข้ากระทบชายฝั่ง ลงนามโดย อปภ. ส่งไปยังจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง
- T3.1 แบบโทรสารแจ้งยืนยันเวลาคาดการณ์คลื่นสึนามิลูกที่ 1 เข้ากระทบชายฝั่ง จากการคำนวณโดยระบบ DDPM Tsunami Information System ลงนามโดย อปภ. ส่งไปยังจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง
- T3.2 แบบโทรสารปรับปรุงเวลาให้ตรงกับเวลาที่คลื่นเข้ากระทบจริง คำนวณจากเวลาที่คลื่นกระทบเกาะเมือง ลงนามโดย อปภ. ส่งไปยังจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง
- T4 แบบโทรสารแจ้งยุติสถานการณ์สึนามิ ลงนามโดย อปภ. ส่งไปยังจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง

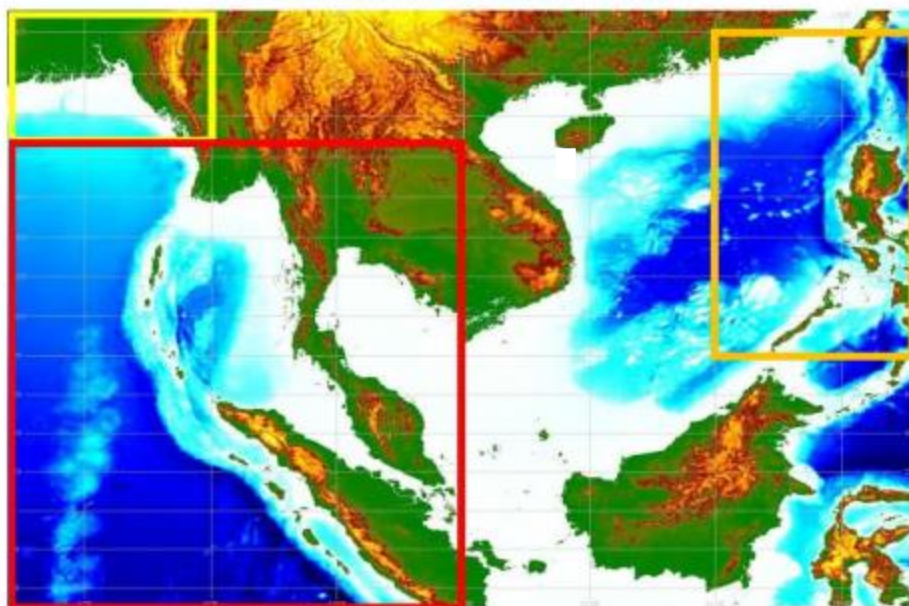


กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 11 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ผนวก ก. แผนที่การเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยสึนามิ

กรอบแผนที่เฝ้าระวังแผ่นดินไหวในทะเลของประเทศไทย



ตารางแสดงขอบเขตการเฝ้าระวังโดยไม่รวมพื้นที่บนพื้นดิน

ขอบเขต	ละติจูด		ลองจิจูด	
	จาก	ถึง	จาก	ถึง
ทั้งหมด	5°S	25°N	87°E	123°E
1. รอยเลื่อนซุนดา	5°S	19°N	87°E	105°E
2. รอยเลื่อนอะราคัน	19°N	25°N	87°E	95°E
3. รอยเลื่อนมะนิลา	8°N	24°N	115°E	123°E



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 12 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ตารางเกณฑ์เตือนภัยสึนามิโดยใช้ขนาดแผ่นดินไหว กรณีแผ่นดินไหวที่เกิดมีความลึกน้อยกว่า 100 กิโลเมตร

เกณฑ์	รอยเลื่อนมะนิลา	รอยเลื่อนซุนดา	รอยเลื่อนอะราคัน
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย Tsunami Warning		$M > 7.5$ อ้างอิงตาราง ความสูงของสึนามิ	$M > 7.5$ อ้างอิงตารางความสูง ของสึนามิ
เกณฑ์เฝ้าระวัง Tsunami Advisory	$M > 8.5$	$7.0 \leq M \leq 7.5$	
เกณฑ์รายงานข่าว Tsunami information	$M \leq 8.5$	$M \leq 7.0$	$M \leq 7.5$

เกณฑ์ความสูงสึนามิสำหรับรอยเลื่อนซุนดา และรอยเลื่อนอะราคันที่มีขนาดเกิน 7.5 ในฐานข้อมูลสึนามิ

เกณฑ์	ความสูงสึนามิ h (เมตร)
เกณฑ์แจ้งเตือนภัย Tsunami Warning	$h > 1.00$
เกณฑ์เฝ้าระวัง Tsunami Advisory	$0.20 \leq h \leq 1.00$
เกณฑ์รายงานข่าว Tsunami information	$h < 0.20$



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 13 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ผนวก ข. ข้อความเสียงสัญญาณเตือนภัยผ่านระบบลิ้งการ NexGen

รหัสสัญญาณ	ข้อความเสียง
M 1 แผ่นดินไหว 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ เกิดแผ่นดินไหวรุนแรง ขอให้ออกจากอาคาร ไปที่โล่ง แจ้งโดยด่วน"
M 2 น้ำทะเลหนุน 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ เกิดแผ่นดินไหวในทะเล อาจเกิดคลื่นสึนามิ ขอให้ ออกจากชายหาดให้ไกลที่สุด ไปยังพื้นที่สูงโดยด่วน"
M 3 เตือนภัยสึนามิ 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดคลื่นสึนามิ ขอให้ออกจากชายหาดให้ไกลที่สุด ไปยังพื้นที่สูงโดยด่วน"
M4 น้ำป่าไหลหลาก 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ เกิดน้ำป่าไหลหลาก ขอให้ออกจากพื้นที่ไปยังพื้นที่สูง โดยด่วน"
M 5 เตือนพายุ 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้พายุได้พัดเข้ามาใกล้แล้ว จะมีลมแรง และ อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ขอให้อพยพไปสู่อพื้นที่ที่ทางการจัดเตรียมไว้โดยด่วน"
M6 เตือนเขื่อนชำรุด 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดเขื่อนชำรุด จะมีน้ำท่วมฉับพลัน ขอให้อพยพ ไปยังพื้นที่สูงโดยด่วน"
M 7 คลื่นยักษ์ 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้เกิดคลื่นยักษ์จากลมพายุ ขอให้ออกจากชายหาด ให้ไกลที่สุด ไปยังพื้นที่สูงโดยด่วน"
M 8 ทดสอบข้อความ 	(คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ นี่คือการทดสอบสัญญาณเตือนภัย ขอให้ประชาชน อย่าได้ตื่นตระหนก ทำตามปกติต่อไป"



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 14 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

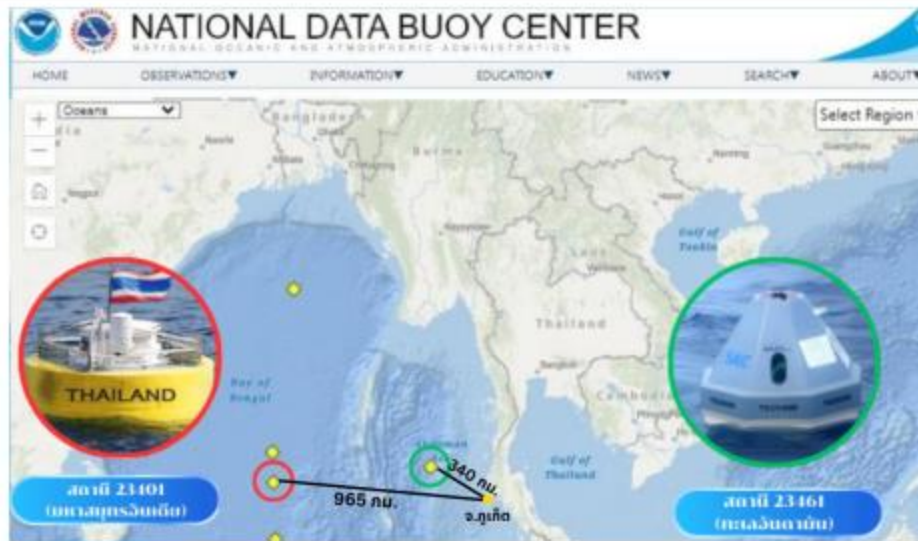
รหัสสัญญาณ	ข้อความเสียง
M 9 ยกเลิกสถานการณ์ 	(เสียงสัญญาณ) (คำประกาศ) "โปรดทราบ โปรดทราบ ขณะนี้สถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติแล้ว ขอให้ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่อไป"
M 10 เพลงชาติ 	(เสียงเพลงชาติไทย)
M 11 เตือนฝนตกหนัก 	(เสียงสัญญาณ) (คำประกาศ) "ต่อไปนี้เป็นคำเตือนเรื่องฝนตก ต่อไปนี้เป็นคำเตือนเรื่องฝนตก ได้รับรายงานจากกรมอุตุนิยมวิทยาว่า ขณะนี้มีฝนตกทั่วไปในจังหวัด และอาจมีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย จึงขอให้ประชาชนได้รับทราบและขอให้ติดตามประกาศคำเตือนครั้งต่อไปด้วย"
M 12 เตือนฝนตกหนักมาก 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "ต่อไปนี้เป็นคำเตือนเรื่องฝนตกหนักมีปริมาณมากซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุทกภัย มีน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นคลอง ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จึงขอให้ประชาชนรับทราบ และเตรียมตัวอพยพไปอยู่ในบริเวณพื้นที่ปลอดภัยโดยด่วน"
M 13 เตือนน้ำท่วม/ดินถล่ม 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "คำเตือนเรื่องฝนตกหนัก คำเตือนเรื่องฝนตกหนัก จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นคลอง และแผ่นดินถล่ม ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยบริเวณที่กลุ่มเชิงเขา ขอให้ประชาชนรีบอพยพไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยโดยด่วน"
M 14 เตือนพายุฤดูร้อน 	(เสียงสัญญาณไซเรน) (คำประกาศ) "ต่อไปนี้เป็นคำเตือนพายุฤดูร้อนและพายุฝนฟ้าคะนอง ขอให้ประชาชนในจังหวัดได้ระวังการเกิดพายุฤดูร้อน ซึ่งจะมีลมแรงและมีฝนฟ้าคะนอง และอาจมีลูกเห็บตกเป็นบางครั้งในพื้นที่ทั่วไปในจังหวัด ขอให้ประชาชนรีบไปหาที่หลบภัยที่มั่นคง แข็งแรงพอที่จะต้านทานแรงลมได้ เพื่อความปลอดภัยต่อไป"
M 15 ยกเลิกเตือนภัยฝนตก 	(เสียงสัญญาณ) (คำประกาศ) "ขอให้ประชาชนได้ทราบว่าลักษณะการเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ฝนตกหนัก อยู่ในสภาวะปกติแล้ว ขอให้ประชาชนกลับที่เดิมได้ โดยให้ระวังและหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านเชิงเขาซึ่งอาจจะเกิดแผ่นดินถล่ม และบริเวณพื้นที่น้ำท่วมขังและน้ำล้นคลองด้วย"



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รพจ. เลขที่
หน้า 15 ของ 15 หน้า

การแจ้งเตือนภัยสึนามิ

ผนวก ค. ศูนย์ตรวจวัดคลื่นสึนามิของประเทศไทย



- ศูนย์ตรวจวัดคลื่นสึนามิของประเทศไทยสถานี 23401 บริเวณมหาสมุทรอินเดียอยู่ห่างจากจังหวัดภูเก็ตประมาณ 965 กิโลเมตร
- ศูนย์ตรวจวัดคลื่นสึนามิของประเทศไทยสถานี 23461 บริเวณทะเลอันดามันอยู่ห่างจากจังหวัดภูเก็ตประมาณ 340 กิโลเมตร

ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

ภัยจากสึนามิ

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนสึนามิ

มาตรฐาน CAP เป็นรูปแบบข้อมูลดิจิทัลมาตรฐานระหว่างประเทศที่ถูกออกแบบมาเพื่อการแลกเปลี่ยนการเตือนภัยสาธารณะและการแจ้งเตือนฉุกเฉินผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลายในบริบทของภัยสึนามิซึ่งเป็นคลื่นขนาดใหญ่ที่มีพลังในการทำลายล้างสูง มาตรฐาน CAP มีบทบาทสำคัญยิ่งในการช่วยชีวิต เนื่องจากช่วยให้ข้อมูลเตือนภัยถูกส่งต่ออย่างรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ระบบนี้ช่วยให้เกิดการบูรณาการการสื่อสารระหว่างศูนย์เตือนภัยสึนามิในมหาสมุทรต่าง ๆ หน่วยงานด้านการจัดการสาธารณภัยระดับประเทศ และระบบกระจายข้อมูลไปยังประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการลดความสูญเสียจากภัยที่มีความรุนแรงสูงและมีเวลาในการเตรียมตัว

1. การแจ้งเตือนสึนามิด้วยมาตรฐาน CAP

สึนามิสามารถมีการเตือนภัยล่วงหน้าได้ เนื่องจากมักเกิดจากแผ่นดินไหวใต้ทะเลหรือภูเขาไฟระเบิดใต้น้ำ ซึ่งใช้เวลาระยะหนึ่งก่อนที่จะคลื่นสึนามิจะเดินทางมาถึงชายฝั่ง การแจ้งเตือนภัยสึนามิแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert)

- ครอบคลุมพื้นที่กว้างระดับประเทศหรือภูมิภาค
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย:
 - กรณีแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน): เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
 - กรณีสึนามิ: เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (คาดการณ์) / Tsunami Warning (Predicted) หรือเกณฑ์แจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) / Tsunami Warning (Confirmed)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ: ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นดินไหวในทะเล และสึนามิ ตลอดจนค่าความสูงคาดการณ์ของสึนามิ เวลาคาดการณ์ที่สึนามิมาถึง และเวลาที่สึนามิมาถึง

2) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกทันทีหลังจากตรวจพบแผ่นดินไหวใต้ทะเลขนาดใหญ่ที่อาจก่อให้เกิดสึนามิ
- ระบุขนาดและตำแหน่งที่เกิดแผ่นดินไหวใต้ทะเล

- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย:
 - กรณีแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน): เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขนาดคลื่นที่คาดการณ์และเวลาที่คาดว่าจะถึงชายฝั่ง
- ระบุพื้นที่ชายฝั่งที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- มีการแจ้งเตือนเรื่องอันตรายที่อาจเกิดตามมา เช่น น้ำท่วมชายฝั่ง กระแสน้ำรุนแรง

3) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหวในทะเลที่อาจส่งผลกระทบเล็กน้อยและต้องการให้ข้อมูล
- มีการประเมินความเสียหายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย:
 - กรณีแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน): เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง
 - กรณีสึนามิ: เกณฑ์เฝ้าระวัง (คาดการณ์) / Tsunami Advisory (Predicted) หรือ เกณฑ์เฝ้าระวัง (ยืนยัน) / Tsunami Advisory (Confirmed)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ: ให้ออกจากพื้นที่ริมทะเล และติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด โดยมีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ที่อยู่บริเวณชายหาดและใกล้ทะเล
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น ท่าเรือ สะพาน อาคารชายฝั่ง
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินในกรณีที่จำเป็น

4) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อภัยคุกคามจากสึนามิสิ้นสุดลงและสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ยืนยันว่าภัยหรืออันตรายจากสึนามิได้สิ้นสุดลงแล้ว
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”

- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถกลับเข้าพื้นที่ได้
- อาจมีคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความเสียหายของอาคาร บ้านเรือนบริเวณชายฝั่ง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน)

(Earthquake in the Andaman Sea National Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.TMD.2025.04.08-001
- o sender: tmd.go.th
- o sent: 2025-04-08T11:00:30+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: TMD-EARTHQUAKE ANDAMAN SEA
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Geo
- o event: ACI
- o responseType: Prepare
- o urgency: Expected
- o severity: Severe
- o certainty: Observed
- o senderName: TMD-DDPM
- o headline: ประกาศแจ้งเตือนแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน)
- o description: เมื่อเวลา...น. ของวันที่... เกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.0 นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย...กิโลเมตร
- o instruction: -

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล

- circle: 8.0654,98.2536 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- geocode: ISO3166-2:TH-85, ISO3166-2:TH-82, ISO3166-2:TH-83, ISO3166-2:TH-81, ISO3166-2:TH-91, ISO3166-2:TH-92

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนระดับชาติสึนามิ (Tsunami National Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.04.08-001
- sender: disaster.go.th
- sent: 2025-04-08T11:25:15+07:00
- status: Actual
- msgType: Alert
- source: DDPM-TSUNAMI
- scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- language: th-TH
- category: Geo
- event: PRA
- responseType: Evacuate
- urgency: Immediate
- severity: Extreme
- certainty: Observed
- senderName: DDPM
- headline: เกิดแผ่นดินไหวในทะเลอาจเกิดสึนามิ
- description: -
- instruction: ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดโดยทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด

ส่วนพื้นที่ (Area)

- areaDesc: จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล
- circle: 8.0654,98.2536 250.0 (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ 250 กิโลเมตร)
- geocode: ISO3166-2:TH-85, ISO3166-2:TH-82, ISO3166-2:TH-83, ISO3166-2:TH-81, ISO3166-2:TH-91, ISO3166-2:TH-92

2. ข้อความ CAP สำหรับสึนามิ ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดหลังตรวจพบความเสี่ยงสึนามิ เช่น หลังแผ่นดินไหวในทะเล
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น สาเหตุ ขนาดคลื่นที่คาดการณ์ เวลาที่คาดว่าจะถึงชายฝั่ง
- ให้คำแนะนำการอพยพและการปฏิบัติตัวเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงของคลื่น
- อัปเดตข้อมูลการเคลื่อนตัวของคลื่น ความสูงจริงที่วัดได้ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ เช่น อพยพ ยังไม่ให้กลับพื้นที่ หรือปลอดภัยแล้ว

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- ออกเมื่อภัยคุกคามจากสึนามิสิ้นสุดลงแล้ว
- มีคำแนะนำฟื้นฟูหลังภัยสำหรับพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบ
- อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือและคำเตือนอันตรายหลังน้ำลด

กรณีสึนามิขนาดใหญ่ที่มีคลื่นหลายระลอก อาจมีการส่งข้อความอัปเดตหลายชุดต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือกระทั่งเป็นวัน เนื่องจากคลื่นสึนามิอาจเดินทางข้ามมหาสมุทรและกระทบชายฝั่งในเวลาที่แตกต่างกัน และคลื่นระลอกหลังอาจรุนแรงกว่าคลื่นระลอกแรก

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับสึนามิ

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP ขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ สำหรับกรมอุตุนิยมวิทยา มีดังนี้

- **Informational Alert** ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน) ตามเกณฑ์ของกรมอุตุนิยมวิทยา

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP ขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ สำหรับศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีดังนี้

1) National Alert

- ออกเมื่อตรวจพบแผ่นดินไหวในทะเลสำหรับกรอบรอยเลื่อนซุนดา ขนาดมากกว่า 7.5 ความลึกน้อยกว่า 100 กิโลเมตรและสำหรับรอยเลื่อนอะราคัน ขนาดมากกว่า 7.5 ความลึกน้อยกว่า 100 กิโลเมตร และผลวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลสึนามิแสดงผลการเกิดสึนามิความสูงมากกว่า 1 เมตร ให้ส่งข้อความแจ้งเตือนอาจเกิดสึนามิ
- ออกเมื่อวิเคราะห์แล้วมีโอกาสเกิดสึนามิ ให้ส่งข้อความแจ้งเตือนเกิดสึนามิ
- ออกเมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าคลื่นเดินทางมาถึงเกาะเมียง ให้ส่งข้อความแจ้งเตือนการเกิดคลื่นสึนามิ

2) Informational Alert

- ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน คาดว่าจะทำให้เกิดสึนามิสูงไม่เกิน 1 เมตร
- ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ได้ตรวจพบสึนามิขนาดเล็กในทะเล
- ออกเมื่อเกิดความผิดพลาดในการแจ้งเตือนภัย เช่น ความผิดพลาดส่วนบุคคล ความผิดพลาดจากการกดหอสัญญาณ ความผิดพลาดจากระบบ และความผิดพลาดจากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

3) Informational Alert

- ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน คาดว่าจะทำให้เกิดสึนามิสูงไม่เกิน 1 เมตร
- ออกเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ได้ตรวจพบสึนามิขนาดเล็กในทะเล
- ออกเมื่อเกิดความผิดพลาดในการแจ้งเตือนภัย เช่น ความผิดพลาดส่วนบุคคล ความผิดพลาดจากการกดหอสัญญาณ ความผิดพลาดจากระบบ และความผิดพลาดจากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

4) All Clear

- ออกเมื่อตรวจสอบแล้วไม่เกิดสึนามิ
- ออกเมื่อเหตุการณ์สึนามิในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันได้สงบลงแล้ว

ทุกข้อความจะมีการระบุช่วงเวลาที่มัลบังคับใช้อย่างชัดเจน โดยทั่วไปสำหรับการเตือนภัยสึนามิ มักกำหนดระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ประมาณ 3 ชั่วโมง ซึ่งอ้างอิงจากระยะเวลาที่ต้องการเพื่อดำเนินการอพยพชายฝั่งให้เสร็จสิ้นอย่างปลอดภัย เกณฑ์เวลานี้ถูกใช้โดยศูนย์เตือนภัยสึนามิในแถบมหาสมุทรแปซิฟิก (Pacific Tsunami Warning Center: PTWC) และถือเป็นเกณฑ์ที่มีความระมัดระวังและสมเหตุสมผล¹

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP ตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

¹ Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2014, September 15). *National TWC SOPs – Using PTWC new products for threat assessment: Criteria tables, message templates*.

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ circle หรือ polygon ที่ถูกต้อง
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ขนาดแผ่นดินไหว ความลึก จุดศูนย์กลาง
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเตือนภัยสึนามิอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดจะช่วยให้การสื่อสารข้อมูลการเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายและการสูญเสียชีวิตจากสึนามิได้

สำหรับระบบ Cell Broadcast นั้น กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังประชาชน โดยได้มีการกำหนดข้อความแจ้งเตือนในแต่ละระดับให้สอดคล้องกับระบบ Cell Broadcast ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความสำคัญในการสื่อสาร (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีแผ่นดินไหวในทะเล (อันดามัน) ของกรมอุตุนิยมวิทยา

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
TM01	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	เมื่อเวลา น. ของวันที่..... เกิดแผ่นดินไหวในทะเลขนาด 8.0 นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร (113 อักขระ)	At (Time) am/pm on (Date) 8.0 magnitude earthquake occurred off the Andaman coast Far from Thailand ... kilometers. (115 characters)
TM02	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	เมื่อเวลา น. ของวันที่..... เกิดแผ่นดินไหวในทะเลขนาด 8.0 นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร (113 อักขระ)	At (Time) am/pm on (Date) 8.0 magnitude earthquake occurred off the Andaman coast Far from Thailand ... kilometers. (115 characters)
TM03	กรมอุตุนิยมวิทยา (TMD)	Informational Alert	เกณฑ์ผลกระทบปานกลางถึงรุนแรง	30 นาที	เมื่อเวลา น. ของวันที่..... เกิดแผ่นดินไหวในทะเลขนาด 7.0 นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร (114 อักขระ)	At (Time) am/pm on (Date) 7.0 magnitude earthquake occurred off the Andaman coast Far from Thailand ... kilometers. (115 characters)

ตารางที่ 2 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีสึนามิ ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
TM04	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	เกณฑ์เฝ้าระวัง (คาดการณ์) / Tsunami Advisory (Predicted)	30 นาที	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร ขนาด 7.0 ความลึก คาดว่าทำให้เกิดสึนามิ เพื่อความปลอดภัยให้อพยพออกจากพื้นที่ริมทะเล และติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด (174 อักขระ)	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast, [distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.0 at a depth of [depth]. It is expected to generate a tsunami. For safety, please evacuate from coastal areas and closely monitor the situation. (281 characters)
TM05	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	เกณฑ์เฝ้าระวัง (ยืนยัน) / Tsunami Advisory (Confirmed)	30 นาที	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร ขนาด 7.5 ความลึก ได้ตรวจพบสึนามิขนาดเล็กในทะเล เพื่อความปลอดภัยให้อพยพออกจากพื้นที่ริมทะเล (186 อักขระ)	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast, [distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.5 at a depth of [depth]. A small tsunami has been detected in the sea. For safety, please evacuate from coastal areas. (255 characters)
TM06	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (คาดการณ์) / Tsunami Warning (Predicted)	2 ชั่วโมง	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร ขนาด 7.6 ความลึก อาจเกิดสึนามิบริเวณชายฝั่งของจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล คาดว่าคลื่นสึนามิจะมาถึงจังหวัดภูเก็ตใน	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast, [distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.6 at a depth of [depth]. A tsunami may occur along the coasts of

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					เวลา ... น. ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด (320 อักขระ)	Ranong, Phang Nga, Phuket, Krabi, Trang, and Satun provinces. The tsunami waves are expected to reach Phuket province at [time]. Evacuate to higher ground or designated safe areas immediately and closely monitor news updates. (427 characters)
TM07	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) / Tsunami Warning (Confirmed)	2 ชั่วโมง	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร ขนาด 7.6 ความลึก ได้ตรวจพบสึนามิในทะเล จะกระทบชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต พังงา กระบี่ ระนอง ตรัง และสตูล ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด โดยคลื่นสึนามิจะมาถึงจังหวัดภูเก็ตในเวลา ... น. (322 อักขระ)	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast, [distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.6 at a depth of [depth]. A tsunami has been detected in the sea and will impact the coasts of Phuket, Phang Nga, Krabi, Ranong, Trang, and Satun provinces. Evacuate to higher ground or designated safe areas immediately and closely monitor news updates. The tsunami waves will reach Phuket province at [time]. (445 characters)
TM08	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) / Tsunami	2 ชั่วโมง	วันที่ เวลา ... น. ยืนยันคลื่นสึนามิเข้ากระทบเกาะเมียง (หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา) แล้ว คาดว่าจะเคลื่อนเข้ากระทบชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต ในอีก ... นาที และเคลื่อนเข้าสู่ชายฝั่งจังหวัดพังงา	On [date] at [time], confirmed that tsunami waves have already impacted Koh Miang (Similan Islands, Phang Nga Province). The waves are expected to impact the coast of

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
			Warning (Confirmed)		กระบี่ ระนอง ตรัง และสตูล ตามลำดับ ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด (301 อักขระ)	Phuket Province in another [number] minutes and will move to the coasts of Phang Nga, Krabi, Ranong, Trang, and Satun provinces, respectively. Evacuate to higher ground or designated safe areas immediately and closely monitor news updates. (406 characters)
TM09	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (คาดการณ์) / Tsunami Warning (Predicted)	2 ชั่วโมง	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร ขนาด 7.6 ความลึก อาจเกิดสึนามิบริเวณชายฝั่งของจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล คาดว่าคลื่นสึนามิจะมาถึงจังหวัดภูเก็ตในเวลา ... น. ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที ถ้าขับรถเปลี่ยนเส้นทางออกห่างชายฝั่งทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด (372 อักขระ)	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast, [distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.6 at a depth of [depth]. A tsunami may occur along the coasts of Ranong, Phang Nga, Phuket, Krabi, Trang, and Satun provinces. The tsunami waves are expected to reach Phuket province at [time]. Evacuate to higher ground or designated safe areas immediately. If driving, change routes away from the coast immediately and closely monitor news updates. (486 characters)
TM10	กรมป้องกันและบรรเทา	National Alert	เกณฑ์แจ้งเตือนภัย (ยืนยัน) /	2 ชั่วโมง	วันที่ เวลา เกิดแผ่นดินไหวในทะเล นอกชายฝั่งอันดามัน ห่างจากประเทศไทย ... กิโลเมตร	On [date] at [time], an earthquake occurred in the sea off the Andaman coast,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)		Tsunami Warning (Confirmed)		ขนาด 7.6 ความลึก ได้ตรวจพบสึนามิในทะเล จะกระทบชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต พังงา กระบี่ ระนอง ตรัง และสตูล ให้อพยพไปยังพื้นที่สูงหรือจุดปลอดภัยที่กำหนดทันที ถ้าขับขีรถยนต์ให้เปลี่ยนเส้นทางออกห่างชายฝั่งทันที และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด โดยคลื่นสึนามิจะมาถึงจังหวัดภูเก็ตในเวลา ... น. (374 อักขระ)	[distance] kilometers from Thailand, with a magnitude of 7.6 at a depth of [depth]. A tsunami has been detected in the sea and will impact the coasts of Phuket, Phang Nga, Krabi, Ranong, Trang, and Satun provinces. Evacuate to higher ground or designated safe areas immediately. If driving, change routes away from the coast immediately and closely monitor news updates. The tsunami waves will reach Phuket province at [time]. (504 characters)
TM11	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ยกเลิกการแจ้งเตือน (Cancellation of Tsunami Warning)	30 นาที	ยุติการแจ้งเตือนสึนามิในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน เนื่องจากตรวจสอบแล้วไม่เกิดสึนามิ สามารถกลับเข้าพื้นที่ได้ (108 อักขระ)	Tsunami warning for the Andaman Sea coastal areas has been cancelled as investigations confirm no tsunami occurred. You may return to the area. (143 characters)
TM12	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	สิ้นสุดสถานการณ์ (End of Tsunami Event)	30 นาที	วันที่ เวลา ... น. ขณะนี้เหตุการณ์สึนามิในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันได้สงบลงแล้ว ขอให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการ (121 อักขระ)	On [date] at [time], the tsunami situation in the Andaman Sea coastal areas has now subsided. (93 characters)

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
TM13	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	การแจ้งเตือนที่ผิดพลาด (False Alarm)	30 นาที	เกิดความผิดพลาดระหว่างการทดสอบระบบ ยืนยันสถานการณ์ปกติ ไม่มีภัยพิบัติ ประชาชนสามารถใช้ชีวิตตามปกติ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วน 1784 (157 อักขระ)	A system testing error occurred. We confirm that the situation is normal with no disasters. People can continue their daily lives as usual. For any inquiries, additional information is available at hotline 1784. (211 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

วาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน หรือ Tropical Cyclone)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากวาตภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการแจ้งเตือนภัยจากวาตภัยสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากวาตภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ร่วมกับกรมอุตุนิยมวิทยา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่วาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ทั้งจากการเฝ้าระวังของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือข้อมูลการประกาศเรื่องพายุหมุนเขตร้อนจากกรมอุตุนิยมวิทยา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้ข้อมูลจากหน่วยงานระดับพื้นที่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หรือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง จากนั้นจึงดำเนินการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จนถึงการแจ้งสิ้นสุดภัยอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

(1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย

(2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการ

(1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)

(2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)

(3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)

(4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)

(5) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เงื่อนไขเบื้องต้น

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและการเกิดวาทภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรมฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 หน่วยงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนวาทภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนวาทภัย รวมทั้งต้องปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ

3.3 ทุกหน่วยงานตามข้อ 3.2 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นจะต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ ทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการส่งข้อมูลการเตือนภัย และสถานการณ์ความเสี่ยงภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก

4.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) มีหน้าที่ตรวจ เฝ้าระวัง วิเคราะห์ และประกาศเตือนพายุหมุนเขตร้อนตลอด 24 ชั่วโมง หากพบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดวาทภัยและถึงเกณฑ์ที่จะแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ทำหน้าที่แจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยง พร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือน และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมปฏิบัติหน้าที่ลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ และพิจารณาความเสี่ยงจะเกิดวาทภัยเมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติร้องขอ

4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) มีหน้าที่รวบรวมให้ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเกิดพายุหมุนเขตร้อน และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมปฏิบัติหน้าที่ลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ และพิจารณาความเสี่ยงของสถานการณ์น้ำเมื่อจะเกิดวาทภัย เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติร้องขอ

4.3 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติส่งการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

โดยอริบตีกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสามารถมอบหมายหรือกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) ได้ ระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.4 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัยเป็นผู้ช่วย โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามมติของการหารือในรูปแบบของห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ เมื่อสถานการณ์เห็นสมควรแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast แล้ว ให้พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออริบตีกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่อริบตีกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.5 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตาม เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์वादภัยจากพายุหมุนเขตร้อนจากข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และมีหน้าที่จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเตือนภัย

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์รับสัญญาณของประชาชน

4.8 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.3 – 4.5 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

5. กระบวนการปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจาก อต. และ สสน. - ชุดเวรประจำ ศภช.	- ศภช.ติดตามข้อมูลด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนवादภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อต. สสน. แล้วพิจารณาเห็นว่ามีความเสี่ยงเกิด

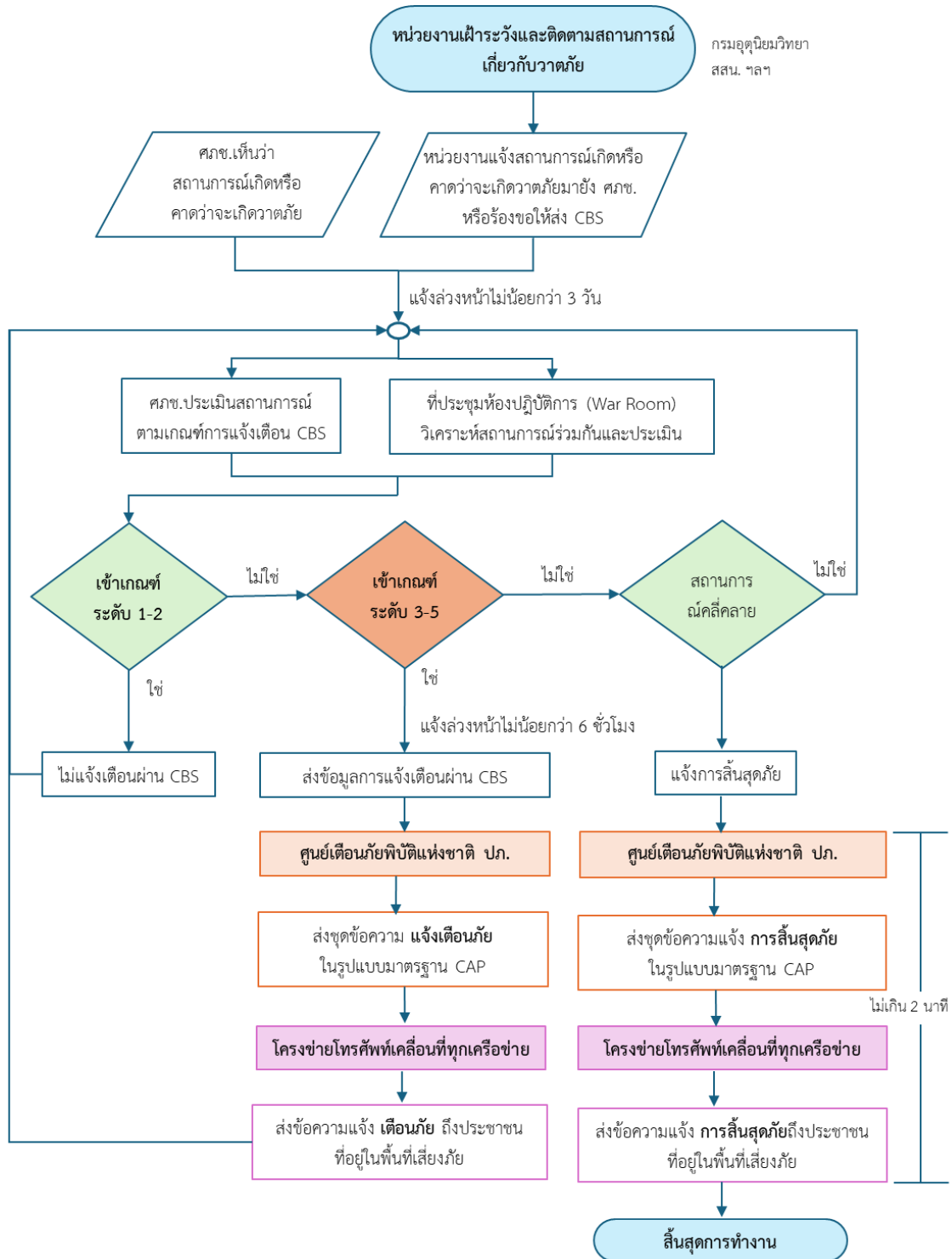
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			หรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ส่งแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยงพร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดวาทภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือนทาง Cell Broadcast
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	วิเคราะห์ข้อมูล โดยอาจประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของปฏิบัติการ (War room) เพื่อประเมินสถานการณ์ แล้วพิจารณาดำเนินการตามเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยประสานข้อมูลในระดับพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ
3	การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ. ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 1-2 ไม่ต้องแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้แจ้งเป็นข่าวสารประจำวัน หรือข่าวประชาสัมพันธ์ - หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 3-5 ให้ปฏิบัติ และเห็นควรแจ้งเตือนภัยผ่าน Cell Broadcast ดังนี้ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ○ รายงาน ผอ.ศภช.
4.	การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณา และอนุมัติ (กรณีผู้ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้)

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการ เครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทุกเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
5	การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	- ชุดเวรประจำ ศภข. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ จากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง - ผอ.ศภข. - อปภ. หรือผู้ได้รับ มอบหมาย	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรประจำ ศภข. จัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ.ศภข. ตรวจสอบและเห็นชอบ - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติ ยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความการแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชน ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

หมายเหตุ กระบวนการทำงานในลำดับที่ 1-4 จะมีการทำงานวนซ้ำอยู่อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ

ขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยวาทภัย (พายุหมุนเขตร้อน) ผ่านระบบ Cell Broadcast



ภาพที่ 1 ผังแนวปฏิบัติในการแจ้งเตือนวาทภัย (พายุหมุนเขตร้อน) ผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง และความรุนแรงภัยนอกเหนือที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัย ที่จัดทำโดย คณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัยและข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมี ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีवादภัย (พายุหมุนเขตร้อน) (หลังมี Cell Broadcast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังสถานการณ์ वादภัยไว้ โดยมีรายละเอียดตาม ผผนวก ข.

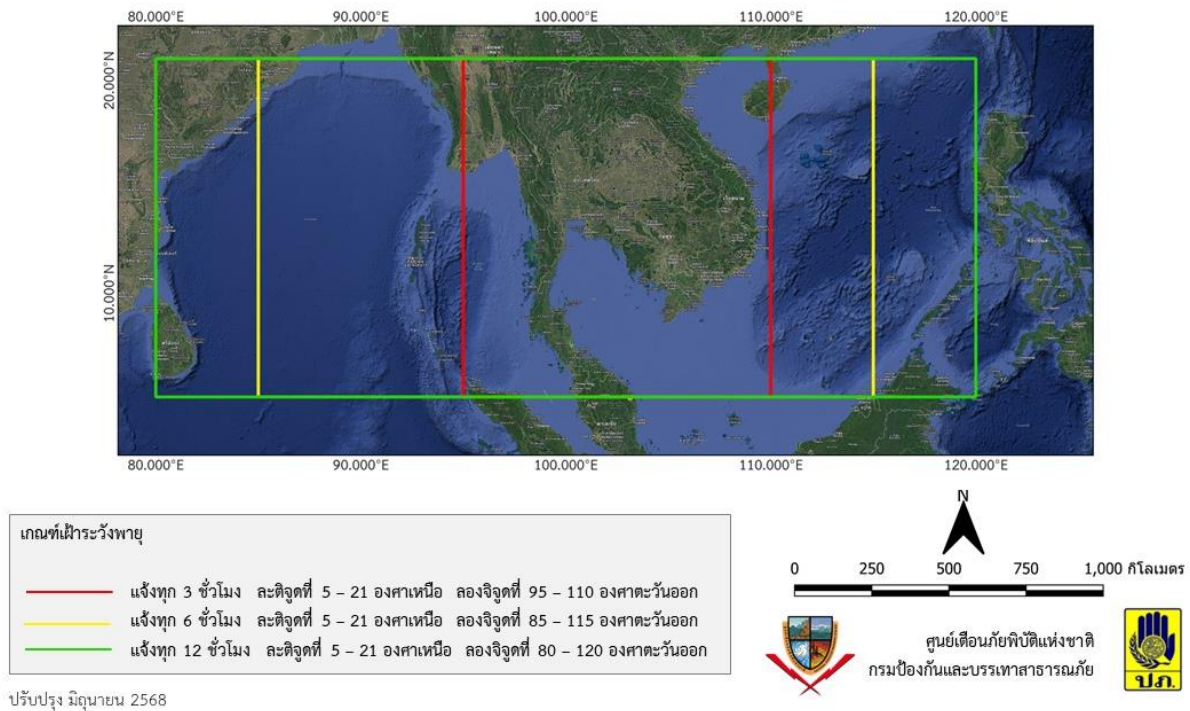
สถานการณ์ที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดवादภัยจากพายุหมุนเขตร้อนที่จะต้องส่งข้อความแจ้งเตือนภัย ประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ต้องอยู่ในระดับการแจ้งเตือนภัยประชาชนให้เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติใน พื้นที่ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติฉบับที่ใช้อยู่ตั้งแต่ระดับสีเหลือง หรือระดับ 3 ถึง ระดับสีแดง หรือระดับ 5 โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา ดังนี้

6.1.1 ข้อมูลความเร็วลมสูงสุดบริเวณใกล้ศูนย์กลางของพายุหมุนเขตร้อน

พายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclone)	สัญลักษณ์	ความเร็วลมสูงสุด
ดีเปรสชัน (Tropical Depression)		ไม่เกิน 34 น็อต (63 กม./ชม.)
โซนร้อน (Tropical Storm)		มากกว่า 34 น็อต แต่ไม่เกิน 64 น็อต (มากกว่า 63 กม./ชม. แต่ไม่เกิน 118 กม./ชม.)
ไต้ฝุ่น (Typhoon)		มากกว่า 64 น็อตขึ้นไป (มากกว่า 118 กม./ชม.)

6.1.2 ข้อมูลจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติพบการเคลื่อนที่ของศูนย์กลางพายุหมุนเขตร้อนเข้าในกรอบ พื้นที่เฝ้าระวังสีแดง (ละติจูดที่ 5 - 21 องศาเหนือ ลองจิจูดที่ 95 - 110 องศาตะวันออก) ซึ่งในที่นี้จะต้องทำการ แจ้งเตือนทุก 3 ชั่วโมง

แผนที่แสดงเกณฑ์การปฏิบัติงานการแจ้งเตือนพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย



ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือที่ประชุมห้องปฏิบัติการ (War Room) ตามแต่กรณี จะนำข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้ทั้งจากสถานีตรวจวัดในพื้นที่ ข้อเท็จจริงจากการสอบถามหรือรายงานจากพื้นที่ ข้อมูลจากเครื่องมือ และโมเดลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาพิจารณาตามเกณฑ์ข้างต้น หากพบว่าอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสีเหลือง หรือระดับ 3 ขึ้นไป ก็สามารถพิจารณาส่งแจ้งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ได้

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

กรณีवादภัย (พายุหมุนเขตร้อน) อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะผู้อำนวยการกลาง กำหนดหน้าที่อำนาจผู้อนุมัติให้ส่งข้อความ ตามระดับการแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1) ภาวะเสี่ยงอันตราย สีเหลือง ระดับ 3 อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ขอให้ประชาชนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายให้ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast แล้วรายงานให้อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทราบในทันทีที่สามารถกระทำได้ ใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) ดังนี้

- ประเภทเหตุการณ์ **Informational Alert** ใช้ในกรณีพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า เมื่อพายุหมุนเขตร้อนส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ทำให้ฝนตกหนัก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขังได้

- ประเภทเหตุการณ์ **Extreme Alert** ใช้ในกรณีพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า เมื่อพายุหมุนเขตร้อนเข้าถึงประเทศไทย ระดับความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางจะเป็นพายุดีเปรสชัน ทำให้ฝนตกหนัก จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขังได้ และประชาชนอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย

2) **ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง สีส้ม ระดับ 4** อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ขอให้ประชาชนอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **Extreme Alert** ใช้ในกรณีพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า เมื่อพายุหมุนเขตร้อนเข้าถึงประเทศไทย ระดับความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางจะเป็นพายุโซนร้อน ทำให้ฝนตกหนัก จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขังได้ และประชาชนอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง จำเป็นต้องออกข้อแนะนำให้อพยพคนหรือปศุสัตว์

3) **ภาวะอันตรายสูงสุด สีแดง ระดับ 5** อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ขอให้ประชาชนอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **National Alert** ใช้ในกรณีพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า เมื่อพายุหมุนเขตร้อนเข้าถึงประเทศไทย ระดับความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางจะเป็นพายุไต้ฝุ่นกรณีก่อตัวในมหาสมุทรแปซิฟิก หรือพายุไซโคลนกรณีก่อตัวในมหาสมุทรอินเดีย ทำให้ฝนตกหนัก จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขังได้ และประชาชนอยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด จำเป็นต้องสั่งให้อพยพคนหรือปศุสัตว์ หรือมีคำสั่งให้อยู่ในที่ปลอดภัย

4) **สิ้นสุดภัย (All Clear Message)** เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือ ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **Informational Alert**

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยจากवादภัย

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากवादภัย การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขและทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast วาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน)

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP วาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน) อาจมีการปรับปรุงแก้ไขหรือทบทวนให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขได้เองหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการแก้ไขเมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วาทภัย (พายุหมุนเขตร้อน)

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็นเก้าประเภท อันได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยวาทภัย ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) และ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...”¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2. อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...”²

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3. อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.)

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยาจะมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell Broadcast System) แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาเท่านั้น

3. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)

มาตรา 8 (1) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มีไว้ว่า “รวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบ

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

คลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ รวมทั้งให้บริการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ” สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) จึงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจและร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ดังปรากฏตามมาตรา 9 (3) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562

แม้สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มิได้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่ในมิติของภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ย่อมมีประโยชน์ต่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติ

อนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอำนาจในการกำกับดูแลสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ดังปรากฏตามมาตรา 43 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 ซึ่งบัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีหน้าที่และอำนาจกำกับดูแลการดำเนินงานของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถาบัน เพื่อการนี้ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สถาบันชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสถาบันที่ขัดต่อกฎหมาย วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสถาบัน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันได้”

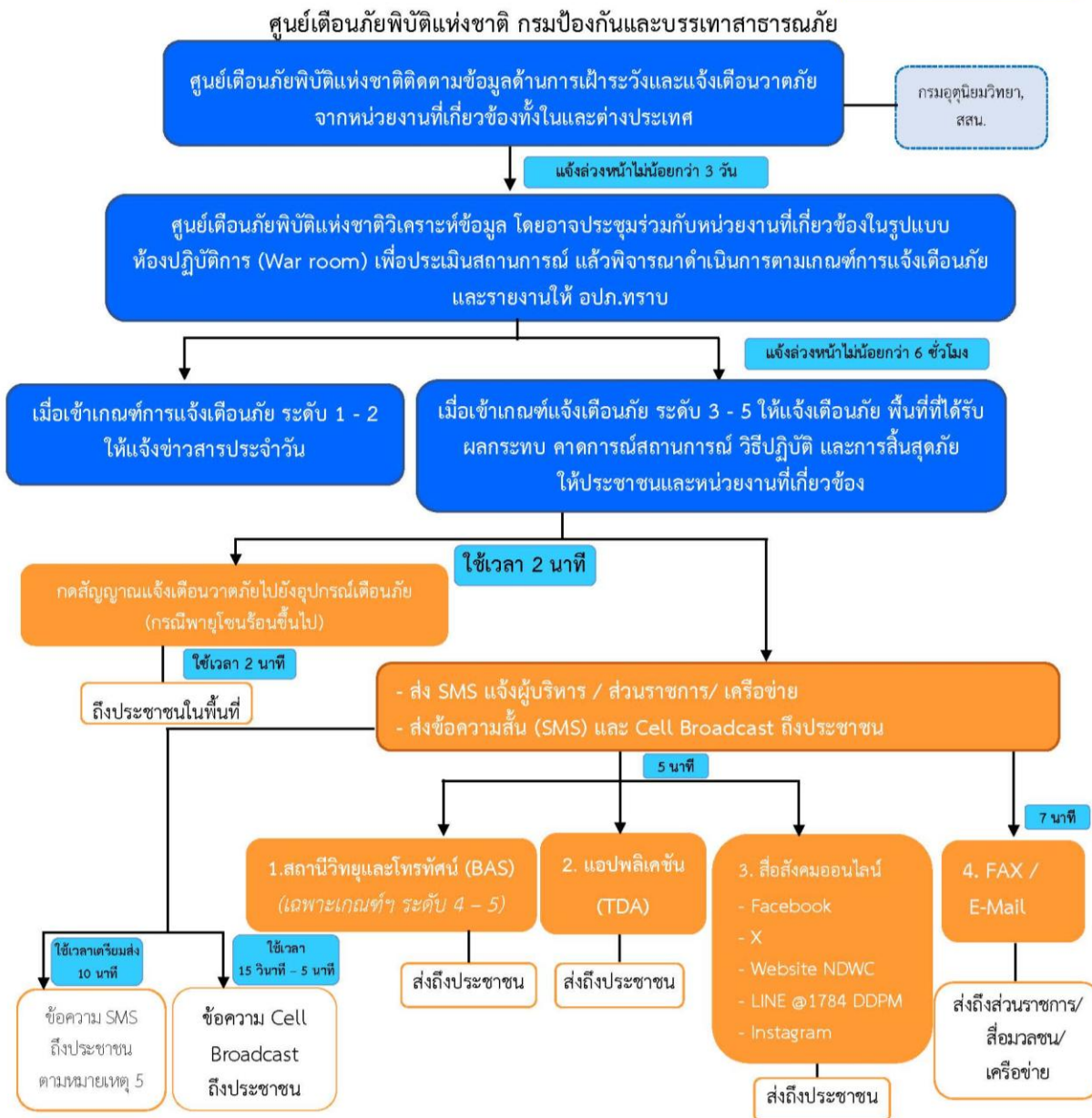
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังภัยจากวาตภัย

(พายุหมุนเขตร้อน)



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีवादภัย (พายุหมุนเขตร้อน) (หลังมี Cell Broadcast)



หมายเหตุ

1. เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
2. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
3. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
4. กรณีกดสัญญาณเตือนภัยไปยังอุปกรณ์เตือนภัย ให้ยึดตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) NexGen
5. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

เกณฑ์การแจ้งเตือนพายุหมุนเขตร้อน

กรมอุตุนิยมวิทยา

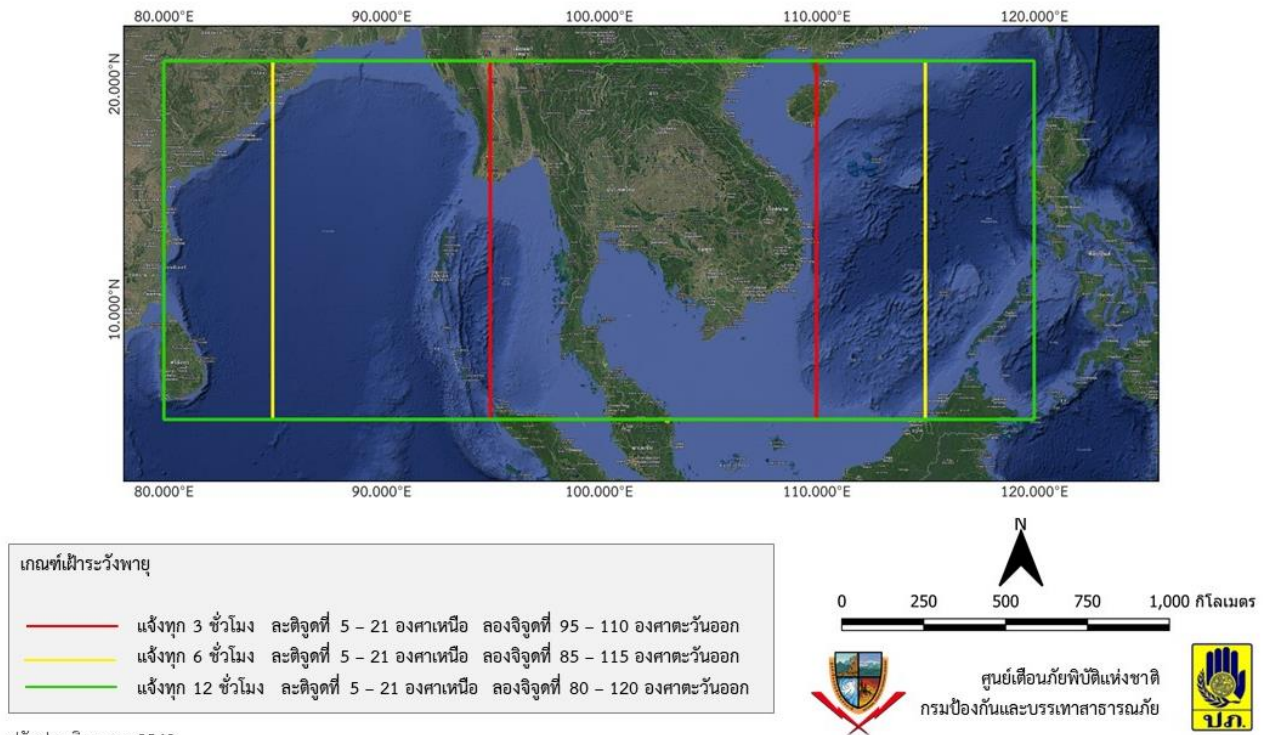
พายุหมุนเขตร้อน(Tropical Cyclone)

พายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclone)	สัญลักษณ์	ความเร็วลมสูงสุด
ดีเปรสชัน (Tropical Depression)		ไม่เกิน 34 น็อต (63 กม./ชม.)
โซนร้อน (Tropical Strom)		มากกว่า 34 น็อต แต่ไม่เกิน 64 น็อต (มากกว่า 63 กม./ชม. แต่ไม่เกิน 118 กม./ชม.)
ไต้ฝุ่น (Typhoon)		มากกว่า 64 น็อตขึ้นไป (มากกว่า 118 กม./ชม.)

เกณฑ์การปฏิบัติงานการแจ้งเตือนพายุหมุนเขตร้อน

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แผนที่แสดงเกณฑ์การปฏิบัติงานการแจ้งเตือนพายุหมุนเขตร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย



ปรับปรุง มิถุนายน 2568

เกณฑ์การแจ้งเตือนภัย (พายุหมุนเขตร้อน)



ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

วาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน)

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัย

มาตรฐาน CAP พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ซึ่งเกิดจากลมแรงและฝนตกหนักที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยบูรณาการข้อมูลจาก 1) โครงข่ายสถานีวัดความเร็วลม 2) สถานีอุตุนิยมวิทยาวัดความกดอากาศและทิศทางลม และ 3) แบบจำลองพยากรณ์เส้นทางพายุ วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลภูมิประเทศและระดับความสูง ทำให้คาดการณ์ความเสี่ยงล่วงหน้าได้ เมื่อพบปัจจัยเสี่ยงเกินค่ามาตรฐาน เช่น พายุหมุนเขตร้อนก่อตัวและเคลื่อนตัวเข้ามาจะแจ้งเตือนผ่านหลายช่องทางพร้อมกัน ทั้งเสียงตามสาย SMS โทรศัพท์โน้ต วิทย์ โทรศัพท์ และแอปพลิเคชัน โทรศัพท์เคลื่อนที่ มาตรฐาน CAP ช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการสื่อสาร ความไม่สอดคล้องของข้อมูล และการกระจายข้อมูลไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงเตรียมพร้อมรับมือได้ทันทั่วถึง ลดการสูญเสียชีวิตและความเสียหายจากพายุและลมแรง

1. การแจ้งเตือนภัยจากพายุหมุนเขตร้อนด้วยมาตรฐาน CAP

ภัยจากพายุหมุนเขตร้อนสามารถมีการเตือนภัยล่วงหน้าได้ เนื่องจากมักเกิดจากการก่อตัวและเคลื่อนตัวของพายุ การเปลี่ยนแปลงความกดอากาศ หรือสภาพภูมิอากาศผิดปกติ ซึ่งมีสัญญาณบ่งชี้ที่ตรวจวัดได้ก่อนเกิดเหตุการณ์จริง การแจ้งเตือนภัยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert)

- ครอบคลุมพื้นที่กว้างระดับประเทศหรือภูมิภาค
- ระบุความเร็วลม ทิศทาง และขนาดของพายุ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพายุที่กำลังเคลื่อนตัวเข้า เส้นทางพายุ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกพื้นที่เมื่อพายุกำลังเคลื่อนตัวเข้าปกคลุมพื้นที่
- ระบุความเร็วลม ทิศทาง และขนาดของพายุ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”

- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย) ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง) และระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected” หรือ “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: ให้จัดเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือให้อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นและคำแนะนำการปฏิบัติตัว
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- อาจมีการแจ้งเตือนเรื่องอันตรายที่อาจเกิดตามมา เช่น น้ำท่วมฉับพลัน คลื่นพายุซัดฝั่ง

3) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่อวาทภัยส่งผลกระทบ ต้องการให้เตรียมความพร้อมรับสถานการณ์
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: เผื่อระวังสถานการณ์ ไม่จำเป็นต้องอพยพ
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น เสาไฟฟ้า สะพาน
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินในกรณีที่เกิดจำเป็น

4) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ให้ระมัดระวังตามสมควร
- อาจมีคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความเสียหายของอาคาร บ้านเรือน
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย

- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยจากพายุหมุนเขตร้อน (Tropical Cyclone National Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.03-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-03T09:30:15+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-TROPICALCYCLONE
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Met
- o event: PRA
- o responseType: Evacuate
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: แจ้งเตือนพายุ “นาคา” ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o description: วันที่ 22 ธ.ค. 68 ปก. ได้ติดตามสถานการณ์พายุ “นาคา” พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยในวันที่ 24 ธ.ค. 68 เวลา 16.00 น. บริเวณจังหวัดอุบลราชธานีและอำนาจเจริญ ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลาก ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o instruction: ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o circle: 9.1402,99.3259 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- o geocode: SO3166-2:TH-34, ISO3166-2:TH-37

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยจากพายุหมุนเขตร้อนขั้นรุนแรง
(Tropical Cyclone Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.03-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-03T10:15:30+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-TROPICALCYCLONE
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Met
- o event: EXA
- o responseType: Evacuate
- o urgency: Immediate
- o severity: Severe
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: ภาวะฉุกเฉินจากवादภัย – พายุหมุนเขตร้อนกำลังแรงเคลื่อนเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o description: วันที่ 22 ธ.ค. 68 ปก. ได้ติดตามสถานการณ์พายุ “นาคา” พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยในวันที่ 24 ธ.ค. 68 เวลา 16.00 น. บริเวณจังหวัดอุบลราชธานีและอำนาจเจริญ ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลาก ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o instruction: ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o circle: 9.1402,99.3259 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- o geocode: SO3166-2:TH-34, ISO3166-2:TH-37

2. ข้อความ CAP สำหรับภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดเมื่อตรวจพบพายุที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น ตำแหน่งของพายุ ความเร็วลม ทิศทางการเคลื่อนที่ เวลาที่คาดว่าจะเข้าถึงพื้นที่
- แจ้งระดับความรุนแรงของพายุ เช่น พายุดีเปรสชันเขตร้อน พายุโซนร้อน พายุไต้ฝุ่น
- ให้คำแนะนำการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงของพายุ
- อัปเดตข้อมูลเส้นทางของพายุ ความเร็วลม และความรุนแรงที่อาจเปลี่ยนแปลง
- แจ้งพื้นที่เสี่ยงภัยที่อาจได้รับผลกระทบเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง
- อัปเดตเวลาที่คาดว่าจะพายุจะเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- ออกเมื่อพายุเคลื่อนตัวพ้นพื้นที่และความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
- แจ้งยืนยันการสิ้นสุดของภัยในพื้นที่
- ให้ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับความเสียหายเบื้องต้นที่เกิดขึ้น
- มีคำแนะนำการฟื้นฟูหลังภัย เช่น การตรวจสอบบ้านเรือน การหลีกเลี่ยงพื้นที่น้ำท่วม
- อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัย และช่องทางการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภัยจากพายุหมุนเขตร้อนมักมีปัจจัยกระตุ้นหลักจากระบบความกดอากาศต่ำที่ก่อตัวเหนือท้องทะเลที่มีอุณหภูมิสูง ระบบเตือนภัยพายุหมุนเขตร้อนจำเป็นต้องพิจารณาทั้งข้อมูลความเร็วลม ทิศทางการเคลื่อนที่ ความกดอากาศ รัศมีของพายุ และประวัติการเกิดในอดีต บางกรณีภัยอาจเกิดขึ้นรุนแรงในช่วงที่พายุเคลื่อนตัวผ่านพื้นที่ การแจ้งเตือนควรพิจารณาถึงระยะเวลาในการเตรียมพร้อมของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และควรใช้เวลาเพียงพอสำหรับการเตรียมการป้องกันบ้านเรือนและการอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับภัยจากพายุหมุนเขตร้อน

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP สำหรับภัยจากพายุหมุนเขตร้อนขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์¹ ดังนี้

¹ กรมอุตุนิยมวิทยา. (2567, 28 เมษายน). พายุหมุนเขตร้อนในประเทศไทย Tropical cyclone in Thailand.

<https://www.tmd.go.th/info/พายุหมุนเขตร้อนในประเทศไทย-tropical-cyclone-in-thailand>

- 1) **National Alert** ออกเมื่อพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า พายุหมุนเขตร้อนกำลังจะเคลื่อนตัวเข้าประเทศไทยในเวลาอันใกล้ เมื่อเข้าถึงพื้นที่จะมีระดับความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางเป็นพายุไต้ฝุ่นกรณีก่อตัวในมหาสมุทรแปซิฟิก หรือพายุไซโคลนกรณีก่อตัวในมหาสมุทรอินเดีย (ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางมากกว่า 64 นอตขึ้นไป) สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ระดับ 5 สีแดง ให้ประชาชนอาศัยอยู่แต่ในสถานที่ปลอดภัยหรือต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามข้อสั่งการ อัปเดตทุก 1 ชั่วโมงตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- 2) **Extreme Alert** ออกเมื่อพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า พายุหมุนเขตร้อนกำลังจะเคลื่อนตัวเข้าประเทศไทยในเวลาอันใกล้ และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในประเทศไทย หรือเข้ามาในบริเวณประเทศไทย โดยเมื่อเข้าถึงพื้นที่将有ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางความรุนแรง ดังนี้
 - เป็นพายุดีเปรสชัน (ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางไม่เกิน 34 นอต) อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย สีเหลือง ระดับ 3
 - เป็นพายุโซนร้อน (ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางมากกว่า 34 นอต แต่ไม่เกิน 64 นอต) อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง สีส้ม ระดับ 4โดยให้อัปเดตทุก 2 ชั่วโมงตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- 3) **Informational Alert** ออกเมื่อพิจารณาแน่ชัดแล้วว่า พายุหมุนเขตร้อนส่งผลกระทบต่อประเทศไทย อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย สีเหลือง ระดับ 3 อัปเดตทุก 3 ชั่วโมงตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- 4) **All Clear** ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย

ทุกข้อความการเตือนภัยพายุหมุนเขตร้อนตามมาตรฐาน CAP จะมีการระบุช่วงเวลาที่ผลบังคับใช้อย่างชัดเจน โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ระยะห่างจากชายฝั่ง ความเสี่ยงเฉพาะของพื้นที่ชายฝั่งและเกาะต่าง ๆ ตลอดจนประวัติการเกิดวาตภัยในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP สำหรับวาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อนตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพสำหรับการแจ้งเตือนวาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อน ควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN โดยระบุรหัสเฉพาะสำหรับเหตุการณ์พายุแต่ละลูก
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน เพื่อให้ครอบคลุมผู้รับสารทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในพื้นที่ท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลหรือพื้นที่เสี่ยง

- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด และรหัสพื้นที่ตำบลตามมาตรฐานของกรมการปกครอง โดยเฉพาะในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีความเสี่ยงสูง
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ polygon สำหรับระบุขอบเขตพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพายุ หรือใช้ circle สำหรับระบุรัศมีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากลมแรง โดยคำนวณจากขนาดและความเร็วของพายุ
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ความเร็วลมสูงสุด ทิศทางการเคลื่อนที่ของพายุ ปริมาณน้ำฝนที่คาดว่าจะตก ความสูงของคลื่น และระยะเวลาที่พายุจะผ่านพื้นที่
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้ tags เช่น <references> ที่อ้างถึงข้อความก่อนหน้านี้เพื่อแสดงถึงการอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางและความรุนแรงของพายุที่อาจเปลี่ยนแปลง
- 7) การระบุระดับความรุนแรง (severity) ที่ชัดเจน เช่น
 - Extreme (รุนแรงที่สุด) พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพายุไต้ฝุ่น หรือพายุโซนร้อน กำลังแรง สถานการณ์อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย
 - Severe (รุนแรงมาก) พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพายุโซนร้อน สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง ควรอพยพไปยังที่ปลอดภัย
 - Moderate (ปานกลาง) พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพายุดีเปรสชัน หรือหย่อมความกดอากาศต่ำ สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย ควรหลีกเลี่ยงการเดินทางทางทะเล
 - Minor พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบเล็กน้อย ควรติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด
- 8) การใช้รหัสการตอบสนอง (responseType) ที่เหมาะสม เช่น Shelter (หลบภัย), Evacuate (อพยพ), Prepare (เตรียมพร้อม), Monitor (เฝ้าระวัง) และ การใช้ urgency, severity และ certainty ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของพายุหมุนเขตร้อน
- 9) การระบุข้อมูลเฉพาะของพายุ เช่น ชื่อพายุ ความเร็วในการเคลื่อนที่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และการคาดการณ์ระยะเวลาที่เข้าถึงชายฝั่ง เพื่อให้หน่วยงานและประชาชนสามารถวางแผนรับมือได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐาน CAP มีบทบาทสำคัญในการเตือนภัยพายุหมุนเขตร้อนอย่างทันท่วงที โดยระบบการส่งข้อมูลที่แม่นยำและรวดเร็วช่วยบรรเทาความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน การประมวลผลข้อมูลสำคัญจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ความแรงของลมพายุ แนวโน้มการเคลื่อนตัว และการคาดการณ์ปริมาณฝน ล้วนจำเป็นต่อการวิเคราะห์สถานการณ์และจัดทำประกาศเตือนภัยที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้รับมอบหมายให้ดูแลการกระจายข้อความเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมกำหนดรูปแบบข้อความการแจ้งเตือนแต่ละระดับ (ตารางที่ 1) เพื่อให้ประชาชนสามารถรับมือกับภัยได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาถึงลักษณะความเสี่ยงเฉพาะพื้นที่และส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือกับภัย

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีภัยจากพายุหมุนเขตร้อน

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
TC01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)	24 ชั่วโมง	วันที่ 24 ธ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามสถานการณ์พายุ XXX พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย ในวันที่ 24 ธ.ค. 2568 เวลา 16:00 น. บริเวณจังหวัดอุบลราชธานีและอำนาจเจริญ ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ และพื้นที่ใกล้เคียง ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (410 อักขระ)	DDPM has been monitoring storm XXX. The storm is expected to make landfall in Thailand on December 24, 2025, at 4:00 PM in Ubon Ratchathani and Amnat Charoen provinces. Heavy to extremely heavy rainfall is expected, which may cause flash floods and forest runoff in the northeastern region. Affected areas are Ubon Ratchathani, Amnat Charoen, and surrounding areas. Must evacuate from risk areas to designated evacuation points immediately and follow the guidance of officials. (477 characters)
TC02	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง)	24 ชั่วโมง	วันที่ 24 ธ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามสถานการณ์พายุ XXX พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย ในวันที่ 24 ธ.ค. 2568 เวลา 16:00 น. บริเวณจังหวัดอุบลราชธานีและอำนาจเจริญ ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัดอุบลราชธานี	DDPM has been monitoring storm XXX. The storm is expected to make landfall in Thailand on December 24, 2025, at 4:00 PM in Ubon Ratchathani and Amnat Charoen provinces. Heavy to extremely heavy rainfall is expected, which may cause flash floods and forest runoff in the northeastern region.

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					อำนาจเจริญ และพื้นที่ใกล้เคียง ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (409 อักขระ)	Affected areas are Ubon Ratchathani, Amnat Charoen, and surrounding areas. Evacuate from risk areas to designated evacuation points immediately and follow the guidance of officials. (472 characters)
TC03	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	24 ชั่วโมง	วันที่ 24 ธ.ค. 2568 ปภ. ได้ติดตามสถานการณ์พายุดีเปรสชัน พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยในวันที่ 24 ธ.ค. 2568 เวลา 16:00 น. บริเวณจังหวัดอุบล-ราชธานีและอำนาจเจริญ ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ และพื้นที่ใกล้เคียง ให้ขนย้ายสิ่งของและกลุ่มเปราะบางไปยังพื้นที่ปลอดภัย (385 อักขระ)	On December 24, 2025, DDPM has been monitoring a tropical depression. The depression is expected to make landfall in Thailand on December 24, 2025, at 4:00 PM in Ubon Ratchathani and Amnat Charoen provinces. Heavy to extremely heavy rainfall is expected, which may cause flash floods and forest runoff in the northeastern region. Affected areas are Ubon Ratchathani, Amnat Charoen, and surrounding areas. Move belongings and vulnerable groups to safe areas immediately. (469 characters)
TC04	กรมป้องกันและบรรเทา	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่	24 ชั่วโมง	ปภ. ได้ติดตามสถานการณ์พายุดีเปรสชัน พบว่า จะเคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทยในวันที่ 24 ธ.ค. 2568 เวลา 16:00 น. ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมาก	DDPM has been monitoring a tropical depression which will move into Thailand on December 24, 2025, at 4:00 PM, causing

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)		ในภาวะเสี่ยงอันตราย)		อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลาก มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร และพื้นที่ใกล้เคียงในภาคใต้ฝั่งตะวันออก ให้ประชาชนระวังฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลัน หลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านพื้นที่ลุ่มและเส้นทางที่อาจมีน้ำท่วม เตรียมความพร้อมสำหรับสภาพอากาศแปรปรวน ติดตามข่าวสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และโทร. 1784 หากเกิดเหตุฉุกเฉิน (485 อักขระ)	heavy to very heavy rainfall and potential flash floods and forest runoff. Affected areas are Surat Thani, Nakhon Si Thammarat, Chumphon provinces, and nearby areas on the eastern coast of southern Thailand. Residents should be cautious of heavy rainfall and flash flooding. Avoid traveling through low-lying areas and routes that may be flooded. Prepare for changing weather conditions, monitor updates from relevant agencies, and call 1784 in case of emergency. (582 characters)
TC00	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	All Clear	24 ชั่วโมง	ปัจจุบันสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ แนะนำให้ติดตามการประกาศเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (190 อักขระ)	The current situation has returned to normal and is safe. Please report any damages or request assistance through the designated channels. Recommend following further announcements regarding relief measures from the relevant authorities. (237 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

อุทกภัย (Flood)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากอุทกภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการแจ้งเตือนภัยจากอุทกภัยสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่อุทกภัย ทั้งจากการเฝ้าระวังของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือได้รับข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้ข้อมูลจากหน่วยงานระดับพื้นที่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หรือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง จากนั้นจึงดำเนินการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จนถึงการแจ้งสิ้นสุดภัยอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการ

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)
- (3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)
- (4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)

(5) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เจ็อนไขเบื่องตัน

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและกลไกการเกิดอุทกภัยได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรมฝึกปฏิบัติงานพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญและพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 หน่วยงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนอุทกภัยจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมชลประทาน (ชล.) กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนอุทกภัย รวมทั้งต้องปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ

3.3 ทุกหน่วยงานตามข้อ 3.2 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นจะต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ ทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการส่งข้อมูลการเตือนภัย และสถานการณ์ความเสี่ยงภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก

4.1 กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมชลประทาน (ชล.) กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) จัดให้มีการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำฝน และน้ำท่า ตลอด 24 ชั่วโมงของทุกวัน หากพบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดอุทกภัยและถึงเกณฑ์ที่จะแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้หน่วยงานข้างต้นมีหน้าที่แจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยง พร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดอุทกภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือน และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมปฏิบัติหน้าที่ลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ และพิจารณาความเสี่ยงจะเกิดอุทกภัย เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติร้องขอ

4.2 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติสั่งการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event)ใด ระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.3 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัยเป็นผู้ช่วย โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามมติของการหารือในรูปแบบของห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ หรือจากการร้องขอของจังหวัด/กรุงเทพมหานคร หรือหัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดโดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะผู้อำนวยการจังหวัด เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร โดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ในฐานะผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร แล้วให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.4 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตาม เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์อุทกภัยจากข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และมีหน้าที่จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเตือนภัย

4.5 จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขตในกรุงเทพมหานคร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต มีหน้าที่เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาข้อมูลในระดับพื้นที่ประกอบกับข้อมูลอื่น โดยประสานงานกับเครือข่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น มีสเตอร์เตือนภัย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หากมีความเสี่ยงจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ที่จะส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ประสานตามลำดับชั้นมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อดำเนินการต่อไป

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

4.8 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.2 – 4.4 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

5. กระบวนการปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จังหวัด/กทม. - อำเภอ/เขต อปท.	- ศภช.ติดตามข้อมูลด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนอุทกภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ เช่น อต., GISTDA, สททช., สสน., ชป., ทน., ทธ. และต่างประเทศ เช่น JMA, IMD แล้วพิจารณาเห็นว่ามีความเสี่ยงเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ส่งแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยงพร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดอุทกภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - จังหวัด/กรุงเทพมหานคร ร้องขอให้ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast แจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขต และ อปท.	วิเคราะห์ข้อมูล โดยอาจประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของปฏิบัติการ (War room) เพื่อประเมินสถานการณ์ แล้วพิจารณาดำเนินการตามเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยประสานข้อมูลในระดับพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ

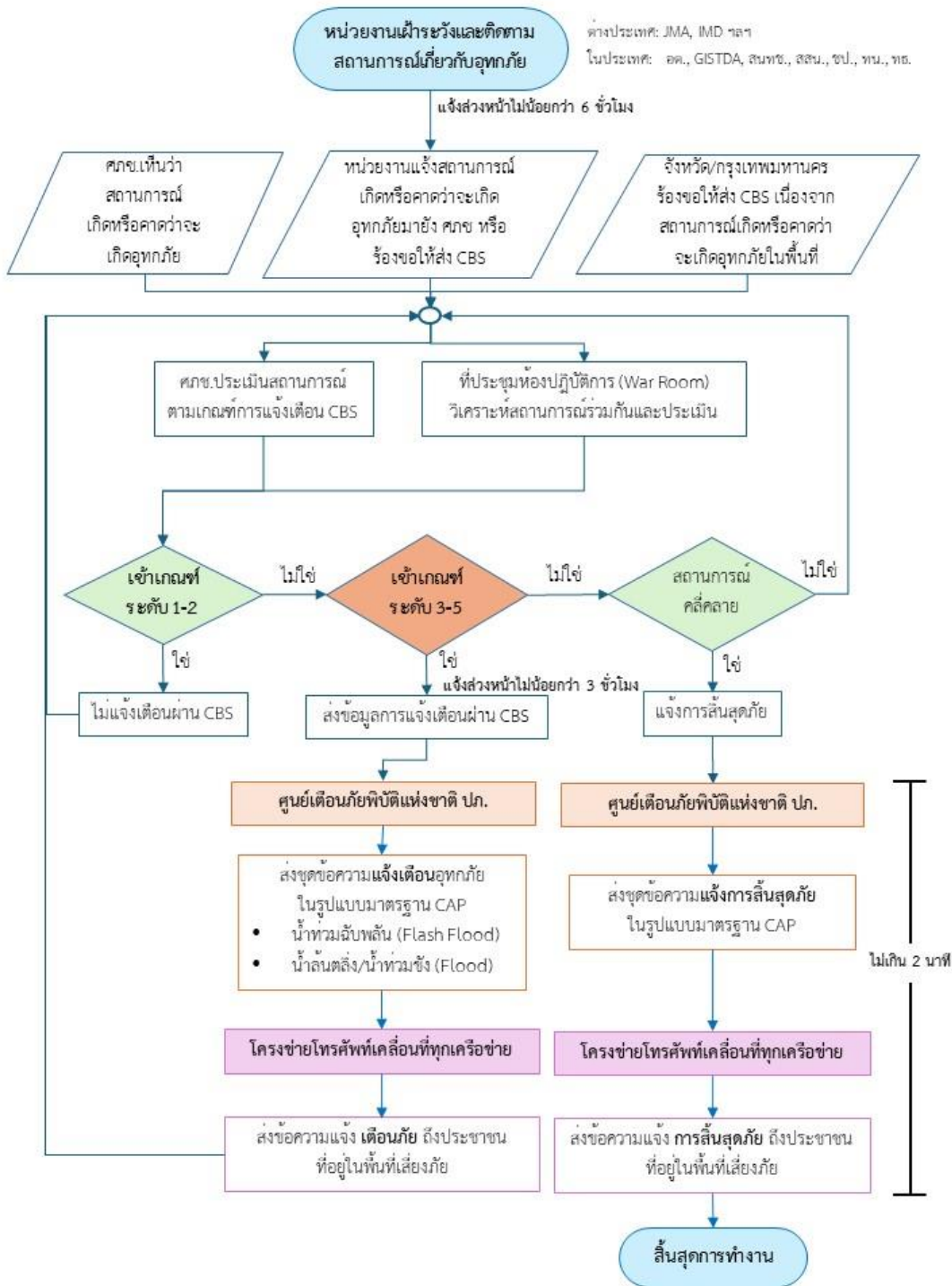
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
3	การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการ เตือนภัย	- หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 1-2 ไม่ต้องแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้แจ้งเป็นข่าวสารประจำวัน หรือข่าวประชาสัมพันธ์ - หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 3-5 และเห็นสมควรแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ปฏิบัติ ดังนี้ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ○ รายงาน ผอ.ศภช.
4.	การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณา และอนุมัติ (กรณีผู้ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบ พื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
5	การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	- ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ได้แก่ จังหวัด/	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ.ศภช. ตรวจสอบและเห็นชอบ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
		กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขต และ อปท. - ผอ.ศกช. - อปท. หรือผู้ได้รับ มอบหมาย	- อปท. หรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติ ยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชน ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

หมายเหตุ การทำงานในลำดับที่ 1-4 จะมีการทำงานวนซ้ำอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ

ขั้นตอนการแจ้งเตือนอุทกภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast



ภาพที่ 1 ผังแนวปฏิบัติในการแจ้งเตือนอุทกภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง และความรุนแรงอุทกภัยนอกเหนือจากที่จะกล่าวดังต่อไปนี้ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัย ที่จัดทำโดยคณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัยและข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีอุทกภัย (หลังมีระบบ Cell Broadcast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำและอุทกภัยไว้ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.

สถานการณ์ที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดอุทกภัยที่จะต้องส่งข้อความแจ้งเตือนภัยประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ต้องอยู่ในระดับการแจ้งเตือนภัยประชาชนให้เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติในพื้นที่ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติฉบับที่ใช้บังคับอยู่ตั้งแต่ระดับสีเหลือง หรือระดับ 3 ถึงระดับสีแดง หรือระดับ 5 โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา ดังนี้

ประเภทของอุทกภัย	ปัจจัย/เกณฑ์
1. น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมขังระยะสั้น ให้พิจารณาปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายปัจจัย ร่วมกัน ดังนี้	● ข้อมูลจากการพยากรณ์อากาศประจำวันของกรมอุตุนิยมวิทยาที่บ่งชี้ว่าอยู่ในเกณฑ์การกระจายของฝนเกือบทั่วไป (Almost Widespread) หรือมีฝนตกตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรืออยู่ในเกณฑ์ปริมาณฝนหนักมาก (Very Heavy Rain) หรือฝน 24 ชั่วโมง เกินกว่า 90 มิลลิเมตรขึ้นไป ● ข้อมูลปริมาณน้ำฝนจากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) ที่ระบุว่าอยู่ในภาวะวิกฤต ● กรมทรัพยากรน้ำแจ้งเตือนปริมาณน้ำฝนที่เกณฑ์สีเหลืองขึ้นไป ● กรมทรัพยากรธรณีแจ้งเตือนตามเกณฑ์เฝ้าระวังน้ำป่าไหลหลาก ● ทุกฤดูและทุกพื้นที่ มีฝนรายชั่วโมงตั้งแต่ 75 มิลลิเมตร ขึ้นไป ตรวจสอบเรดาร์ฝนยังคงปกคลุมพื้นที่ และโมเดลคาดการณ์ระบุว่า มีฝนหนักขึ้นไป ● นอกฤดูฝน มีฝน 24 ชั่วโมง ตั้งแต่ 150 มิลลิเมตร ขึ้นไป หรือฝนวันนี้ตั้งแต่ 150 มิลลิเมตร ขึ้นไป ตรวจสอบเรดาร์ฝนยังคงปกคลุมพื้นที่ และโมเดลคาดการณ์ระบุว่า มีฝนหนักขึ้นไป

ประเภทของอุทกภัย	ปัจจัย/เกณฑ์
	• ฤดูฝน มีฝน 24 ชั่วโมง เข้าเกณฑ์ปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง ที่ทำให้เกิดน้ำท่วม
2. น้ำล้นตลิ่ง น้ำท่วมขัง ให้พิจารณาปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายปัจจัย ร่วมกัน ดังนี้	• ข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ กรมชลประทาน อยู่ในเกณฑ์ระดับสีน้ำเงิน ระดับน้ำต่ำกว่าตลิ่งน้อยกว่า 1 เมตร ขึ้นไป • การระบายน้ำของเขื่อน อ่างเก็บน้ำ หรือประตูระบายน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่จะทำให้เกิดน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่ท้ายน้ำ • ข้อมูลปริมาณน้ำฝนบริเวณต้นน้ำหรือในพื้นที่จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) ที่ระบุว่าอยู่ในภาวะวิกฤต • กรมทรัพยากรน้ำแจ้งเตือนปริมาณน้ำฝนต้นน้ำหรือในพื้นที่เกณฑ์สีเหลืองขึ้นไป • ตรวจสอบเรดาร์ฝนยังคงปกคลุมพื้นที่ต้นน้ำหรือในพื้นที่ และโมเดลคาดการณ์ระบุว่าฝนหนักขึ้นไป • กรมชลประทาน หน่วยงานชลประทานในระดับพื้นที่ สทช. หรือจังหวัด/กรุงเทพมหานคร แจ้งมายัง ศภช. หรือ ปภ. ว่าจะเกิดภาวะน้ำล้นตลิ่ง หรือน้ำท่วมขัง

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือที่ประชุมห้องปฏิบัติการ (War Room) ตามแต่กรณี จะนำข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้ทั้งจากสถานีตรวจวัดในพื้นที่ ข้อเท็จจริงจากการสอบถามหรือรายงานจากพื้นที่ ข้อมูลจากเครื่องมือ และโมเดลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาพิจารณาตามเกณฑ์ข้างต้น หากพบว่าอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสีเหลือง หรือระดับ 3 ขึ้นไป ก็สามารถพิจารณาส่งแจ้งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ได้

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

กรณีอุทกภัย อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะผู้อำนวยการกลาง กำหนดหน้าที่อำนาจผู้อนุมัติให้ส่งข้อความ ตามระดับการแจ้งเตือนภัย ดังนี้

(1) ภาวะเสี่ยงอันตราย สีเหลือง ระดับ 3 อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ขอให้ประชาชนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายให้ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ

Cell Broadcast แล้วรายงานให้อิบัติกรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทราบในทันทีที่สามารถกระทำได้ ใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) **Extreme Alert** หรือ **Informational Alert**

(2) **ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง สีส้ม ระดับ 4** อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ขอให้ประชาชนอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด อิบัติกรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **Extreme Alert**

(3) **ภาวะอันตรายสูงสุด สีแดง ระดับ 5** อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ขอให้ประชาชนอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ อิบัติกรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **National Alert** หรือ **Extreme Alert**

(4) **สิ้นสุดภัย (All Clear Message)** เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อิบัติกรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งอิบัติกรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **All Clear**

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนอุทกภัย

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนอุทกภัย การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast อุทกภัย

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP อุทกภัย อาจมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการแก้ไข เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อุทกภัย

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ กรุงเทพมหานคร โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการ

บริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2. อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทวางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...²

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ ไว้ให้กับ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3. อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา (อท.)

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยามีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติ ผ่านระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell Broadcast System) แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาเท่านั้น

3. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติปรากฏอยู่ในข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบาย จัดทำแผนแม่บท กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศและขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ จัดทำผังน้ำ บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ แผนงาน โครงการ งบประมาณ ประสานความร่วมมือด้านต่างประเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ และติดตามประเมินผลการบริหารทรัพยากรน้ำ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้...

(9) กำกับดูแลและบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต...⁷

4. กรมชลประทาน (ชล.)

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติของกรมชลประทานปรากฏตามข้อ 2 (2) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2557 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมชลประทาน มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของลุ่มน้ำให้เพียงพอ และจัดสรรน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกประเภท เพื่อให้ผู้ใช้น้ำได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(2) ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ ความปลอดภัยของเขื่อน และอาคารประกอบ และการคมนาคมทางน้ำที่อยู่ในเขตชลประทาน ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่ไม่ได้เป็นแผนงานประจำปีของกรม⁸

⁷ ข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562.

⁸ ข้อ 2 (2) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2557.

5. กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.)

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมทรัพยากรน้ำปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 ให้กรมทรัพยากรน้ำ มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและบรรเทาความเสียหายอันเกิดจากทรัพยากรน้ำอันจะเป็นประโยชน์แก่การบริการสาธารณะปกติและประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การปรับปรุง การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำตามกฎหมายว่าด้วยทรัพยากรน้ำ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) กำกับ ดูแล และเสนอแนะมาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ และพื้นที่ชุ่มน้ำ

(5) พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในความรับผิดชอบของกรม”⁹

นอกจากนี้ ยังปรากฏอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้ตามมาตรา 66 และมาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ดังมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 66 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจเข้าไปในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อทำการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้

⁹ ข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565.

การดำเนินการดังกล่าวต้องอยู่ภายในกรอบของแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งตามมาตรา 61 หรือแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมตามมาตรา 64 หรือทั้งสองแผนควบคู่กัน แล้วแต่กรณี

ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจทำลายสิ่งกีดขวางตัดฟันต้นไม้ซุกดิน ปิดกั้นแนวเขตที่ดิน รื้อถอนสิ่งก่อสร้างซึ่งมิใช่เป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของบุคคลใด ๆ หรือดำเนินการอื่นใดเท่าที่จำเป็นแก่การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมได้แต่ต้องชดเชยความเสียหายแก่บุคคลนั้นด้วย

การชดเชยความเสียหายตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี ทั้งนี้ในการกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องคำนึงถึงความเสียหายตามความเป็นจริง และเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับความเสียหายมีสิทธิชี้แจงและแสดงพยานหลักฐานประกอบการพิจารณากำหนดค่าชดเชยความเสียหายด้วย”¹⁰

“มาตรา 67 ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม พนักงานเจ้าหน้าที่อาจใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อก่อสร้าง วางสิ่งของ สูบน้ำหรือระบายน้ำผ่านหรือเข้าไปในที่ดิน หรือติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ โดยแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามวันก่อนวันที่จะมีการดำเนินการ ทั้งนี้ต้องแสดงวัตถุประสงค์และลักษณะของการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างและวันเวลาที่จะใช้ประโยชน์ในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างด้วย

ในกรณีฉุกเฉินเพื่อแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจเข้าใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าแต่ต้องแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบในโอกาสแรกที่สามารถกระทำได้

ในการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามมาตรา 67 ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบกำหนดค่าทดแทนการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามความจำเป็นแก่กรณีและในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างจากการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ให้หน่วยงาน

¹⁰ มาตรา 66 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

ผู้รับผิดชอบขอชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี”¹¹

6. กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.)

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรมทรัพยากรธรณีปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมทรัพยากรธรณี มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย โดยการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา และการวิจัยสภาพธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี การประเมินศักยภาพแหล่งทรัพยากรธรณี การกำหนดและการกำกับดูแลเขตพื้นที่สงวน พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรณี และพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัย เพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณี คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เสนอความเห็นเพื่อกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย

(2) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย”¹²

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ระวางภัยพิบัติไว้โดยตรงให้กับ กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹¹ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

¹² ข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561.

“ข้อ 12 กองธรณีวิทยาส่งแวดล้อม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

(2) รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และพัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย...”

“ข้อ 16 สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

(3) ติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังธรณีพิบัติภัย รวมทั้งประสานการดำเนินการเหตุฉุกเฉินด้านธรณีพิบัติภัย...”

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้น จะพบว่ากรมทรัพยากรธรณีมีอำนาจในการเสนอความเห็นเพื่อกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการธรณีพิบัติภัย ส่วนกองธรณีวิทยาส่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 - 4 ซึ่งเป็นหน่วยงานภายในของกรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณีจึงมีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังภัยพิบัติโดยตรง

7. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA)

มาตรา 7 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนดให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

“(1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม

(2) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่น ๆ

(3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหาแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง

(4) ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใด ๆ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงานของรัฐ

(5) ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

(6) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหา การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม

(7) กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับรองสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้

(8) ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ”¹³

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ข้างต้น จะพบว่าสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีส่วนสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งมีความเกี่ยวพันกับภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้ มาตรา 8 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จึงกำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้

“...เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้สำนักงานมีอำนาจหน้าที่กระทำการดังต่อไปนี้ด้วย

...(7) ติดตามประสานงานและทำความตกลงร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนหรือช่วยเหลือทางวิชาการกับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศในกิจการอันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสำนักงาน

(9) กระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงาน”¹⁴

นอกจากนี้ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ยังกำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม “มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินกิจการของสำนักงานให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน เพื่อการนี้ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สำนักงานชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสำนักงานที่ขัดต่อกฎหมายวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินการของสำนักงานได้”¹⁵

¹³ มาตรา 7 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

¹⁴ มาตรา 8 (7) และ (9) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

¹⁵ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

8. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)

มาตรา 8 (1) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มีไว้ว่า “รวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ รวมทั้งให้บริการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ” สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) จึงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจการทำความเข้าใจและร่วมมือกับองค์การหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ดังปรากฏตามมาตรา 9 (3) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562

แม้สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มิได้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่ในมิติของภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ย่อมมีประโยชน์ต่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติ

อนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอำนาจในการกำกับดูแลสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ดังปรากฏตามมาตรา 43 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 ซึ่งบัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีหน้าที่และอำนาจกำกับดูแลการดำเนินงานกิจการของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาตินโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถาบัน เพื่อการนี้ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สถาบันชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสถาบันที่ขัดต่อกฎหมาย วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสถาบัน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันได้”

9. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบ
ที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องตามมาตรา 21 วรรคสอง
(3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการอำเภอที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่นั้นและผู้อำนวยการจังหวัดทราบทันที

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง”¹⁶

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตาม มาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานครและรองผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขต กรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม”¹⁷

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

¹⁶ มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

¹⁷ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

แห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องเนื่อง อาจตีความให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย

10. กรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติดังปรากฏตามกฎหมายสองฉบับอันได้แก่ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

10.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของกรุงเทพมหานครปรากฏตามมาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 89 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายอื่น ให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการในเขตกรุงเทพมหานครในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) การรักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน ทั้งนี้ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และตามกฎหมายอื่นที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร...

(3) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย...

(27) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายระบุให้เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ เทศบาลนคร หรือตามที่คณะรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมอบหมาย หรือที่กฎหมายระบุเป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร”¹⁸

10.2. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹⁸ มาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528.

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการอำเภอที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่นั้นและผู้อำนวยการจังหวัดทราบทันที

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง”¹⁹

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตาม มาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการ กรุงเทพมหานครและรองผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขต กรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม”²⁰

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ของ กรุงเทพมหานครในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องอาจตีความให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัย ระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานครเท่านั้นด้วย

¹⁹ มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

²⁰ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

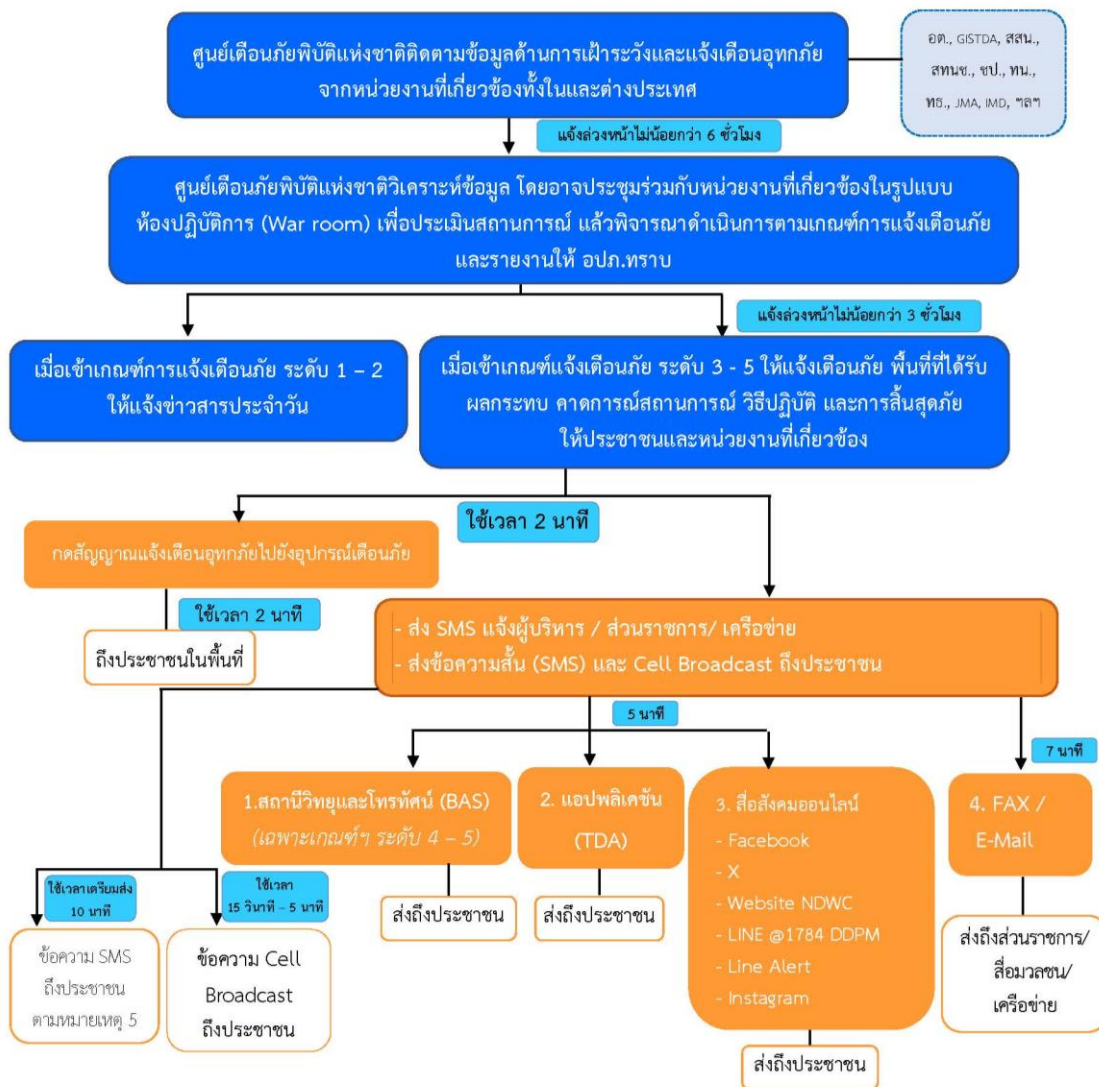
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังอุทกภัย



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีอุทกภัย (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



หมายเหตุ

- เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
- รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
- รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
- กรณีกดสัญญาณเตือนภัยไปยังอุปกรณ์เตือนภัย ให้ยึดตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) NexGen
- ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

แนวทางการเฝ้าระวังภัยจากอุทกภัย

เกณฑ์เฝ้าระวังฝน

ลำดับ	สถานการณ์	การปฏิบัติ
1	ทุกฤดู ฝนรายชั่วโมง 40 มม. ขึ้นไป พื้นที่ เมือง กทม. ปริมณฑล พัทยา ศรีราชา ระยอง ภูเก็ต	1. แจ้งในกลุ่มไลน์โต๊ะข่าว 2. sms แจ้งจังหวัด/ผอ.ศูนย์เขต/vip 3 3. เฝ้าระวังฝนรายชั่วโมงต่ออีก 3 ชม. และดูเรดาร์ฝนประกอบ
2	ทุกฤดูและทุกพื้นที่ ฝนรายชั่วโมง 75 มม. ขึ้นไป โดยพิจารณาเรดาร์ฝนและโมเดลคาดการณ์ประกอบ	1. แจ้งในกลุ่มไลน์โต๊ะข่าว 2. sms แจ้งจังหวัด/ผอ.ศูนย์เขต/vip 3 3. ตั้ง War Room Zoom เชิญ ผอ.ส่วนฯเวร เข้าร่วม 4. ผอ.ส่วนฯ โทรหา ปภ.จังหวัด เข้าร่วมประชุม Zoom
3	3.1 นอกฤดูฝน - ฝน 24 ชั่วโมง 150 มม. ขึ้นไป หรือฝนวันนี้ 150 มม. ขึ้นไป โดยพิจารณาเรดาร์ฝนและโมเดลคาดการณ์ประกอบ - ทน. แจ้งเตือนระดับสีแดงหรือสีเหลือง (กรณีน้ำฝน)	1. แจ้งในกลุ่มไลน์โต๊ะข่าว 2. sms แจ้งจังหวัด/ผอ.ศูนย์เขต/vip 3 3. อีป TDA 4. ตั้ง War Room Zoom เชิญ ผอ.ส่วนฯเวร เข้าร่วม 5. ผอ.ส่วนฯ โทรหา ปภ.จังหวัด เข้าร่วมประชุม Zoom
	3.2 ฤดูฝน - ให้ดูฝน 24 ชั่วโมง เมื่อเข้าเกณฑ์ปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง ที่ทำให้เกิดน้ำท่วม หรือ ทน. แจ้งเตือนระดับ สีแดงหรือสีเหลือง (กรณีน้ำฝน)	
4	มีแจ้งเตือนของกองอำนวยการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยกลาง (กอปภ.ก.)	1. ให้ดำเนินการตาม SOP อุทกภัย/วาตภัย/ดินโคลนถล่ม ที่กำหนด 2. ตั้ง War Room Zoom เชิญ ผอ.ส่วนฯเวร เข้าร่วม 3. ผอ.ส่วนฯ โทรหา ปภ.จังหวัด และหน่วยงานตาม MOU เข้าร่วม ประชุม Zoom เพื่อพิจารณาพื้นที่เสี่ยงภัยและกำหนดแนวทาง ในการร่วมกันเฝ้าระวัง
5	หน่วยงานตาม MOU ส่งแจ้งเตือนมาหรือขอให้จัดประชุม War Room	1. ตั้ง War Room Zoom เชิญ ผอ.ส่วนฯเวร เข้าร่วม 2. ผอ.ส่วนฯ โทรหา ปภ.จังหวัด และหน่วยงานตาม MOU เข้าร่วม ประชุม Zoom เพื่อพิจารณาพื้นที่เสี่ยงภัยและกำหนดแนวทาง ในการร่วมกันเฝ้าระวัง

หมายเหตุ การปฏิบัตินอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าชุดเวร โดยหาหรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติฯ พิจารณา
ดำเนินการ

1.1 กรมนิยามวิทย์

ข้อมูลจากพยากรณ์อากาศประจำวันของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งเกณฑ์เฝ้าระวัง คือเกณฑ์การกระจายของฝนเกือบทั่วไป (Almost Widespread) หมายถึง มีฝนตกร้อยละ 60 ขึ้นไป และเกณฑ์ปริมาณฝนหนักมาก (Very Heavy Rain) หรือฝน 24 ชั่วโมง เกินกว่า 90 มิลลิเมตรขึ้นไป

[illegible]

เลือกเกณฑ์ผ่อนร้อยละ 60 ขึ้นไป และมีฝนตกหนักบางแห่ง

ภาคใต้ฝั่งตะวันออก (จังหวัดกระบี่)	เฉพาะเส้นทางจาก กิ่งอำเภอปากซอจนถึง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และสิ้นสุดที่ตำบลบ้านเพ็ง บริเวณจังหวัดพังงา ภูเก็ต ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 30-33 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก (จังหวัดภูเก็ต)	เฉพาะเส้นทางจาก กิ่งอำเภอปากซอจนถึง ร้อยละ 60 ของพื้นที่ และสิ้นสุดที่ตำบลบ้านเพ็ง บริเวณจังหวัดพังงา ภูเก็ต ยะลา และนราธิวาส อุณหภูมิสูงสุด 33-36 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 32-34 องศาเซลเซียส ลมตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็ว 15-30 กม./ชม. ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงประมาณ 2 เมตร

เกณฑ์การกระจายของฝน

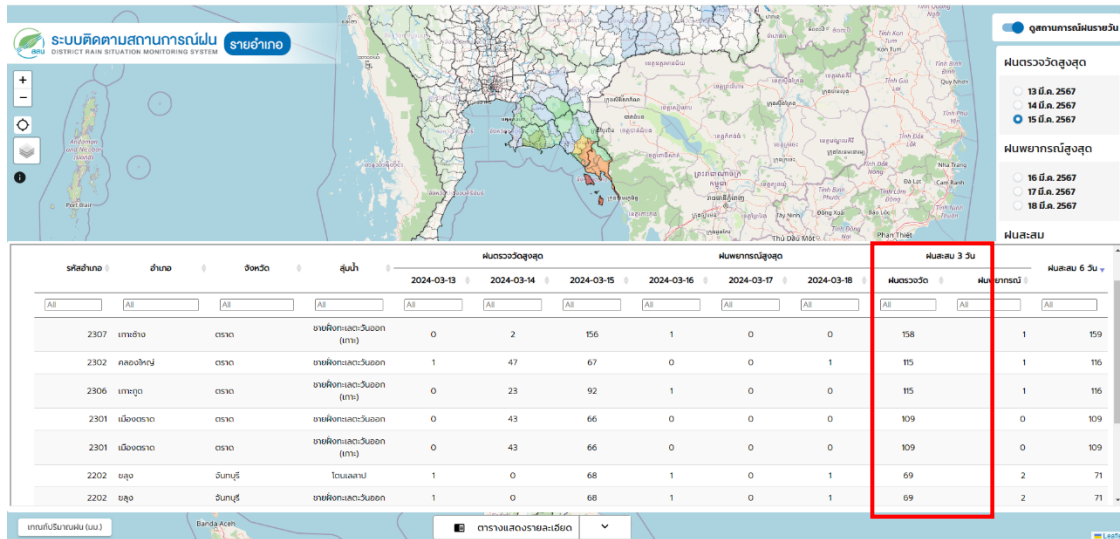
1. ฝนบางพื้นที่ (Isolated) หมายถึง มีฝนตกน้อยกว่า 20% ของพื้นที่
2. ฝนกระจายเป็นแห่งๆ (Widely Scattered) หมายถึง มีฝนตกตั้งแต่ 20% ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 40% ของพื้นที่
3. ฝนกระจาย (Scattered) หมายถึง มีฝนตกตั้งแต่ 40% ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 60% ของพื้นที่
4. ฝนเกือบทั่วไป (Almost Widespread) หมายถึง มีฝนตกตั้งแต่ 60% ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 80% ของพื้นที่
5. ฝนทั่วไป (Widespread) หมายถึง มีฝนตกตั้งแต่ 80% ของพื้นที่ ขึ้นไป

เกณฑ์ปริมาณฝน (ฝน 24 ชม.)

1. ฝนเล็กน้อย (Light Rain) ฝนตกมีปริมาณตั้งแต่ 0.1 มิลลิเมตร ถึง 10.0 มิลลิเมตร
2. ฝนปานกลาง (Moderate Rain) ฝนตกมีปริมาณตั้งแต่ 10.1 มิลลิเมตร ถึง 35.0 มิลลิเมตร
3. ฝนหนัก (Heavy Rain) ฝนตกมีปริมาณตั้งแต่ 35.1 มิลลิเมตร ถึง 90.0 มิลลิเมตร
4. ฝนหนักมาก (Very Heavy Rain) ฝนตกมีปริมาณตั้งแต่ 90.1 มิลลิเมตร ขึ้นไป

1.2 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ

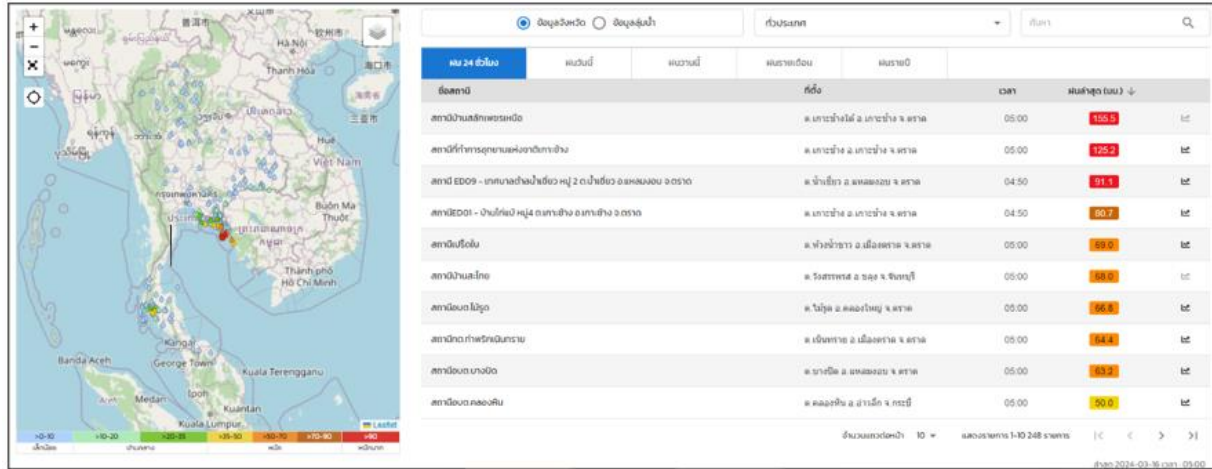
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสม 3 วัน จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ



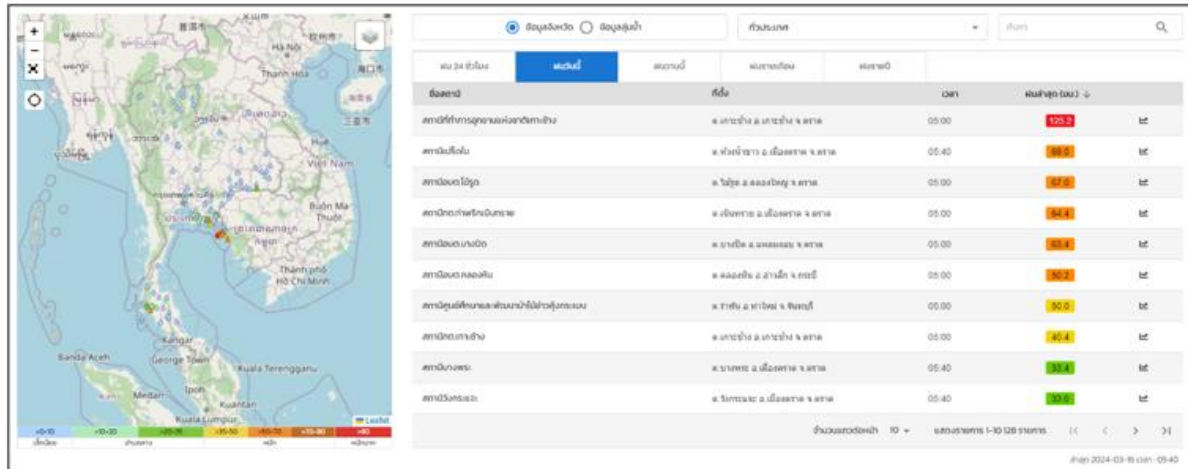
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง และปริมาณน้ำฝนวันนี้ จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ

>0-10	>10-20	>20-35	>35-50	>50-70	>70-90	>90
เล็กน้อย	ปานกลาง		หนัก			หนักมาก

เกณฑ์เฝ้าระวังของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ



ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง



ข้อมูลปริมาณน้ำฝนวันนี้

เกณฑ์การแจ้งเตือนฝนตกหนัก

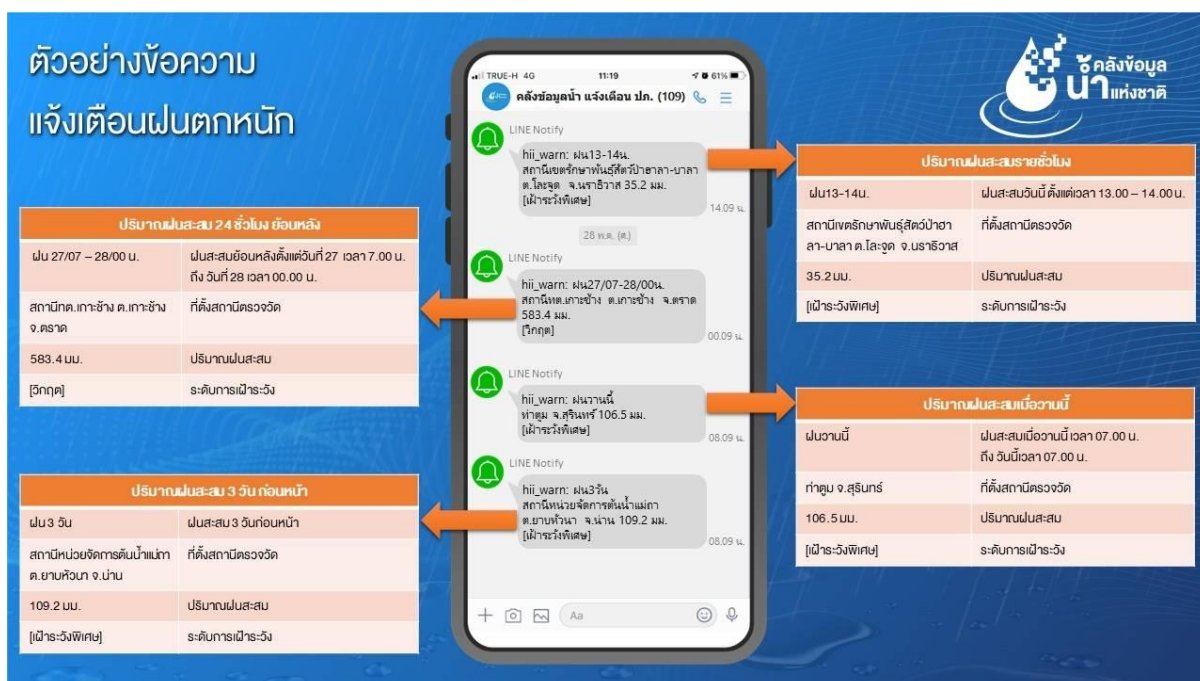


หน่วย: มิลลิเมตร

พื้นที่	ปริมาณฝนสะสม 1 ชั่วโมง			ปริมาณฝนสะสม 24 ชั่วโมง ย้อนหลัง			ปริมาณฝนสะสม 3 วัน		
	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังพิเศษ	วิกฤต	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังพิเศษ	วิกฤต	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังพิเศษ	วิกฤต
ลุ่มน้ำบนตอนบน (เหนือเขื่อนสิริกิติ์)	20	25	30	30	65	80	80	95	160
ลุ่มน้ำบนตอนล่าง (ใต้เขื่อนสิริกิติ์)	30	35	40	40	70	120	120	175	210
ลุ่มน้ำปิงตอนบน (เหนือเขื่อนภูมิพล) และลุ่มน้ำวัง	30	35	40	40	85	120	120	150	200
ลุ่มน้ำปิงตอนล่าง (ใต้เขื่อนภูมิพล)	25	30	35	35	85	100	100	150	225
ลุ่มน้ำยม	25	30	35	35	85	110	110	175	200
กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง	30	35	40	40	95	120	120	150	200
ภาคตะวันตกและภาคใต้	30	35	40	40	95	150	150	175	240
ลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำโขง	35	40	45	45	90	110	110	150	200
ภาคใต้ตอนล่าง	30	35	40	40	90	120	120	175	200
ภาคตะวันออก	30	35	40	40	95	150	150	180	240

หมายเหตุ: เกณฑ์การแจ้งเตือนเริ่มใช้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งได้จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และการเกิดภัยในอดีต

เกณฑ์การแจ้งเตือนฝนตกหนักของ สสน.



ตัวอย่างการแจ้งเตือนฝนตกหนักของ สสน.

1.3 กรมทรัพยากรน้ำ

เกณฑ์การเตือนภัยระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) กรมทรัพยากรน้ำ		
ค่าฝนวิกฤติ		
ภาคใต้ / จันทบุรี ตราด	ค่าฝนวิกฤติ 12 ชั่วโมง	180 มม.
ภาคอื่น ๆ	ค่าฝนวิกฤติ 12 ชั่วโมง	150 มม.
ภูเก็ต	ค่าฝนวิกฤติ 12 ชั่วโมง	120 มม.
เกณฑ์การเตือนภัย		
ภาคใต้ / จันทบุรี ตราด	ผ่านสะสม 12 ชั่วโมง	
สีเขียว (เฝ้าระวัง)	55%	99.0 มม.
สีเหลือง (เตรียมพร้อม)	65%	117.0 มม.
สีแดง (วิกฤติ)	80%	144.0 มม.
ภาคอื่น ๆ	ผ่านสะสม 12 ชั่วโมง	
สีเขียว (เฝ้าระวัง)	55%	82.5 มม.
สีเหลือง (เตรียมพร้อม)	65%	97.5 มม.
สีแดง (วิกฤติ)	80%	120.0 มม.
ภูเก็ต	ผ่านสะสม 12 ชั่วโมง	
สีเขียว (เฝ้าระวัง)	55%	65.0 มม.
สีเหลือง (เตรียมพร้อม)	65%	80.0 มม.
สีแดง (วิกฤติ)	80%	95.0 มม.

เกณฑ์การแจ้งเตือนภัยจากค่าฝนของกรมทรัพยากรน้ำ

1.4 กรมทรัพยากรธรณี

ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงน้ำป่าไหลหลาก ของกรมทรัพยากรธรณี

ลำดับ	จำนวน	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	ระดับ	คำอธิบาย
1	1	กระบี่	เกาะลันตา	เกาะลันตาใหญ่	53.31	1	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (มากกว่า 80% ของหมู่บ้าน)
2	2	กระบี่	เกาะลันตา	ศาลาแดง	33.58	1	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (มากกว่า 80% ของหมู่บ้าน)
3	3	กระบี่	เขาพนม	เขาพนม	117.06	2	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
4	4	กระบี่	เขาพนม	หน้าเขา	169.39	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
5	5	กระบี่	ปะทิว	เขาตอ	105.75	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
6	6	กระบี่	เมืองกระบี่	ทับปด	153.15	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
7	7	กระบี่	เมืองกระบี่	เขาคราม	118.06	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
8	8	กระบี่	เมืองกระบี่	กระบี่น้อย	158.67	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
9	9	กระบี่	เมืองกระบี่	อ่าวม่วง	40.69	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
10	1	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	บ้านเก่า	330.75	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
11	2	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	ช่องสรรพยา	275.56	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
12	3	กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	วังสภ	271.66	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
13	4	กาญจนบุรี	ไทรโยค	ไทรโยค	904.36	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
14	5	กาญจนบุรี	ไทรโยค	วังสภ	188.00	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
15	6	กาญจนบุรี	ไทรโยค	วังสภ	584.88	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
16	7	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์	ด่านมะขามเตี้ย	703.62	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
17	8	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์	ท่ากระดาน	454.51	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
18	9	กาญจนบุรี	ศรีสวัสดิ์	เขาโจด	674.82	2	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
19	10	กาญจนบุรี	หนองปรือ	ถนนแจ้งวิทย	143.06	3	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม (น้อยกว่า 50% ของหมู่บ้าน) น้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)
20	11	กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	ปิล็อก	728.58	2	พื้นที่ได้รับผลกระทบจากดินถล่ม และน้ำป่าไหลหลาก (มากกว่า 50% ของหมู่บ้าน)

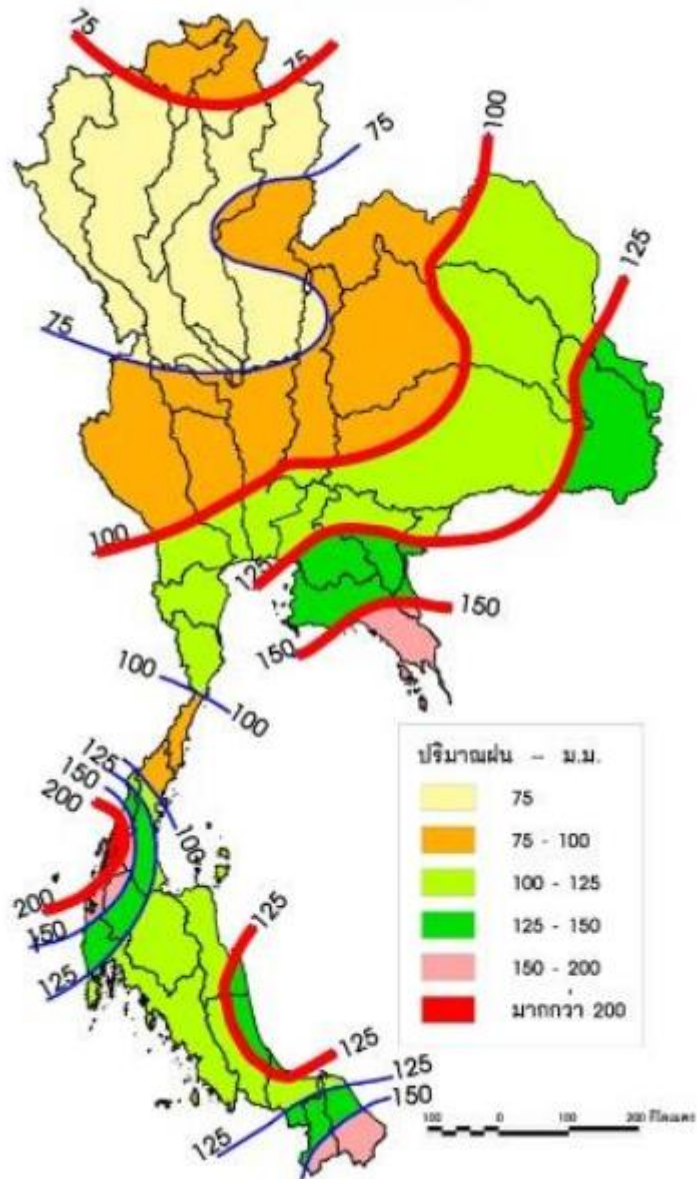
เกณฑ์การแจ้งเตือนน้ำป่าไหลหลากของกรมทรัพยากรธรณี

(ฝน 24 ชั่วโมง)

ปริมาณฝน (มม.)	เกณฑ์	การปฏิบัติ
> 150	สีแดง	อพยพหนีภัย
100 - 150	สีเหลือง	แจ้งเตือน เตรียมพร้อมหนีภัย
50 - 100	สีส้ม	90 มม. แจ้งเตือนเฝ้าระวังน้ำป่าไหลหลาก 60 มม. แจ้งเตือนเบื้องต้น
0 - 50	สีฟ้า	สถานการณ์ปกติ

1.5 กรมทรัพยากรธรณี

เกณฑ์ปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง สำหรับเฝ้าระวังน้ำท่วม



1. น้ำล้นตลิ่ง น้ำท่วมขัง โดยประเมินสถานการณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1.1 กรมชลประทาน

ข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำ กรมชลประทาน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

สีเขียว

ต่ำกว่าระดับตลิ่งมากกว่า 1 เมตร

สีน้ำเงิน

ต่ำกว่าตลิ่งน้อยกว่า 1 เมตร

สีเหลือง

เสมอตลิ่งหรือล้นตลิ่ง ระดับแจ้งเตือนภัย

โดยจะนำข้อมูลระดับเสมอตลิ่งหรือล้นตลิ่ง ไปจัดทำรายงานการแจ้งข่าว แจ้งเตือนสาธารณภัยประจำวัน

(ข่าวเช้า เวลา 08.00 น. และ ข่าวเย็น เวลา 18.00 น.)

http://hydro-5.rid.go.th/

เลือกหัวข้อที่ 8 ศูนย์อุทกภัยทั่วไทย

เลือกน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี

วันที่ 25/11/2565
เลือกวันที่ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											
ข้อมูลน้ำท่าที่ 1 ยม - ลพบุรี - อุทัยธานี - สุพรรณบุรี											

<http://hydro-5.rid.go.th/>

เลือกหัวข้อที่ 8 ศูนย์อุทกภัยทั่วไทย

หน้าเว็บไซต์กรมชลประทาน

เลือกหัวข้อที่ 8 ศูนย์อุทกภัยทั่วไทย

ศูนย์น้ำยม																		
ข้อมูลน้ำสำหรับวิเคราะห์สถานการณ์อุทกภัย																		
วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565																		
	T.01		T.02		T.04A		T.04		T.03		T.04		T.04					
	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน				
สถานี	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน				
	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน	ระดับน้ำ ตาม เขื่อน	ปริมาณ น้ำ ตาม เขื่อน				
2.05	14.00	23.30	1.47	73.05	2.17	79.30	1.461	79.25	2.79	63.33	4.15	103.00	7.16	+	8.00	-	7.00	486.75
2.05	14.00	23.30	1.47	73.05	2.16	80.84	1.460	79.76	2.79	63.33	4.17	105.10	7.16	+	8.00	-	7.00	488.00
3.00	1.40	23.30	1.47	73.05	2.15	89.38	1.460	73.76	2.60	63.41	4.18	107.10	7.16	+	8.00	-	7.04	484.90
4.00	1.40	23.30	1.47	73.05	2.15	89.38	1.460	73.76	2.60	63.41	4.20	108.10	7.16	+	7.80	-	7.03	493.90
5.00	1.44	26.96	1.47	73.05	2.14	89.92	1.39	73.27	2.43	63.89	4.21	109.10	7.16	+	7.97	-	7.02	494.00
6.00	1.44	26.96	1.47	73.05	2.14	89.92	1.39	73.27	2.43	63.89	4.23	110.10	7.16	+	7.97	-	7.02	493.00
7.00	1.44	26.96	1.46	72.40	2.13	89.66	1.39	72.27	2.43	63.89	4.28	112.00	7.16	+	7.97	-	7.01	492.10
8.00	1.44	26.96	1.46	72.40	2.13	89.66	1.39	72.79	2.42	64.18	4.26	118.50	7.16	+	7.96	-	7.00	491.20
9.00	1.44	26.96	1.46	72.79	2.12	89.01	1.38	72.79	2.42	64.18	4.27	118.40	7.16	+	7.94	-	7.00	492.20
10.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.12	88.01	1.38	72.79	2.42	64.18	4.28	118.40	7.16	+	7.94	-	6.99	490.20
11.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.11	88.01	1.37	72.30	2.43	64.46	4.29	117.30	7.11	+	7.92	-	6.98	438.30
12.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.11	88.01	1.37	72.30	2.43	64.46	4.32	120.90	7.10	+	7.90	-	6.97	438.40
13.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.11	88.01	1.37	72.30	2.44	64.75	4.35	124.30	7.10	+	7.91	-	6.94	437.50
14.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.12	88.01	1.37	72.30	2.44	64.75	4.38	127.00	7.09	+	7.89	-	6.93	436.40
15.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.12	88.01	1.36	71.83	2.45	65.03	4.41	131.40	7.08	+	7.89	-	6.93	436.40
16.00	1.44	26.96	1.45	71.75	2.11	86.94	1.36	71.83	2.45	65.03	4.43	133.00	7.09	+	7.88	-	6.93	436.40

**** คำอธิบาย**

หมายเหตุ

สีน้ำเงิน

สีเหลือง

สีส้ม

สีแดง

สีชมพู

สีม่วง

สีเทา

สีขาว

สีน้ำตาล

สีฟ้า

สีส้ม

สีชมพู

สีน้ำเงิน

สีเหลือง

สีส้ม

สีแดง

สีชมพู

สีม่วง

สีเทา

สีขาว

สีน้ำตาล

สีฟ้า

สีส้ม

สีชมพู

สีน้ำเงิน

สีเหลือง

สีส้ม

สีแดง

สีชมพู

สีม่วง

สีเทา

สีขาว

สีน้ำตาล

สีฟ้า

สีส้ม

สีชมพู

2. น้ำทะเลหนุนสูงบริเวณปากแม่น้ำ และพื้นที่ราบลุ่มชายฝั่ง โดยประเมินสถานการณ์จากข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

2.1 กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

แจ้งเตือนตามประกาศสภาวะระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และใช้ข้อมูลทำนายระดับน้ำสูงสุดจากกรมอุทกศาสตร์ เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำรายงานการแจ้งข่าว แจ้งเตือนสาธารณภัยประจำวัน (ข่าวเช้า เวลา 08.00 น. และ ข่าวเย็น เวลา 18.00 น.)



ประกาศกรมอุทกศาสตร์

เรื่อง สภาวะระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้า และพื้นที่ใกล้เคียง ในระหว่าง ๗ - ๑๓ มี.ค.๖๗ (ฉบับที่ ๕/๒๕๖๗)

เนื่องจากในวันที่ ๗ - ๑๓ มี.ค.๖๗ ระหว่างเวลาประมาณ ๐๕๐๐ - ๐๙๐๐ น. เป็นช่วงที่น้ำทะเลหนุนสูง บริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้า และพื้นที่ใกล้เคียง โดยคาดว่าจะมีระดับน้ำขึ้นสูงถึง ๑.๗๐ - ๒.๐๐ เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จึงขอให้ระมัดระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากระดับน้ำขึ้นสูงดังกล่าว และติดตามสภาวะระดับน้ำอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ กรมอุทกศาสตร์ ได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าไว้ที่ "สภาวะน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา" ในเว็บไซต์ของกรมอุทกศาสตร์ (www.hydro.navy.mil.th/chaophraya/tinhq.htm)

ออกประกาศ ๔ มี.ค.๖๗

หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามข้อมูลระดับน้ำเพิ่มเติมได้ที่

- ศูนย์สนับสนุนข้อมูลการแจ้งเตือนภัย ศบค.ทร.

โทร. ๐ ๒๔๗๕ ๒๑๑๗, ๐ ๒๑๓๓ ๖๕๕๑

ป้อมพระจุลจอมเกล้า (สมุทรปราการ)

Pra Chunlachomkiao Fort (Samut Prakan)

ละติจูด (Lat.) 13° 53' 12" N.(N)

ละติจูด (Long) 100° 34' 37" E.(E)

พ.ศ.๒๕๖๗

YEAR 2024

มกราคม JANUARY				กุมภาพันธ์ FEBRUARY				มีนาคม MARCH			
เวลา	สูง (ม.)	เวลา	สูง (ม.)	เวลา	สูง (ม.)	เวลา	สูง (ม.)	เวลา	สูง (ม.)	เวลา	สูง (ม.)
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME
1 07:58 0.58	16 09:21 0.41	1 07:18 0.68	16 09:54 0.81	1 07:57 0.49	16 09:27 0.76	1 07:58 0.58	16 09:21 0.41	1 07:18 0.68	16 09:54 0.81	1 07:57 0.49	16 09:27 0.76
2 08:02 0.52	17 09:21 0.38	2 07:22 0.65	17 09:54 0.81	2 08:01 0.51	17 09:24 0.73	2 08:02 0.52	17 09:21 0.38	2 07:22 0.65	17 09:54 0.81	2 08:01 0.51	17 09:24 0.73
3 08:06 0.56	18 09:21 0.35	3 07:26 0.63	18 09:54 0.81	3 08:05 0.53	18 09:26 0.71	3 08:06 0.56	18 09:21 0.35	3 07:26 0.63	18 09:54 0.81	3 08:05 0.53	18 09:26 0.71
4 08:10 0.54	19 09:21 0.32	4 07:30 0.61	19 09:54 0.81	4 08:09 0.55	19 09:28 0.69	4 08:10 0.54	19 09:21 0.32	4 07:30 0.61	19 09:54 0.81	4 08:09 0.55	19 09:28 0.69
5 08:14 0.52	20 09:21 0.29	5 07:34 0.59	20 09:54 0.81	5 08:13 0.57	20 09:30 0.67	5 08:14 0.52	20 09:21 0.29	5 07:34 0.59	20 09:54 0.81	5 08:13 0.57	20 09:30 0.67
6 08:18 0.50	21 09:21 0.26	6 07:38 0.57	21 09:54 0.81	6 08:17 0.59	21 09:32 0.65	6 08:18 0.50	21 09:21 0.26	6 07:38 0.57	21 09:54 0.81	6 08:17 0.59	21 09:32 0.65
7 08:22 0.48	22 09:21 0.23	7 07:42 0.55	22 09:54 0.81	7 08:21 0.61	22 09:34 0.63	7 08:22 0.48	22 09:21 0.23	7 07:42 0.55	22 09:54 0.81	7 08:21 0.61	22 09:34 0.63
8 08:26 0.46	23 09:21 0.20	8 07:46 0.53	23 09:54 0.81	8 08:25 0.63	23 09:36 0.61	8 08:26 0.46	23 09:21 0.20	8 07:46 0.53	23 09:54 0.81	8 08:25 0.63	23 09:36 0.61
9 08:30 0.44	24 09:21 0.17	9 07:50 0.51	24 09:54 0.81	9 08:29 0.65	24 09:38 0.59	9 08:30 0.44	24 09:21 0.17	9 07:50 0.51	24 09:54 0.81	9 08:29 0.65	24 09:38 0.59
10 08:34 0.42	25 09:21 0.14	10 07:54 0.49	25 09:54 0.81	10 08:33 0.67	25 09:40 0.57	10 08:34 0.42	25 09:21 0.14	10 07:54 0.49	25 09:54 0.81	10 08:33 0.67	25 09:40 0.57
11 08:38 0.40	26 09:21 0.11	11 07:58 0.47	26 09:54 0.81	11 08:37 0.69	26 09:42 0.55	11 08:38 0.40	26 09:21 0.11	11 07:58 0.47	26 09:54 0.81	11 08:37 0.69	26 09:42 0.55
12 08:42 0.38	27 09:21 0.08	12 08:02 0.45	27 09:54 0.81	12 08:41 0.71	27 09:44 0.53	12 08:42 0.38	27 09:21 0.08	12 08:02 0.45	27 09:54 0.81	12 08:41 0.71	27 09:44 0.53
13 08:46 0.36	28 09:21 0.05	13 08:06 0.43	28 09:54 0.81	13 08:45 0.73	28 09:46 0.51	13 08:46 0.36	28 09:21 0.05	13 08:06 0.43	28 09:54 0.81	13 08:45 0.73	28 09:46 0.51
14 08:50 0.34	29 09:21 0.02	14 08:10 0.41	29 09:54 0.81	14 08:49 0.75	29 09:48 0.49	14 08:50 0.34	29 09:21 0.02	14 08:10 0.41	29 09:54 0.81	14 08:49 0.75	29 09:48 0.49
15 08:54 0.32	30 09:21 0.00	15 08:14 0.39	30 09:54 0.81	15 08:53 0.77	30 09:50 0.47	15 08:54 0.32	30 09:21 0.00	15 08:14 0.39	30 09:54 0.81	15 08:53 0.77	30 09:50 0.47
16 08:58 0.30	31 09:21 0.00	16 08:18 0.37	31 09:54 0.81	16 08:57 0.79	31 09:52 0.45	16 08:58 0.30	31 09:21 0.00	16 08:18 0.37	31 09:54 0.81	16 08:57 0.79	31 09:52 0.45

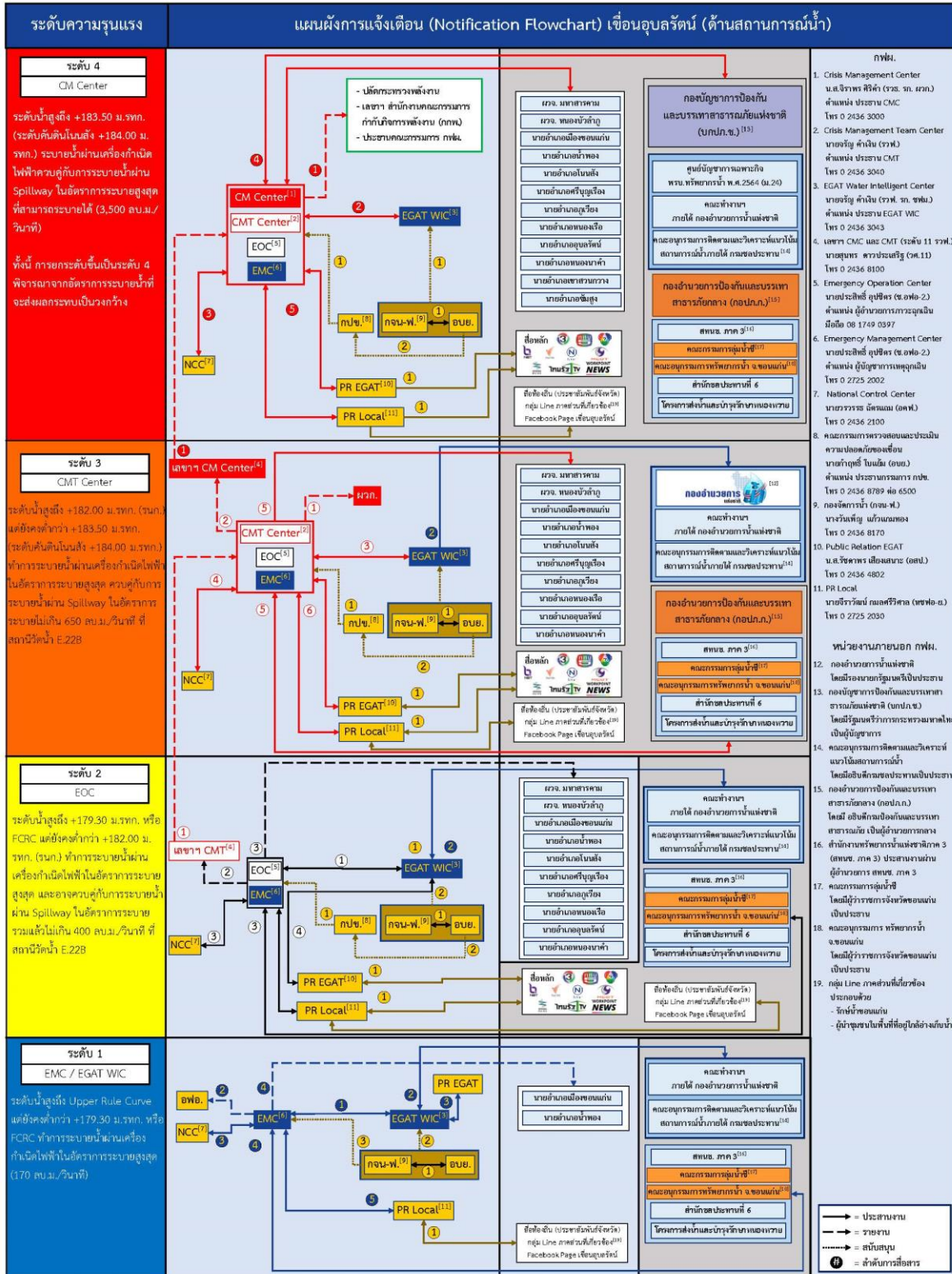
ดูจากน้ำขึ้นน้ำลงบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา

HEIC-75 OF WATER PREDICTION: WATER LEVEL ABOVE THE LOWEST LOW WATER

คำนวณโดย กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

การระบายน้ำของเขื่อนอุบลรัตน์

กรณีระบายน้ำก่อให้เกิดน้ำท่วมด้านท้ายเขื่อน ปริมาณการระบายน้ำเขื่อน 170 ลบ.ม./วินาที ขึ้นไป

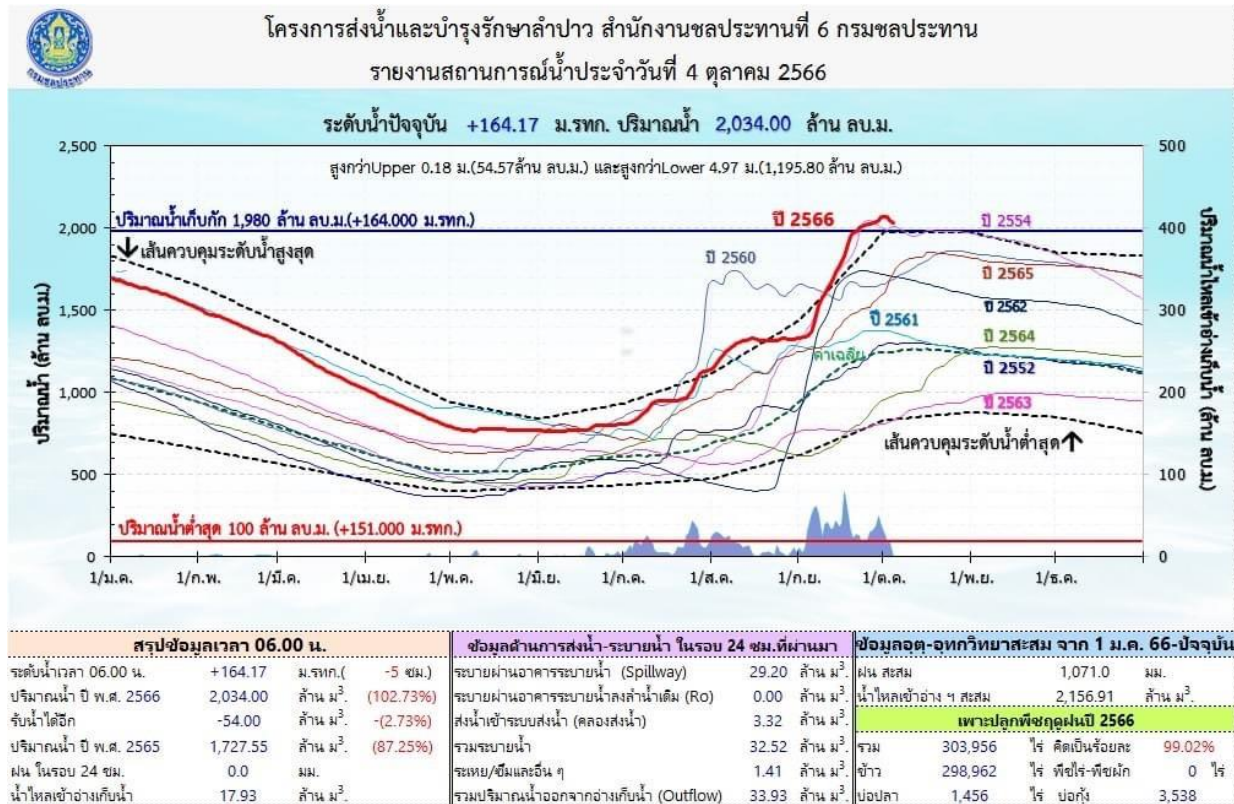


— การระบายน้ำของเขื่อนลำปาว

กรณีระบายน้ำที่เกินกว่าระดับควบคุมน้ำสูงสุด ปริมาณน้ำ 1,980 ล้าน ลบ.ม.

โดยกรมชลประทานมีประกาศแจ้งเตือน จึงจะทำการแจ้งเตือนผ่าน Mobile Application

“Thai Disaster Alert”



เกณฑ์การแจ้งเตือนอุทกภัย



ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

อุทกภัย

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนอุทกภัย

มาตรฐาน CAP เป็นมาตรฐานสากลที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการแจ้งเตือนภัยผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย มาตรฐานนี้ช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลการเตือนภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในกรณีของอุทกภัย มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากอุทกภัยมีหลายรูปแบบที่ต้องการการเฝ้าระวังและการสื่อสารที่แตกต่างกัน ดังนี้

- 1) น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำท่วมขังระยะสั้น (Flash Flood) เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต้องการการแจ้งเตือนที่ทันด่วนที่สุด
- 2) น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขัง (River Overflow) เป็นสถานการณ์ที่อาจมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและต้องการการติดตามระดับน้ำอย่างใกล้ชิด

การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP กับระบบแจ้งเตือนอุทกภัยในทุกรูปแบบข้างต้นช่วยให้สามารถกระจายข้อมูลเตือนภัยไปยังประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึงและทันด่วนที่สุด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดผลกระทบและความสูญเสียจากภัยดังกล่าว

1. การแจ้งเตือนอุทกภัยด้วยมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการแจ้งเตือนอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งระดับการแจ้งเตือนออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert)

- ออกการแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบที่กำลังเกิดน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำล้นตลิ่ง หรือมีแนวโน้มจะเกิดในเวลาอันใกล้ ครอบคลุมพื้นที่กว้างระดับประเทศหรือภูมิภาค
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate” หรือ “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: ให้อาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
- ให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน เรดาร์ฝน ระดับน้ำในแม่น้ำ และพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม

2) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกการแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบที่กำลังเกิดน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำล้นตลิ่ง หรือมีแนวโน้มจะเกิดในเวลาอันใกล้
- ระบุพื้นที่เฉพาะที่ได้รับผลกระทบหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ

- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย) ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง) และระดับ 5 (สีแดง - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate” หรือ “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ:
 - สีเหลือง ระดับ 3 ให้เตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ
 - สีส้ม ระดับ 4 ให้อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
 - สีแดง ระดับ 5 ให้อาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นและคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- แจ้งเตือนเรื่องอันตรายที่อาจเกิดตามมา เช่น ดินถล่ม สะพานถูกตัดขาด ถนนถูกน้ำท่วม

3) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกการแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบว่าจะเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสถานการณ์น้ำท่วมฉับพลัน/น้ำล้นตลิ่ง ที่มีแนวโน้มสถานการณ์จะส่งผลกระทบรุนแรงมากขึ้น และต้องการให้ข้อมูลประชาชน
- มีการประเมินความเสียหายและผลกระทบ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: เฝ้าระวังสถานการณ์ ยกของมีค่าไว้ที่สูง เตรียมพร้อมอพยพหากจำเป็น
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย เช่น หลีกเลี่ยงการเดินลุยน้ำ งดใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่น้ำท่วม
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำ การระบายน้ำ และการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เช่น เขื่อน สะพาน ถนน
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินในกรณีที่จำเป็น

4) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์น้ำท่วมกลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ยืนยันว่าระดับน้ำลดลงและภัยหรืออันตรายจากอุทกภัยได้สิ้นสุดลงแล้ว

- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ให้ระมัดระวังโรคระบาดหลังน้ำลด
- มีคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำความสะอาดบ้านเรือนหลังน้ำลด การตรวจสอบความเสียหายของอาคาร บ้านเรือน
- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ แนะนำให้ติดตามการประกาศเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนอุทกภัย (Flood Informational Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.04.15-001
- sender: DDPM
- sent: 2025-04-15T16:45:00+07:00
- status: Actual
- msgType: Alert
- source: DDPM-FLOOD
- scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- language: th-TH
- category: Met
- event: ACI
- responseType: Prepare
- urgency: Expected
- severity: Moderate
- certainty: Observed
- senderName: DDPM
- headline: แจ้งเตือนน้ำล้นตลิ่งในพื้นที่อำเภอเมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
- description: ปภ. ติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน พบว่าระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจเกิดน้ำล้นตลิ่ง ประมาณ 20 ซม. พื้นที่ได้รับผลกระทบบริเวณริมน้ำ ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองฯ จ.นครสวรรค์ วันที่...พฤษภาคม 2568 เวลา...น.
- instruction: ขอให้เฝ้าระวัง ติดตามข่าวสาร และเตรียมความพร้อม

ส่วนพื้นที่ (Area)

- areaDesc: พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่านในเขตอำเภอเมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
- circle: 15.7015,100.1348 15.0
- geocode: ISO3166-2:TH-60

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนอุทกภัยขั้นรุนแรง (Flood Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.04.16-001
- o sender: DDPM
- o sent: 2025-04-16T03:10:00+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-FLOOD
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Met
- o event: EXA
- o responseType: Evacuate
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: แจ้งเตือนน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- o description: วันที่ 17 พ.ค. 68 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบมีฝนตกหนักต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่
- o instruction: ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: พื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
- o polygon: 16.7231,98.5428 16.7123,98.6981 16.6245,98.7012 16.5987,98.5987
16.7231,98.5428
- o geocode: ISO3166-2:TH-63

2. ข้อความ CAP สำหรับอุทกภัย ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดเมื่อพบสัญญาณความเสี่ยงอุทกภัย เช่น ปริมาณน้ำฝนสูง ระดับน้ำในแม่น้ำสูงขึ้น
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น พื้นที่เสี่ยง ระดับความรุนแรงที่คาดการณ์ ระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิด
- ให้คำแนะนำการเตรียมพร้อมรับมือเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่
- อัปเดตข้อมูลระดับน้ำ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการคาดการณ์สถานการณ์
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ เช่น การอพยพ เส้นทางปลอดภัย จุดอพยพ

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- เมื่อระดับน้ำลดลงและไม่มีความเสี่ยงเพิ่มเติม
- มีคำแนะนำการฟื้นฟูหลังน้ำลด เช่น การทำความสะอาด การป้องกันโรคระบาด
- มีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่มีให้และหน่วยงานที่ประชาชนสามารถติดต่อได้

กรณีอุทกภัยที่มีความรุนแรงและต่อเนื่อง จะมีการส่งข้อความอัปเดตหลายชุดเพื่อแจ้งเตือนเกี่ยวกับระดับน้ำที่เปลี่ยนแปลง พายุหรือฝนที่อาจมาเพิ่มความรุนแรง และสถานการณ์พื้นที่น้ำท่วมที่ขยายหรือลดลง

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับอุทกภัย

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP สำหรับอุทกภัยขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ ดังนี้

1) National Alert

- น้ำท่วมฉับพลัน ออกประกาศทันทีเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินรุนแรง และปรับปรุงทุก 3-6 ชั่วโมง หรือทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์อย่างรวดเร็ว
- น้ำล้นตลิ่ง ออกประกาศเมื่อระดับน้ำเกินระดับวิกฤติ และปรับปรุงทุก 24 ชั่วโมง หรือเมื่อสถานการณ์เลวร้ายลง

2) Extreme Alert

- น้ำท่วมฉับพลัน ออกประกาศทันทีเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินรุนแรง และปรับปรุงทุก 3-6 ชั่วโมง หรือทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์อย่างรวดเร็ว
- น้ำล้นตลิ่ง ออกประกาศเมื่อระดับน้ำเกินระดับวิกฤติ และปรับปรุงทุก 24 ชั่วโมง หรือเมื่อสถานการณ์เลวร้ายลง

3) Informational Alert

- น้ำท่วมฉับพลัน

- การแจ้งเตือนล่วงหน้าใน 24 ชั่วโมงและติดตามสถานการณ์ทุกชั่วโมง¹
- ออกประกาศทันทีเมื่อเกิดสถานการณ์น้ำท่วมแล้ว และปรับปรุงทุก 3-6 ชั่วโมง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์
- น้ำล้นตลิ่ง
 - การแจ้งเตือนล่วงหน้าเมื่อคาดการณ์ว่าระดับน้ำจะสูงเกินระดับวิกฤติ
 - ออกประกาศเมื่อระดับน้ำเกินระดับเตือนภัยแล้ว และปรับปรุงทุก 24 ชั่วโมง ตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ

ระบบการแจ้งเตือนอุทกภัยของรัฐแทสมเนียในประเทศออสเตรเลียมีการกำหนดความถี่อย่างชัดเจน โดยแบ่งเป็นการแจ้งเตือนน้ำท่วมระดับเล็กน้อยที่ออกประกาศอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งและมีการปรับปรุงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสำคัญ น้ำท่วมระดับปานกลางและรุนแรงจะมีการออกประกาศอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและเพิ่มความถี่เป็นทุก 3-6 ชั่วโมง ในช่วงสถานการณ์กำลังพัฒนา ในขณะที่การแจ้งเตือนระดับน้ำในแม่น้ำจะออกประกาศทุก 24 ชั่วโมง และมีการออกประกาศใหม่หากระดับน้ำยังคงสูงเกินกว่าระดับเตือนภัย² แนวทางดังกล่าวสามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบแจ้งเตือนอุทกภัยของประเทศได้ อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศและรูปแบบการเกิดอุทกภัยที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่

4) All Clear

- น้ำท่วมฉับพลัน ออกประกาศเมื่อภัยคุกคามจากน้ำท่วมฉับพลันได้สิ้นสุดลงแล้ว น้ำได้ลดระดับลงต่ำกว่าระดับวิกฤติ และไม่มีการคาดการณ์ว่าจะเกิดภาวะน้ำท่วมเพิ่มเติม
- น้ำล้นตลิ่ง ออกประกาศเมื่อระดับน้ำในแม่น้ำลดลงต่ำกว่าระดับเตือนภัย และแนวโน้มระดับน้ำยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง

สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้ำท่วมซ้ำซาก หรือพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ อาจมีการส่งข้อความ Early Warning เร็วขึ้นและมีความถี่ในการอัปเดตสูงกว่าปกติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมหรือเมื่อมีพายุเข้า

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP สำหรับอุทกภัยตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพสำหรับการเตือนภัยอุทกภัยควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

¹ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ. (2562, 15 พฤศจิกายน). ระบบคาดการณ์และเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน.

<https://www.hii.or.th/งานของเรา/งานวิจัยและพัฒนา/2019/11/15/ระบบคาดการณ์และเตือนภัย/>

² Bureau of Meteorology, Australian Government. (2022, August 4). *Service Level Specification for Flood Forecasting and Warning Services for Tasmania – Version 3.3.*

http://www.bom.gov.au/tas/flood/TAS_SLS_Current.pdf

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN หรือ TH-DDPM-YYYYMMDD-NNN โดยระบุหน่วยงานที่ออก เช่น DDPM สำหรับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, RID สำหรับกรมชลประทาน
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน โดยใช้ element <info> แยกสำหรับแต่ละภาษา เพื่อให้ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติเข้าใจการเตือนภัย
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด (TH-10 สำหรับกรุงเทพมหานคร) และรหัสอำเภอตามมาตรฐานของกรมการปกครอง
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ circle สำหรับพื้นที่น้ำท่วมที่มีจุดศูนย์กลางชัดเจน หรือ polygon สำหรับพื้นที่น้ำท่วมที่มีรูปร่างไม่แน่นอน ระบุพิกัดที่ถูกต้องตามระบบ WGS84 (World Geodetic System 1984)
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน สำหรับอุทกภัย เช่น
 - WATER_LEVEL หมายถึง ระดับน้ำในแม่น้ำ (เมตร)
 - RAINFALL หมายถึง ปริมาณน้ำฝนสะสม (มิลลิเมตร/ชั่วโมง หรือมิลลิเมตร/24 ชม.)
 - DISCHARGE หมายถึง อัตราการไหลของน้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
 - FLOOD_DEPTH หมายถึง ความลึกของน้ำท่วม (เมตร)
 - DAM_CAPACITY หมายถึง ความจุปัจจุบันของเขื่อน (%)
 - DISCHARGE_RATE หมายถึง อัตราการระบายน้ำจากเขื่อน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้ references เพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยในกรณีอุทกภัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์อยู่ตลอดเวลา ควรอ้างอิงข้อความก่อนหน้านี้ทุกครั้งเมื่อมีการอัปเดต
- 7) การกำหนดระดับความรุนแรงที่สอดคล้องกัน ใช้ค่า urgency, severity และ certainty ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เช่น
 - น้ำท่วมฉับพลัน ควรใช้ urgency = Immediate, severity = Severe
 - น้ำท่วมที่เพิ่งเริ่มสังเกตเห็นระดับน้ำเพิ่มขึ้น ควรใช้ urgency = Expected, severity = Moderate
- 8) การกำหนดประเภทการตอบสนองที่ชัดเจน ใช้ responseType ที่เหมาะสม เช่น
 - Evacuate สำหรับพื้นที่ที่ต้องอพยพทันที
 - Prepare สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงแต่ยังไม่ต้องอพยพ
 - Monitor สำหรับพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง
- 9) การใช้ข้อมูลหลายแหล่งประกอบกัน รวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลจากสถานีตรวจวัด และแบบจำลองคณิตศาสตร์ เพื่อให้การคาดการณ์และเตือนภัยมีความแม่นยำ
- 10) การกำหนดเส้นทางอพยพและจุดอพยพ ระบุข้อมูลเส้นทางอพยพและจุดอพยพที่ปลอดภัยในส่วนของวิธีปฏิบัติตัวอย่างชัดเจน

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเตือนอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดช่วยให้การสื่อสารข้อมูลการเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครอบคลุม ทำให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง อันนำไปสู่การลดความเสียหายและการสูญเสียชีวิตจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดรูปแบบข้อความที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งข้อความทดสอบการแจ้งเตือนและข้อความแจ้งเตือนในแต่ละระดับความรุนแรง ช่วยให้ข้อมูลสอดคล้องกับระบบ Cell Broadcast ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญในการส่งข้อความเตือนภัยไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนโดยตรง การกำหนดรูปแบบที่ชัดเจนสำหรับอุทกภัยทั้งน้ำท่วมฉับพลัน (Flash Flood: FF) และน้ำล้นตลิ่ง (River Overflow: FL) (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2) จะช่วยให้ประชาชนสามารถรับรู้ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ได้ทันที การใช้มาตรฐาน CAP จึงไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองที่เหมาะสมและทันท่วงที และเป็นรากฐานสำคัญของระบบบริหารจัดการอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีน้ำท่วมฉับพลัน

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
FF01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)	1 ชั่วโมง	วันที่ 17 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก พบมีฝนตกหนักต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก มีพื้นที่อพยพ คือ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ (271 อักขระ)	On May 17, 2025, DDPM is monitoring rainfall in Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Continuous heavy rainfall has been detected, which may cause flash floods and forest runoff. Evacuation areas are Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Evacuate from risk areas to designated evacuation points immediately and follow the instructions of local authorities. (398 characters)
FF02	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)	1 ชั่วโมง	วันที่ 17 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก พบมีฝนตกหนักต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก มีพื้นที่อพยพ คือ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (262 อักขระ)	On May 17, 2025, DDPM is monitoring rainfall in Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Continuous heavy rainfall has been detected, which may cause flash floods and forest runoff. Evacuation areas are Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Must evacuate from risk areas to designated evacuation points immediately and follow

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						the guidance of officials. (391 characters)
FF03	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง)	1 ชั่วโมง	วันที่ 17 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก พบมีฝนตกหนักต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก มีพื้นที่อพยพ คือ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพ และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (253 อักขระ)	On May 17, 2025, DDPM is monitoring rainfall in Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Continuous heavy rainfall has been detected, which may cause flash floods and forest runoff. Evacuation areas are Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Evacuate from the risk area to the designated evacuation point and follow the guidance of the authorities. (386 characters)
FF04	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	วันที่ 17 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก พบมีฝนตกหนักต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก เตรียมพร้อมอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพ เตรียมไฟฉาย โทรศัพท์ แบตเตอรี่สำรอง ยาประจำตัว เสื้อผ้าแห้งไว้ และรองเท้าบูทยาง (312 อักขระ)	On May 17, 2025, DDPM is monitoring rainfall in Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Continuous heavy rainfall has been detected, which may cause flash floods and forest runoff. Monitoring areas are Tha Sai Luat Sub-district, Mae Sot District, Tak Province. Prepare to evacuate from risk areas to evacuation points. Prepare flashlight, phone,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						backup battery, personal medications, dry clothes, and rubber boots. (433 characters)
FF05	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	วันที่ 17 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ อ.เมืองฯ จ.สุโขทัย พบว่ามีฝนตกหนักและมีฝนตกต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.เมืองฯ จ.สุโขทัย ขอให้เฝ้าระวัง ติดตามข่าวสาร และเตรียมความพร้อม (215 อักขระ)	On May 17, 2025, DDPM is monitoring rainfall levels in Mueang District, Sukhothai Province, and found heavy and continuous rain, which may lead to flash flooding. Monitoring areas are Mueang District, Sukhothai Province. Please remain alert, follow official updates, and stay prepared. (285 characters)
FF06	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	วันที่ 20 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน พบว่ามีฝนสะสมในพื้นที่ และมีฝนตกต่อเนื่อง อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ดินโคลนถล่ม มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ขอให้เฝ้าระวัง ติดตามข่าวสาร และเตรียมความพร้อม (232 อักขระ)	On May 20, 2025, DDPM is monitored rainfall levels in Bo Kluea District, Nan Province, and found accumulated and continuous rainfall, which may lead to flash floods and landslides. Monitoring areas are Bo Kluea District, Nan Province. Please remain alert, follow official updates, and stay prepared. (299 characters)
FF07	กรมป้องกันและบรรเทา	Extreme Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ใน	1 ชั่วโมง	ปก. และ จ.เชียงราย ได้ติดตามสถานการณ์ฝนในพื้นที่ จ.เชียงราย พบว่า อ.พญาเม็งราย มีฝนตกหนัก	DDPM and Chiang Rai Province are monitoring the rainfall situation in Chiang

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)		ในภาวะเสี่ยงอันตราย)		และยังคงต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก ในวันที่ 27 มิ.ย. 2568 บริเวณพื้นที่ ต.แม่ป๋า ต.ตาดควัน อ.พญาเม็งราย โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (378 อักขระ)	Rai Province and found that Phaya Mengrai District is experiencing heavy rainfall that continues to persist. They are issuing a warning to watch out for flash floods/forest runoff on June 27, 2025, in the areas of Mae Pao Sub-district and Tad Kwan Sub-district, Phaya Mengrai District. Residents living in low-lying areas are advised to move their belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as the elderly and bedridden patients, and closely monitor news updates from local government authorities. (596 characters)
FF08	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่า พื้นที่ อ.บ่อเกลือ มีฝนตกหนักและยังคงต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 27 - 28 มิ.ย. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.บ่อเกลือใต้ โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และให้ติดตามข่าวสารจาก	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province and found that Bo Kluea District is experiencing heavy rainfall that continues to persist. They are issuing a warning to watch out for flash floods/forest runoff/landslides during June 27-28, 2025, particularly in Bo Kluea Tai Sub-district. Residents living in low-lying

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (413 อักขระ)	areas are advised to prepare to move their belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, the elderly, and bedridden patients, and closely monitor news updates from local government authorities. (578 characters)
FF09	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	ปก. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.ปัว มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 27-28 มิ.ย. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.ภูคา ต.สกาด ต.อวน ต.ปัว อ.ปัว โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เชิงเขาให้เฝ้าดินโคลนถล่ม และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (474 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Pua District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides during June 27-28, 2025, particularly in the areas of Phu Kha, Sakad, Uan, and Pua sub-districts in Pua District. Residents living in low-lying areas should prepare to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, elderly people, and bedridden patients, those living on hillsides should watch for landslides, and closely monitor official local

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						government news and updates. (658 characters)
FF10	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 5 (สีแดง – ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)	2 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่า อ.บ่อเกลือ มีฝนตกหนักถึงหนักมากในพื้นที่ เกิดน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก ในวันที่ 28 มิ.ย. 2568 เวลา 3.30 น. ขอให้ประชาชนในพื้นที่ ม.4 บ้านผักเหือก และ ม.5 บ้านนาขวาง ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ อพยพไปยังที่ปลอดภัยโดยด่วน และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (330 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province and found that Bo Kluea District is experiencing heavy to very heavy rainfall in the area, causing flash floods/forest runoff on June 28, 2025, at 3:30 AM. Residents in the areas of Village 4 Ban Phak Hueak and Village 5 Ban Na Khwang, Bo Kluea Tai Sub-district, Bo Kluea District are urged to evacuate to safe areas immediately and closely monitor news updates from local government authorities. (472 characters)
FF11	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.ทุ่งช้าง มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 3-4 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ลาด	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Thung Chang District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides during July 3-4, 2025, particularly in Thung Chang Sub-district in Thung Chang District.

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					เชิงเขาให้เฝ้าดินโคลนถล่ม และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (466 อักขระ)	Residents living in low-lying areas should prepare to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, elderly people, and bedridden patients, those living on hillsides should watch for landslides, and closely monitor official local government news and updates. (641 characters)
FF12	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	30 นาที	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.เวียงสา อ.น่าน้อย อ.แม่จริม อ.สันติสุข มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้งดของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (331 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Wiang Sa, Na Noi, Mae Charim, and Santisuk districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (471 characters)
FF13	กรมป้องกัน	Informational	ระดับ 3 (สีเหลือง	30 นาที	ปภ. และ จ.อุดรดิตถ์ ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณ	DDPM and Uttaradit Province are monitoring

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	และบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Alert	- สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)		ฝนในพื้นที่ จ.อุตรดิตถ์ พบว่าพื้นที่ อ.ท่าปลา อ.ปากทำ อ.บ้านโคก อ.น้ำปาด มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (338 อักขระ)	the rainfall situation in Uttaradit Province, finding that Tha Pla, Fak Tha, Ban Khok, and Nam Pat districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (480 characters)
FF14	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	30 นาที	ปภ. และ จ.แพร่ ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.แพร่ พบว่าพื้นที่ อ.ร้องกวาง มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (302 อักขระ)	DDPM and Phrae Province are monitoring the rainfall situation in Phrae Province, finding that Rong Kwang District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities.

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						(441 characters)
FF15	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.แม่ฮ่องสอน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.แม่ฮ่องสอน พบว่าพื้นที่ อ. เมืองฯ อ.ปาย อ.ขุนยวม อ.แม่ออนน้อย อ.ปางมะผ้า มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11-12 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (353 อักขระ)	DDPM and Mae Hong Son Province are monitoring rainfall conditions in Mae Hong Son Province, finding that Mueang, Pai, Khun Yuam, Mae La Noi, and Pang Mapha districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods/forest runoff/landslides on July 11-12, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (491 characters)
FF16	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.บ่อเกลือ อ.ทุ่งช้าง มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 17 ก.ค. 2568 เป็นต้นไป บริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำและที่ลาดเชิงเขาของ อ.บ่อเกลือ อ.ทุ่งช้าง โดยให้สังเกตสิ่งบอกเหตุดินโคลนถล่ม เช่น เสียงแตกหักของต้นไม้ สัตว์ป่าแตกตื่น เสียงเคลื่อนตัวของดินโคลนหรือน้ำ	DDPM and Nan Province are monitoring rainfall conditions in Nan Province, finding that Bo Kluea and Thung Chang districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods/forest runoff/landslides from July 17, 2025, onwards in low-lying areas and hillside slopes of Bo Kluea and Thung

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					หลาก สังเกตดินอึมน้ำหรือชุ่มน้ำผิดปกติ ฝนตกในพื้นที่ติดต่อกันเป็นเวลานาน ระดับน้ำในแม่น้ำ ห้วยเพิ่มสูงขึ้นรวดเร็วผิดปกติ น้ำมีสีขุ่นขึ้นคล้ายกับดินโคลนภูเขา ทั้งนี้ให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (594 อักขระ)	Chang districts. Watch for warning signs of landslides such as cracking sounds of trees, panicked wild animals, sounds of moving soil/mud or flood water, observe unusually water-saturated or waterlogged soil, prolonged rainfall in continuous areas, abnormally rapid rise in river and creek water levels, water becoming muddy with a color like mountain soil/mud. Please closely follow news from local government authorities. (769 characters)
FF00	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	All Clear	1 ชั่วโมง	ปัจจุบันสถานการณ์น้ำท่วมคลี่คลายแล้วในพื้นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอต จ.ตาก แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ แนะนำให้ติดตามการประกาศเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (216 อักขระ)	The flood situation has now subsided in Tha Sai Luat Subdistrict, Mae Sot District, Tak Province. Announce channels for reporting damage or requesting assistance. Recommend following additional announcements regarding disaster relief measures from relevant agencies. (266 characters)

ตารางที่ 2 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีน้ำล้นตลิ่ง

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
FL01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)	1 ชั่วโมง	10 มิ.ย. 2568 เวลา 21.00 น. ปภ. แจ้งเตือนเขื่อนศรีนครินทร์ชำรุด อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน พื้นที่ได้เขื่อนขอให้อพยพโดยทันที ตลอดลำน้ำแคว น้ำจะสูงขึ้นกว่าระดับปกติ 40 เมตร ต้องอพยพทันที พื้นที่ ต.บ้านเจ้าเณร ต..... ต..... เส้นทางอพยพ มุ่งหน้าเข้า อ.เมืองฯ จ.กาญจนบุรี ให้ใช้ ถนน และ เป็นเส้นทางหลัก ขณะนี้เปิดเดินรถทางเดียว เป็นขาเข้าเมืองกาญจน์ กฟผ. คาดว่ามวลน้ำจะเข้าท่วม อ.เมืองฯ จ.กาญจนบุรี ที่ระดับความสูง 25 เมตร ภายใน เวลา xx:xx และมวลน้ำจะเข้าท่วม อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ที่ระดับความสูง 7.5 เมตร ภายใน เวลา xx:xx (537 อักขระ)	June 10, 2025 at 9:00 PM – DDPM warns Srinagarind Dam damaged, possible flash floods. Areas downstream of the dam must evacuate immediately. Along the entire Khwae River, water will rise 40 meters above normal levels - immediate evacuation required for Ban Chao Nen Subdistrict, [other subdistricts]. Evacuation route: Head toward Mueang District, Kanchanaburi Province using [highway numbers] as main routes. Currently one-way traffic only - inbound to Kanchanaburi Province. EGAT estimates water mass will flood Mueang District, Kanchanaburi Province at 25-meter height within time xx:xx and water mass will flood Ban Pong District, Ratchaburi Province at 7.5-meter height within time xx:xx. (693 characters)
FL02	กรมป้องกัน	Extreme	ระดับ 5 (สีแดง -	1 ชั่วโมง	ปภ. ติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำปิงและแม่น้ำ	DDPM is monitoring water levels in the Ping

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	และบรรเทา-สาธารณภัย (DDPM)	Alert	ภาวะอันตรายสูงสุด)		น้ำน่าน พบว่าระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจเกิดน้ำล้นตลิ่ง ประมาณ XX ซม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณริมน้ำ ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองฯ จ. นครสวรรค์ วันที่...พฤษภาคม 2568 เวลา...น. ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพโดยทันที และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (300 อักขระ)	and Nan Rivers. Water levels are trending upward. Riverbanks may overflow by approximately XX centimeters. Affected areas are Riverside zones in Pak Nam Pho Subdistrict, Mueang District, Nakhon Sawan Province. Date: ... May 2025 Time: ... hrs. Must evacuate from risk areas to designated evacuation points immediately and follow the guidance of officials. (399 characters)
FL03	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง)	1 ชั่วโมง	ปภ. ติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน พบว่าระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจเกิดน้ำล้นตลิ่ง ประมาณ XX ซม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณริมน้ำ ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองฯ จ. นครสวรรค์ วันที่...พฤษภาคม 2568 เวลา...น. ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงไปยังจุดอพยพ และปฏิบัติตามแนวทางของเจ้าหน้าที่ (291 อักขระ)	DDPM is monitoring water levels in the Ping and Nan Rivers. Water levels are trending upward. Riverbanks may overflow by approximately XX centimeters. Affected areas are Riverside zones in Pak Nam Pho Subdistrict, Mueang District, Nakhon Sawan Province. Date: ... May 2025 Time: ... hrs. Evacuate from the risk area to the designated evacuation point and follow the guidance of the authorities. (394 characters)
FL04	กรมป้องกัน	Extreme	ระดับ 3 (สีเหลือง)	1 ชั่วโมง	ปภ. ติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำปิงและแม่น้ำ	DDPM is monitoring water levels in the Ping

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	และบรรเทา-สาธารณภัย (DDPM)	Alert	- สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)		น่าน พบว่าระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจเกิดน้ำล้นตลิ่ง ประมาณ XX ซม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณริมน้ำ ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองฯ จ. นครสวรรค์ วันที่...พฤษภาคม 2568 เวลา...น. ให้ขนย้ายสิ่งของและกลุ่มเปราะบางไปยังพื้นที่ปลอดภัยทันที (275 อักขระ)	and Nan Rivers. Water levels are trending upward. Riverbanks may overflow by approximately XX centimeters. Affected areas are Riverside zones in Pak Nam Pho Subdistrict, Mueang District, Nakhon Sawan Province. Date: ... May 2025 Time: ... hrs. Move belongings and vulnerable groups to safe areas immediately. (352 characters)
FL05	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	ปภ. ติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน พบว่าระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อาจเกิดน้ำล้นตลิ่ง ประมาณ XX ซม. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณริมน้ำ ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองฯ จ. นครสวรรค์ วันที่...พฤษภาคม 2568 เวลา...น. ให้ไปยังพื้นที่ปลอดภัยทันที (246 อักขระ)	DDPM is monitoring water levels in the Ping and Nan Rivers. Water levels are trending upward. Riverbanks may overflow by approximately XX centimeters. Affected areas are Riverside zones in Pak Nam Pho Subdistrict, Mueang District, Nakhon Sawan Province. Date: ... May 2025 Time: ... hrs. Go to safe areas immediately. (317 characters)
FL06	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)	1 ชั่วโมง	ปภ. เตือนน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำล้นตลิ่ง แม่น้ำพอง ในวันที่ 27 พ.ค. 2568 เวลา 11.00 น. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ บริเวณพื้นที่ ต.ภูกระดัง ต.ศรีฐาน อ. ภูกระดัง จ.เลย ขณะนี้ระดับน้ำของแม่น้ำพอง ไหล	Flash flood/riverbank overflow warning for the Pong River on May 27, 2025, at 11:00 AM. Affected areas are Phu Kradueng Sub-district and Sri Than Sub-district, Phu

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ล้นตลิ่ง ขอให้ยกของขึ้นที่สูง เคลื่อนย้ายกลุ่มเปราะบางไปในที่ปลอดภัยในเวลานี้ และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (321 อักขระ)	Kradueng District, Loei Province. The water level of the Pong River is currently near overflow. Move belongings to higher ground immediately. Evacuate vulnerable groups to safe locations now. Monitor official news and updates from local authorities closely. (421 characters)
FL07	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	24 ชั่วโมง	ปภ. เตือนเขื่อนเจ้าพระยาปรับอัตราการระบายน้ำเพิ่มเป็น 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในวันที่ 29 พ.ค. 2568 เวลา 11.00 น. ทำให้ผู้ที่อาศัยอยู่นอกคันกั้นน้ำจะได้รับผลกระทบจากระดับน้ำที่สูงขึ้น ในพื้นที่ จ.อ่างทอง ที่ อ.ป่าโมก (ต.โผงเผง ต.บางเสด็จ) และ จ.พระนครศรีอยุธยา ที่ อ.เสนา (ต.บ้านกระทุ่ม ต.หัวเวียง ต.บ้านแพน ต.รางจระเข้) อ.ผักไห่ (ต.ลาดชิด ต.ท่าดินแดง ต.กุฎี) โดยเริ่มส่งผลกระทบวันที่ 30 พ.ค. 2568 เวลา 5.00 น. มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ ต.โผงเผง ต.บางเสด็จ อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง, ต.บางจัก ต.สีร้อย อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง, ต.บ้านกระทุ่ม ต.หัวเวียง ต.บ้านแพน ต.รางจระเข้ อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา, ต.ลาดชิด ต.ท่าดินแดง ต.กุฎี อ.ผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำนอกคันกั้นน้ำยกของขึ้นที่สูง	DDPM warns that Chao Phraya Dam will increase its water discharge rate to 1,000 cubic meters per second on May 29, 2025 at 11:00 AM. This will cause residents living outside the flood barriers to be affected by rising water levels in the following areas: Ang Thong Province: Pa Mok District (Phong Pheng and Bang Sadet sub-districts), Phra Nakhon Si Ayutthaya Province: Sena District (Ban Krathum, Hua Wiang, Ban Phaen, and Rang Chorakhe sub-districts) and Phak Hai District (Lat Chit, Tha Din Daeng, and Kudi sub-districts). Impact begins: May 30, 2025 at 5:00 AM. Affected areas are Phong Pheng and Bang Sadet sub-districts, Pa Mok District,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (814 อักขระ)	Ang Thong Province; Bang Chak and Si Roi sub-districts, Wiset Chai Chan District, Ang Thong Province; Ban Krathum, Hua Wiang, Ban Phaen, and Rang Chorakhe sub-districts, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province; Lat Chit, Tha Din Daeng, and Kudi sub-districts, Phak Hai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. Residents in low-lying areas outside flood barriers should move belongings to higher ground. Take special care of vulnerable groups such as elderly people and bedridden patients. Closely monitor official news and updates from local government authorities. (1,222 characters)
FL08	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	1 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.เชียงราย ได้ติดตามสถานการณ์น้ำที่สถานีโจิตาดา เมียนมา และที่สถานีสะพานมิตรภาพแห่งที่ 1 พบว่า ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้แม่น้ำสายล้นตลิ่งในวันที่ 4 ก.ค. 2568 เวลา 8.00 น. เป็นต้นไป บริเวณพื้นที่เสี่ยง 1) ชุมชนสายลมจอย ม.1 ต.เวียงพางคำ 2) ชุมชนเกาะทราย ม.7 ต.แม่สาย 3) ชุมชนไม้ลู่ชน ต.แม่สาย และ 4) ชุมชนเหมืองแดง	DDPM and Chiang Rai Province are monitoring the water situation at Jotada Station in Myanmar and at the First Thai-Myanmar Friendship Bridge, finding that water levels are rising, which may cause the Sai River to overflow its banks on July 4, 2025, from 8:00 AM onward. Risk areas

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำสาย ฝ้าระวังน้ำล้นตลิ่ง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (526 อักขระ)	include: 1) Sai Lom Joy Community, Village 1, Wiang Phang Kham Subdistrict, 2) Koh Sai Community, Village 7, Mae Sai Subdistrict, 3) Mai Lung Khon Community, Mae Sai Subdistrict, and 4) Mueang Daeng Community, Mae Sai Subdistrict in Mae Sai District, Chiang Rai Province. Residents living in low-lying areas along the Sai River are advised to be vigilant for riverbank overflow, take care of vulnerable groups such as elderly people and bedridden patients, and closely monitor official local government news and updates. (801 characters)
FL09	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์แม่น้ำน่านพบว่าระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น ทำให้แม่น้ำน่านเริ่มล้นตลิ่งในวันที่ 11 ก.ค. 2568 เริ่มส่งผลกระทบต่อพื้นที่ริมแม่น้ำ อ.เวียงสา จ.น่าน ตั้งแต่วេลนี้ ได้แก่ 1) ม.5, 6 ต.นาเหลือง 2) ม.2, 3, 4 ต.ตาลชุม 3) ม.1, 2, 3, 4, 5, 6 ต.น้ำปั่ว 4) ม.1, 2, 3, 4, 5, 7, 13, 14 ต.กลางเวียง 5) ม.1, 2, 8 ต.โหล่น่าน 6) ม.1, 2, 3, 4, 5, 6 ต.ช้าง 7) ม.1, 3 ต.ปงสนุก และ 8) ม.1, 2, 5, 7	DDPM and Nan Province are monitoring the Nan River situation. Water levels have risen, causing the Nan River to begin overflowing its banks. On July 11, 2025, this started affecting riverside areas in Wiang Sa District, Nan Province, including: 1) Villages 5, 6 in Na Luang Sub-district 2) Villages 2, 3, 4 in Tal Chum Sub-district 3) Villages 1, 2, 3, 4, 5,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					ต.แม่สา ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำน่าน ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (538 อักขระ)	6 in Nam Pua Sub-district 4) Villages 1, 2, 3, 4, 5, 7, 13, 14 in Klang Wiang Sub-district 5) Villages 1, 2, 8 in Lai Nan Sub-district 6) Villages 1, 2, 3, 4, 5, 6 in Khueng Sub-district 7) Villages 1, 3 in Pong Sanuk Sub-district and 8) Villages 1, 2, 5, 7 in Mae Sa Sub-district. Residents living in low-lying areas along the Nan River are advised to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (836 characters)
FL10	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.อุตรดิตถ์ ได้ติดตามสถานการณ์แม่น้ำปาด พบว่าระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น ทำให้แม่น้ำปาดเริ่มล้นตลิ่ง ในวันที่ 11 ก.ค. 2568 เริ่มส่งผลกระทบต่อพื้นที่ริมแม่น้ำ อ.น้ำปาด จ.อุตรดิตถ์ ตั้งแต่เวลานี้ได้แก่ ต.เด่นเหล็ก ต.บ้านฝาย ต.แสนตอ ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำปาด ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (365 อักขระ)	DDPM and Uttaradit Province are monitoring the Pad River situation. Water levels have risen, causing the Pad River to begin overflowing its banks. On July 11, 2025, this started affecting riverside areas in Nam Pad District, Uttaradit Province, including Den Lek Sub-district, Ban Fai Sub-district, and Saen To Sub-district. Residents living in low-lying areas along the Pad River are advised to move belongings to higher ground, take

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (520 characters)
FL11	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์แม่น้ำน่าน N64 ผาขวางมีระดับน้ำสูง 9 เมตร ใกล้ล้นตลิ่ง จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ริมแม่น้ำน่าน จ.น่าน ในวันที่ 18 ก.ค. 2568 เวลา 2.00 น. พื้นที่ ต.น้ำบัว ต.ตาลชุม ต.ไหล่น่าน ต.กลางเวียง ต.सान ต.ซึ้ง อ.เวียงสา ขอให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำน่าน ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (407 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the Nan River situation at N64 Pha Khwang station, which has reached a water level of 9 meters and is close to overflowing its banks. This will impact areas along the Nan River in Nan Province on July 18, 2025, at 2:00 AM. The affected areas include Na Paow, Tal Chum, Lai Nan, Klang Wiang, San, Khueng sub-districts in Wiang Sa District. Residents living in low-lying areas along the Nan River are advised to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as elderly people and bedridden patients, and closely follow news from local government authorities. (617 characters)
FL00	กรมป้องกันและบรรเทา	Informational Alert	All Clear	1 ชั่วโมง	ปัจจุบันสถานการณ์น้ำท่วมคลี่คลายแล้วในพื้นที่ จ. นครสวรรค์ จ.ชัยนาท จ.สิงห์บุรี จ.อ่างทอง จ.	The flood situation has now subsided in Nakhon Sawan, Chai Nat, Sing Buri, Ang

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภท เหตุการณ์	ระดับความรุนแรง ของภัย	ระยะเวลา แสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)				พระนครศรีอยุธยา จ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี และ กรุงเทพฯ แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหาย หรือขอความช่วยเหลือ แนะนำให้ติดตามการ ประกาศเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (283 อักขระ)	Thong, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Pathum Thani, Nonthaburi, and Bangkok provinces. Please report any damages or request assistance through the designated channels. Recommend following further announcements regarding relief measures from the relevant authorities. (340 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

ภัยจากดินโคลนถล่ม (Landslide)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง ลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ภัยจากดินโคลนถล่ม ทั้งจากการเฝ้าระวังของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือได้รับข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้ข้อมูลจากหน่วยงานระดับพื้นที่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หรือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง จากนั้นจึงดำเนินการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จนถึงการแจ้งเตือนภัยอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการ

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)
- (3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)
- (4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)

(5) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เงื่อนไขเบื้องต้น

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและกลไกการเกิดดินโคลนถล่มได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 หน่วยงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มจากหน่วยงานภายในประเทศ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมกรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) ทรัพยากรน้ำ (ทน.) และหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจหน้าที่รักษาป่าไม้และต้นน้ำ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) และกรมป่าไม้ (ปม.) จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือ เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม รวมทั้งต้องปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ

3.3 ทุกหน่วยงานตามข้อ 3.2 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นจะต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ ทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการส่งข้อมูลการเตือนภัย และสถานการณ์ความเสี่ยงภัย ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

4.1 กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) ทรัพยากรน้ำ (ทน.) และหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจหน้าที่รักษาป่าไม้และต้นน้ำ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) และกรมป่าไม้ (ปม.) จัดให้มีการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำฝน ตลอด 24 ชั่วโมงของทุกวัน หากพบว่ามีความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดดินโคลนถล่มและถึงเกณฑ์ที่จะแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้มีหน้าที่แจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยง พร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดดินโคลนถล่มให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือน และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมปฏิบัติหน้าที่ลักษณะห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ และพิจารณาความเสี่ยงจะเกิดดินโคลนถล่ม เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ร้องขอ

4.2 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติส่งการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ

Cell Broadcast โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event)ใด ระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.3 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัยเป็นผู้ช่วย โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามมติของการหารือในรูปแบบของห้องปฏิบัติการ (War Room) เพื่อการแจ้งเตือนภัยของชาติ หรือจากการร้องขอของจังหวัด หรือหัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดโดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะผู้อำนวยการจังหวัด เมื่อสถานการณ์เห็นสมควรแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast แล้วให้พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.4 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตาม เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์ดินโคลนถล่มจากข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และมีหน้าที่จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเตือนภัย

4.5 จังหวัด อำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต มีหน้าที่เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์ดินโคลนถล่มในพื้นที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาข้อมูลในระดับพื้นที่ ประกอบกับข้อมูลอื่น โดยประสานงานกับเครือข่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ อาทิ มีสเตอร์เตือนภัย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หากมีความเสี่ยงจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ที่จะส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ประสานตามลำดับชั้นมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อดำเนินการต่อไป

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

4.8 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.2 – 4.4 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

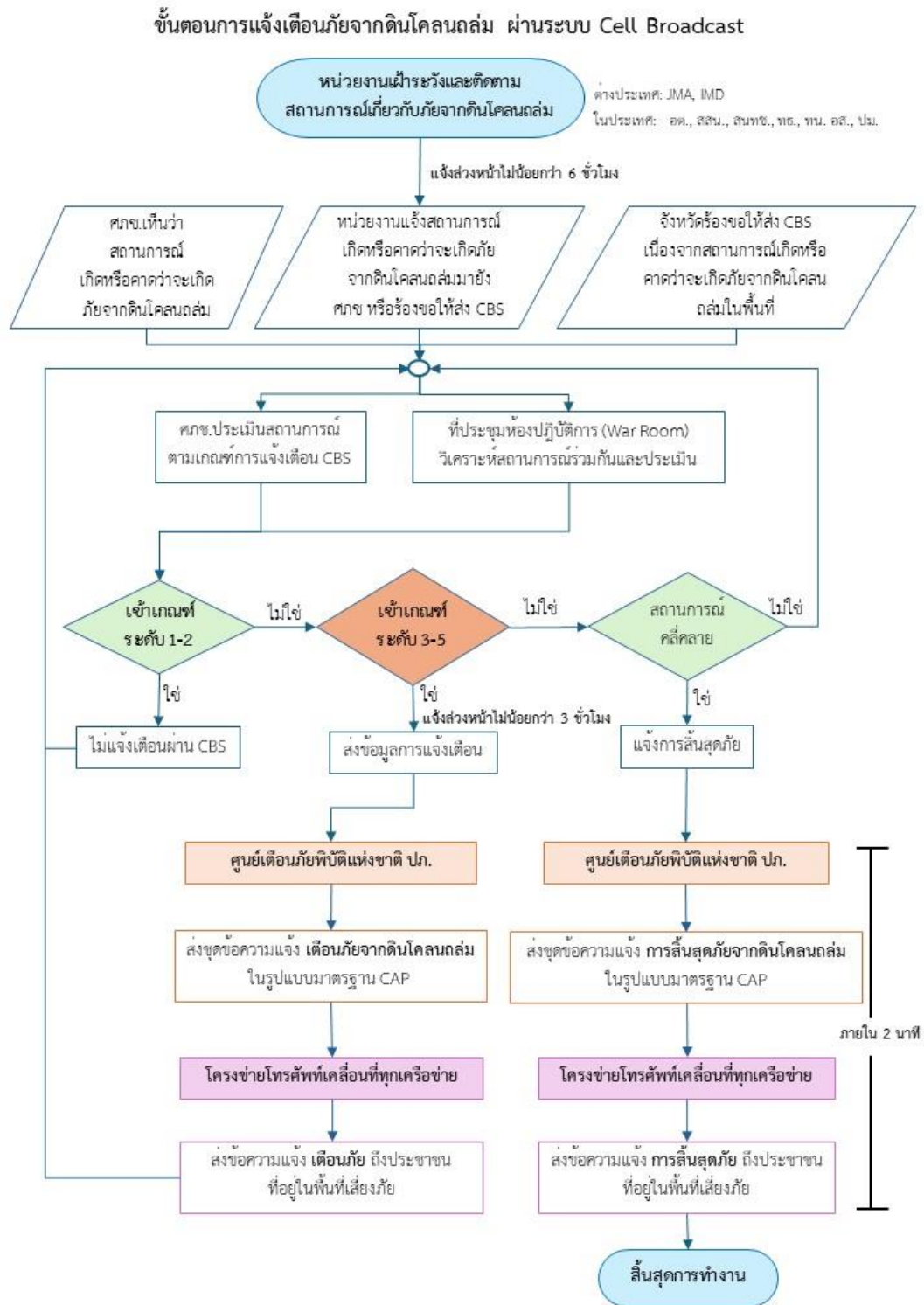
5. กระบวนการปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จังหวัด อำเภอกอ อปท.	- ศภช.ติดตามข้อมูลด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ เช่น อด. สสน. สททช. ทธ. ทน. อส. ปม. และต่างประเทศ เช่น JMA, IMD แล้วพิจารณาเห็นว่าสถานการณ์เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยจากดินโคลนถล่มที่ถึงเกณฑ์ส่งแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยงพร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัยจากดินโคลนถล่มให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - จังหวัดร้องขอให้ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast แจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยประเภทดินโคลนถล่ม
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด อำเภอกอ และ อปท.	วิเคราะห์ข้อมูล โดยอาจประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของปฏิบัติการ (War room) เพื่อประเมินสถานการณ์ แล้วพิจารณาดำเนินการตามเกณฑ์การแจ้งเตือนภัย ประสานข้อมูลในระดับพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ หรือมีการร้องขอจากหน่วยงาน หรือจังหวัดพื้นที่เพื่อขอให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
3	การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 1-2 ไม่ต้องแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้แจ้งเป็นข่าวสารประจำวัน หรือข่าวประชาสัมพันธ์

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			- หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์การแจ้งเตือนภัยในระดับ 3-5 และเห็นควรแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ปฏิบัติ ดังนี้ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ○ รายงาน ผอ.ศภช
4.	การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)	- อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณา และอนุมัติ (กรณีผู้ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบ ทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
5	การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	- ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด อำเภอ และ อปท. - ผอ.ศภช. - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ.ศภช. ตรวจสอบและเห็นชอบ - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติ ยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความการแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชนภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

หมายเหตุ การทำงานในลำดับที่ 1-4 จะมีการทำงานวนซ้ำอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ผังแนวปฏิบัติในการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่มผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เจ็อนไขและเกณท์การตัดสินใจแจ้เงื่อนกั้ยผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณท์การตัดสินใจแจ้เงื่อนกั้ยผ่านระบบ Cell Broadcast

การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง และความรุนแรงของภัยจากดินโคลนถล่มนอกเหนือจากที่จะกล่าวต่อไปนั้ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้เงื่อนกั้ย ที่จัดทำโดยคณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้เงื่อนกั้ยและข้อความมาตรฐานแจ้เงื่อนกั้ยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้เงื่อนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้เงื่อนกั้ยแก่ประชาชน กรณีดินโคลนถล่ม (หลังมีระบบ Cell Broadcast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำฝน และพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มไว้ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.

สถานการณ์ที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดดินโคลนถล่มที่จะต้องส่งข้อความแจ้เงื่อนกั้ยประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ต้องอยู่ในระดับการแจ้เงื่อนกั้ยประชาชนให้เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติในพื้นที่ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติฉบับที่ใช้อยู่ตั้งแต่ระดับสีเหลือง หรือระดับ 3 ถึงระดับสีแดง หรือระดับ 5 โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา ดังนี้

(1) ปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง 50 – 100 มม. หรือ ฝนสะสม 3 วัน 200 – 250 มม. และเรดาร์ตรวจ

อากาศตรวจพบกลุ่มฝน มากกว่า 5 ชั่วโมง ตามเกณฑ์ของกรมอุตุนิยมวิทยา

(2) ปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง มากกว่า 100 มม. หรือ ฝนสะสม 3 วัน 250 – 300 มม. และเรดาร์ตรวจ

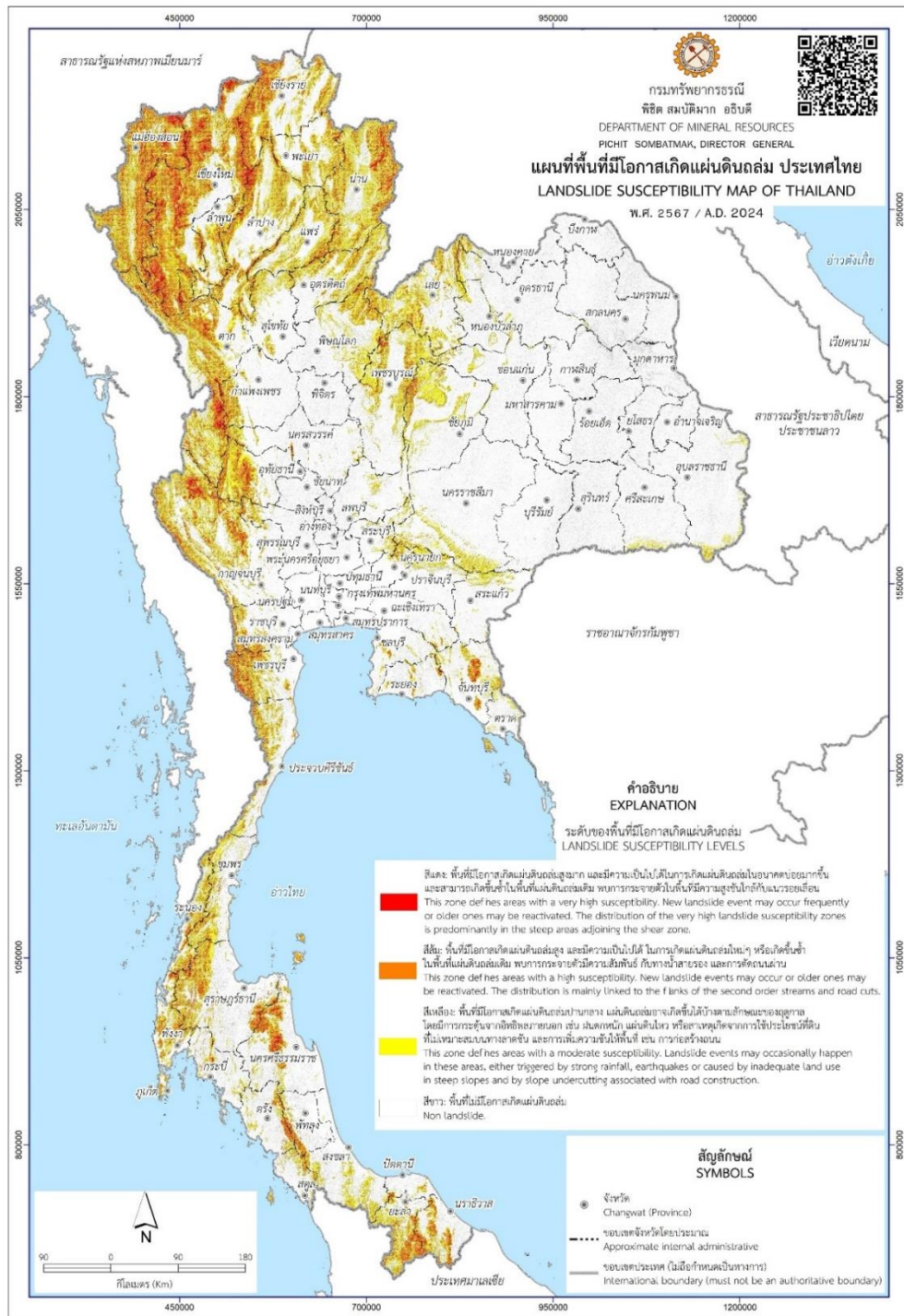
อากาศตรวจพบกลุ่มฝน มากกว่า 3 ชั่วโมง ตามเกณฑ์ของกรมอุตุนิยมวิทยา

(3) ปริมาณน้ำฝน กรณีฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม 3 ระดับตามเกณฑ์ของกรมทรัพยากรธรณี ดังนี้

ภูมิภาค	ปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง 3 วัน (มม.)		
	พื้นที่เสี่ยงสูงมาก	พื้นที่เสี่ยงสูง	พื้นที่เสี่ยงปานกลาง
ภาคเหนือ	165	220	275
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	240	320	400
ภาคกลาง	270	360	450
ภาคตะวันออก	345	460	575
ภาคใต้	285	380	475

พื้นที่เสี่ยงหรือมีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มหรือแผ่นดินถล่ม เป็นไปตามข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี ตามแผนที่มีโอกาสแผ่นดินถล่มประเทศไทย ดังนี้

แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มประเทศไทย



ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือที่ประชุมห้องปฏิบัติการ (War Room) ตามแต่กรณี จะนำข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้ทั้งจากสถานีตรวจวัดในพื้นที่ ข้อเท็จจริงจากการสอบถามหรือรายงานจากพื้นที่ ข้อมูลจากเครื่องมือ และโมเดลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาพิจารณาประกอบพื้นที่เสี่ยงตามเกณฑ์ข้างต้น หากพบว่าอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสี่เหลือง หรือระดับ 3 ขึ้นไป ก็สามารถพิจารณาส่งแจ้งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast ได้

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

กรณีดินโคลนถล่ม อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะผู้อำนวยการกลาง กำหนดหน้าที่อำนาจผู้อนุมัติให้ส่งข้อความ ตามระดับการแจ้งเตือนภัย ดังนี้

(1) **ภาวะเสี่ยงอันตราย สี่เหลือง ระดับ 3** อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย เมื่อเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนข้างต้น และมีแนวโน้มที่สถานการณ์จะรุนแรงมากขึ้น ขอให้ประชาชนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายให้ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast แล้วรายงานให้อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทราบในทันทีที่สามารถกระทำได้ ใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) **Extreme Alert** หรือ **Informational Alert**

(2) **ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง สีส้ม ระดับ 4** อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูง เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ ขอให้ประชาชนอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **Extreme Alert**

(3) **ภาวะอันตรายสูงสุด สีแดง ระดับ 5** อยู่ในภาวะอันตรายสูงสุด ขอให้ประชาชนอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **National Alert** หรือ **Extreme Alert**

(4) **สิ้นสุดภัย (All Clear Message)** เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือ ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งอธิบัติกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ **All Clear/Informational Alert**

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภัยจากดินโคลนถล่ม

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ภัยจากดินโคลนถล่ม อาจมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์และการทำงานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการแก้ไข เมื่อได้แก้ไขแล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภัยจากดินโคลนถล่ม

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็นเก้าประเภทอันได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.) กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือน

ภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2. อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...²

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์แจ้งเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3. อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.)

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยา่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell Broadcast System) แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยาเท่านั้น

3. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน)

มาตรา 8 (1) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มีไว้ว่า “รวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ รวมทั้งให้บริการข้อมูล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ” สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) จึงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจการทำความเข้าใจและร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ดังปรากฏตามมาตรา 9 (3) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562

แม้สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) มิได้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ แต่ในมิติของภัยพิบัติเกี่ยวกับน้ำ ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ย่อมมีประโยชน์ต่อการแจ้งเตือนภัยพิบัติ

อนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอำนาจในการกำกับดูแลสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ดังปรากฏตามมาตรา 43 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 ซึ่งบัญญัติว่า “ให้รัฐมนตรีมีหน้าที่และอำนาจกำกับดูแลการดำเนินกิจการของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถาบัน เพื่อการนี้ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สถาบันชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสถาบันที่ขัดต่อกฎหมาย วัตถุประสงค์ของ

การจัดตั้งสถาบัน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันได้”

4. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติของสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติปรากฏอยู่ในข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบาย จัดทำแผนแม่บท กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศและขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ จัดทำฝังน้ำ บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำ แผนงาน โครงการ งบประมาณ ประสานความร่วมมือด้านต่างประเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ และติดตามประเมินผลการบริหารทรัพยากรน้ำ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้...

(9) กำกับดูแลและบริหารจัดการระบบสารสนเทศทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต...⁷

5. กรมทรัพยากรธรณี (ทธ.)

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรมทรัพยากรธรณีปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมทรัพยากรธรณี มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย โดยการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา และการวิจัยสภาพธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี การประเมินศักยภาพแหล่งทรัพยากรธรณี การกำหนดและการกำกับดูแลเขตพื้นที่สงวน พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรณี และพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัย เพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณี คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

⁷ ข้อ 2 (9) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2562.

(1) เสนอความเห็นเพื่อกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย

(2) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่รับผิดชอบ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(6) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย”⁸

6. กรมทรัพยากรน้ำ (ทน.)

อำนาจหน้าที่ที่สำคัญของกรมทรัพยากรน้ำปรากฏตามข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 ให้กรมทรัพยากรน้ำ มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและบรรเทาความเสียหายอันเกิดจากทรัพยากร-

⁸ ข้อ 2 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561.

น้ำอันจะเป็นประโยชน์แก่การบริการสาธารณสุขบุคคลและประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การปรับปรุง การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดสรรน้ำ การใช้น้ำ การป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำตามกฎหมายว่าด้วยทรัพยากรน้ำ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) กำกับ ดูแล และเสนอแนะมาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ และพื้นที่ชุ่มน้ำ

(5) พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในความรับผิดชอบของกรม”⁹

นอกจากนี้ ยังปรากฏอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้ตามมาตรา 66 และมาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ดังมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 66 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจเข้าไปในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อทำการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวต้องอยู่ภายในกรอบของแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งตามมาตรา 61 หรือแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมตามมาตรา 64 หรือทั้งสองแผนควบคู่กัน แล้วแต่กรณี

ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจทำลายสิ่งกีดขวาง ตัดฟันต้นไม้ชุดดิน ปิดกั้นแนวเขตที่ดิน รื้อถอนสิ่งก่อสร้างซึ่งมิใช่เป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของบุคคลใด ๆ หรือดำเนินการอื่นใดเท่าที่จำเป็นแก่การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมได้แต่ต้องชดเชยความเสียหายแก่บุคคลนั้นด้วย

การชดเชยความเสียหายตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี ทั้งนี้ในการกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องคำนึงถึงความเสียหายตามความเป็นจริง และเปิด

⁹ ข้อ 2 (1) (2) และ (5) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565.

โอกาสให้ผู้ได้รับความเสียหายมีสิทธิชี้แจงและแสดงพยานหลักฐานประกอบการพิจารณากำหนดค่าชดเชยความเสียหายด้วย”¹⁰

“มาตรา 67 ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม พนักงานเจ้าหน้าที่อาจใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างของบุคคลใด ๆ เพื่อก่อสร้าง วางสิ่งของ สูบน้ำหรือระบายน้ำผ่าน หรือเข้าไปในที่ดิน หรือติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ โดยแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามวันก่อนวันที่จะมีการดำเนินการ ทั้งนี้ ต้องแสดงวัตถุประสงค์และลักษณะของการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างและวันเวลาที่จะใช้ประโยชน์ในที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างด้วย

ในกรณีฉุกเฉินเพื่อแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าแต่ต้องแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างทราบในโอกาสแรกที่สามารถกระทำได้

ในการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามมาตรา 67 ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบกำหนดค่าทดแทนการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างตามความจำเป็นแก่กรณีและในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างจากการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกโดยนายกรัฐมนตรี”¹¹

7. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹⁰ มาตรา 66 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

¹¹ มาตรา 67 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561.

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำเภอหรือผู้ว่าราชการจังหวัดทราบทันที

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง” ¹²

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำเภอหรือผู้ว่าราชการจังหวัดกรุงเทพมหานครและรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตกรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม” ¹³

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องอาจตีความให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังคงอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย

¹² มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

¹³ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

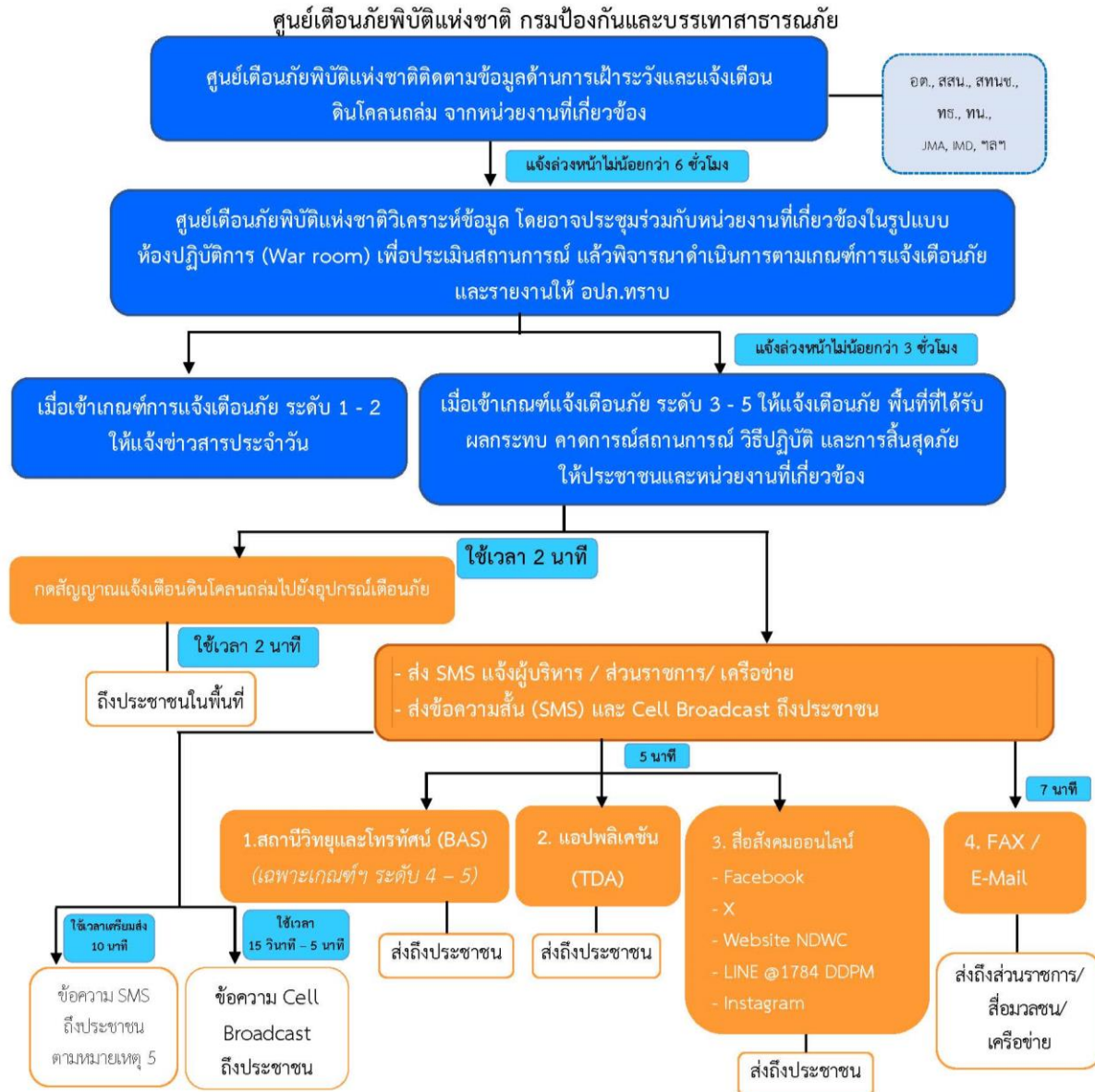
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังภัยจากดินโคลนถล่ม

เกณฑ์การแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีดินโคลนถล่ม (หลังมี Cell Broadcast)



หมายเหตุ

1. เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
2. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
3. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
4. กรณีกวดสัญญาณเตือนภัยไปยังอุปกรณ์เตือนภัย ให้ยึดตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) NexGen
5. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

เกณฑ์การแจ้งเตือนดินโคลนถล่ม

พิจารณาแจ้งเตือนภัยจากปริมาณน้ำฝนและระดับความเสี่ยงของพื้นที่ รายละเอียด ดังนี้

การกระจายข่าว	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)	ระดับความเสี่ยงของพื้นที่		
		1	2	3
ภาคเหนือ				
รายงานข่าว	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 1 วัน	55	110	165
ระวังภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 2 วัน	110	165	220
เตือนภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน	165	220	275
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
รายงานข่าว	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 1 วัน	80	160	240
ระวังภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 2 วัน	160	240	320
เตือนภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน	240	320	400
ภาคกลาง				
รายงานข่าว	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 1 วัน	90	180	270
ระวังภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 2 วัน	180	270	360
เตือนภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน	270	360	450
ภาคตะวันออก				
รายงานข่าว	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 1 วัน	115	230	345
ระวังภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 2 วัน	230	345	460
เตือนภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน	345	460	575
ภาคใต้				
รายงานข่าว	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 1 วัน	95	190	285
ระวังภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 2 วัน	190	285	380
เตือนภัย	ฝนตกหนักเกิน ต่อเนื่อง 3 วัน	285	380	475

หมายเหตุ

- แบ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่ม ออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของกรมทรัพยากรธรณี
 - สีแดง = พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มสูงมาก
 - สีส้ม = พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มสูง
 - สีเหลือง = พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มปานกลาง
- การเทียบเกณฑ์กระจายข่าวกับระดับการแจ้งเตือนภัยตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

พ.ศ.2564 – 2570

 - รายงานข่าว = เฝ้าระวังระดับ 2 ตามแผน ปก. ชาติ
 - ระวังภัย = เฝ้าระวังระดับ 2 ตามแผน ปก. ชาติ
 - เตือนภัย = เฝ้าระวังระดับ 3 - 5 ตามแผน ปก. ชาติ

ที่มา: ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ปก.

แนวปฏิบัติการแจ้งเตือนภัยจากดินโคลนถล่ม (กรมทรัพยากรธรณี)

ปริมาณน้ำฝน 24 ชม. ปริมาณฝนสะสม (3 วัน) เรดาร์ตรวจอากาศ ตรวจพบกลุ่มฝน(สีส้ม / สีแดงต่อเนื่อง)	ฝน 24 ชม. / 50-100 มม. หรือ ฝนสะสม 200-250 มม. (3 วัน)	ฝน 24 ชม. มากกว่า 100 มม. ขึ้นไป หรือ ฝนสะสม 250-300 มม. (3 วัน)
	ปกติ	เตรียมพร้อม พร้อมปรับเปลี่ยนสถานการณ์ เป็นเตือนภัย
1-3 ชั่วโมง		
3-5 ชั่วโมง	เตรียมพร้อม พร้อมปรับเปลี่ยนสถานการณ์ เป็นเตือนภัย	เตือนภัย
มากกว่า 5 ชั่วโมง	เตือนภัย	เตือนภัย

เกณฑ์ปริมาณน้ำฝนวิกฤติ (กรมทรัพยากรธรณี)

สับบนพื้นที่	ความน่าจะเป็น	เหตุการณ์	แนวทางการปฏิบัติ	เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคเหนือ		เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคใต้ฝั่งตะวันออก		เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคใต้ฝั่งตะวันตก	
				ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)	ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)	ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)
	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20	ดินถล่มจะเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอนหากยังมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	เฝ้าระวังโดยการทำการตรวจสอบค่าปริมาณน้ำฝนอย่างต่อเนื่อง	น้อยกว่า 135	น้อยกว่า 305	น้อยกว่า 250	น้อยกว่า 370	น้อยกว่า 150	น้อยกว่า 255
	มากกว่าร้อยละ 20 แต่ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50	ดินถล่มสามารถเกิดขึ้นได้ทุกขณะ	เตรียมพร้อมอพยพหรือตัดสินใจอพยพได้เมื่อมีความพร้อม	135 - 160	305 - 360	250 - 365	370 - 545	150 - 180	255 - 310
	มากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80	ดินถล่มได้เกิดไปแล้วหรือกำลังเกิด	ควรจะอพยพไปเรียบร้อยแล้ว ถ้ายังไม่อพยพก็ต้องเร่งอพยพทันที	160 - 180	360 - 415	365 - 480	545 - 720	180 - 210	310 - 365
	มากกว่าร้อยละ 80	ดินถล่มได้เกิดไปแล้ว	ควรอยู่ในที่ปลอดภัย	มากกว่า 180	มากกว่า 415	มากกว่า 480	มากกว่า 720	มากกว่า 210	มากกว่า 365

สับบนพื้นที่	ความน่าจะเป็น	เหตุการณ์	แนวทางการปฏิบัติ	เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคตะวันออก		เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคตะวันตก		เกณฑ์น้ำฝนวิกฤติภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
				ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)	ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)	ฝนรายวัน (มม.)	ฝนสะสม 3 วัน (มม.)
	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20	ดินถล่มจะเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอนหากยังมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	เฝ้าระวังโดยการทำการตรวจสอบค่าปริมาณน้ำฝนอย่างต่อเนื่อง	น้อยกว่า 135	น้อยกว่า 305	น้อยกว่า 250	น้อยกว่า 370	น้อยกว่า 250	น้อยกว่า 370
	มากกว่าร้อยละ 20 แต่ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50	ดินถล่มสามารถเกิดขึ้นได้ทุกขณะ	เตรียมพร้อมอพยพหรือตัดสินใจอพยพได้เมื่อมีความพร้อม	135 - 160	305 - 360	250 - 365	370 - 545	250 - 365	370 - 545
	มากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่เกินกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80	ดินถล่มได้เกิดไปแล้วหรือกำลังเกิด	ควรจะอพยพไปเรียบร้อยแล้ว ถ้ายังไม่อพยพก็ต้องเร่งอพยพทันที	160 - 180	360 - 415	365 - 480	545 - 720	365 - 480	545 - 720
	มากกว่าร้อยละ 80	ดินถล่มได้เกิดไปแล้ว	ควรอยู่ในที่ปลอดภัย	มากกว่า 180	มากกว่า 415	มากกว่า 480	มากกว่า 720	มากกว่า 480	มากกว่า 720

ระดับการแจ้งเตือนภัยของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

ภัยจากดินโคลนถล่ม

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนดินโคลนถล่ม

มาตรฐาน CAP เป็นนวัตกรรมเชิงดิจิทัลที่ได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบแจ้งเตือนภัยระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารจัดการภัยดินโคลนถล่ม ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ธรณีวิทยาที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของมวลดิน หิน และตะกอนปริมาณมากลงตามความลาดชันของพื้นที่ มาตรฐาน CAP ก่อให้เกิดการยกระดับความปลอดภัยของประชากรในพื้นที่เสี่ยงภัยผ่านกลไกการทำงานอย่างเป็นระบบ ประสิทธิภาพของมาตรฐาน CAP มีพื้นฐานมาจากความสามารถในการบูรณาการข้อมูลจากแหล่งที่มาที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย 1) โครงข่ายเซ็นเซอร์ตรวจวัดความชื้นในมวลดิน 2) สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนสะสม และ 3) แบบจำลองคณิตศาสตร์สำหรับการพยากรณ์สภาพอากาศ ข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้ได้รับการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงสัณฐานวิทยาของภูมิประเทศ (Geomorphology) ทำให้สามารถพัฒนาโมเดลการคาดการณ์ความเสี่ยงของปรากฏการณ์ดินโคลนถล่มได้ล่วงหน้า เมื่อตรวจพบปัจจัยเสี่ยงที่เกินค่ามาตรฐานความปลอดภัย เช่น การเกิดปริมาณน้ำฝนสะสมที่มากกว่าค่าวิกฤติในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและมีประวัติการเกิดดินถล่มในอดีต จะประมวลผลและจัดทำข้อมูลการแจ้งเตือนตามโครงสร้างมาตรฐาน CAP ซึ่งสามารถกระจายข้อมูลไปยังช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายได้พร้อมกัน ประกอบด้วยระบบเตือนภัยเสียงตามสาย ข้อความสั้น ระบบการโทรแจ้งเตือนอัตโนมัติ สถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีโทรทัศน์ และแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ สามารถลดข้อจำกัดของระบบเตือนภัยรูปแบบเดิม โดยเฉพาะในประเด็น 1) ความล่าช้าของกระบวนการสื่อสาร 2) ความไม่สอดคล้องกันของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และ 3) การกระจายข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมทั่วถึง ส่งผลให้ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ทั้งในเขตภูเขาสูงและบริเวณที่ราบลุ่มเชิงเขา มีระยะเวลาเพียงพอสำหรับการอพยพและการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยที่อาจเกิดขึ้น นำไปสู่การลดอัตราการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากปรากฏการณ์ดินโคลนถล่มซึ่งมักเกิดขึ้นอย่างฉับพลันและรุนแรง

1. การแจ้งเตือนดินโคลนถล่มด้วยมาตรฐาน CAP

ดินโคลนถล่มสามารถมีการเตือนภัยล่วงหน้าได้ เนื่องจากมักเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่อง ความชื้นสะสมในดิน หรือการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ลาดชัน ซึ่งมีสัญญาณบ่งชี้ที่ตรวจวัดได้ก่อนเกิดเหตุการณ์จริง การแจ้งเตือนภัยดินโคลนถล่มแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert)

- ครอบคลุมพื้นที่กว้างระดับประเทศหรือภูมิภาค
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate” หรือ “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”

- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ: ให้อาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย หรือต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
- ให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน สภาพพื้นที่ลาดชัน และพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่ม

2) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกเมื่อตรวจพบที่กำลังเกิดดินโคลนถล่มหรือมีแนวโน้มจะเกิดในเวลาอันใกล้
- ระบุพื้นที่เฉพาะที่ได้รับผลกระทบหรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย) ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง) และระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate” หรือ “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ:
 - สีเหลือง ระดับ 3 ให้เตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำ
 - สีส้ม ระดับ 4 ให้อพยพไปยังสถานที่ปลอดภัยและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
 - สีแดง ระดับ 5 ให้อาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัย หรือต้องอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อสั่งการ
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- แจ้งเตือนเรื่องอันตรายที่อาจเกิดตามมา เช่น เส้นทางถูกตัดขาด บ้านเรือนถูกฝังกลบ โครงสร้างพังทลาย

3) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่ออยู่ภาวะเสี่ยงอันตราย
- มีการประเมินความเสียหายและผลกระทบ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected” หรือ “Future”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Likely” หรือ “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Geo”
- คำแนะนำ: เฝ้าระวังสถานการณ์ หลีกเลี่ยงพื้นที่เสี่ยง อาจมีคำสั่งอพยพในบางพื้นที่
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย เช่น หลีกเลี่ยงพื้นที่ลาดชัน ร่องน้ำเชิงเขา

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของเส้นทางคมนาคม พื้นที่อยู่อาศัย และโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินในกรณีที่เป็น

4) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ยืนยันว่าไม่มีความเสี่ยงจากดินโคลนถล่ม
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ แต่ให้ระมัดระวังในพื้นที่ที่เกิดดินโคลนถล่ม
- คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความเสียหายของบ้านเรือน ที่ดิน และเส้นทางสัญจร
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการฟื้นฟูพื้นที่
- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ
- ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการเกิดดินโคลนถล่มซ้ำในพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนดินโคลนถล่ม (Landslide Informational Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.03-001
- sender: disaster.go.th
- sent: 2025-05-03T08:45:30+07:00
- status: Actual
- msgType: Alert
- source: DDPM-LANDSLIDE
- scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- language: th-TH
- category: Geo
- event: ACI
- responseType: Prepare
- urgency: Expected
- severity: Moderate
- certainty: Observed
- senderName: DDPM
- headline: การแจ้งเตือนดินโคลนถล่มในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
- description: ตรวจพบปริมาณฝนสะสมเกินค่าเฝ้าระวัง บริเวณพื้นที่ลาดชันเชิงเขา และคาดการณ์ว่าฝนจะยังคงตกต่อเนื่องในพื้นที่ ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดดินโคลนถล่ม ในอีก XXX ชั่วโมงข้างหน้า พื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ พื้นที่เชิงเขาและที่ลาดชันในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
- instruction: เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ พร้อมอพยพ และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด

ส่วนพื้นที่ (Area)

- areaDesc: พื้นที่เชิงเขาและที่ลาดชันในเขตอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
- circle: 14.7452,98.6421
- geocode: ISO3166-2:TH-71

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนดินโคลนถล่มขั้นรุนแรง (Landslide Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.03-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-03T09:45:15+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-LANDSLIDE
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Geo
- o event: EXA
- o responseType: Evacuate
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: ภาวะฉุกเฉินจากดินโคลนถล่ม – เกิดดินโคลนถล่มในหลายพื้นที่
- o description: เกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่หมู่บ้านเชิงเขา หลังฝนตกหนักต่อเนื่องเกิน XXX มม. ในรอบ XX ชั่วโมง พื้นที่เชิงเขาทั้งหมดอยู่ในภาวะเสี่ยงสูงต่อดินโคลนถล่มได้อีกในขณะนี้ พื้นที่อพยพ คือ หมู่บ้านเชิงเขา ในจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล
- o instruction: ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงทันที ไปยังศูนย์อพยพหรือพื้นที่ปลอดภัยที่ทางการกำหนด ห้ามกลับเข้าพื้นที่เด็ดขาด ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่อง

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล
- o circle: 8.0654,98.2536 XXX (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ XXX กิโลเมตร)
- o geocode: ISO3166-2:TH-85, ISO3166-2:TH-82, ISO3166-2:TH-83, ISO3166-2:TH-81, ISO3166-2:TH-92, ISO3166-2:TH-91

2. ข้อความ CAP สำหรับดินโคลนถล่ม ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดเมื่อพบสัญญาณความเสี่ยงดินโคลนถล่ม เช่น ฝนตกหนักต่อเนื่อง ความชื้นในดินสูง พบรอยแยกในดิน

- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น พื้นที่เสี่ยง ระดับความรุนแรงที่คาดการณ์ ระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิด
- ให้คำแนะนำการเตรียมพร้อมรับมือเบื้องต้น เช่น การสังเกตสัญญาณเตือนภัย การเตรียมกระเป๋าดูแลฉุกเฉิน

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่
- อัปเดตข้อมูลการเคลื่อนตัวของมวลดิน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการคาดการณ์สถานการณ์
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ เช่น การอพยพด่วน เส้นทางปลอดภัย จุดอพยพ การหลีกเลี่ยงพื้นที่เสี่ยง

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- เมื่อสถานการณ์คลี่คลายและไม่มีความเสี่ยงเพิ่มเติม
- มีคำแนะนำการกลับเข้าพื้นที่อย่างปลอดภัย การตรวจสอบความเสียหายของบ้านเรือน การระงับโครงสร้างที่ไม่มั่นคง
- มีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่มีให้และหน่วยงานที่ประชาชนสามารถติดต่อได้

ดินโคลนถล่มมักมีปัจจัยกระตุ้นหลักจากปริมาณน้ำฝนสะสม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีหน้าดินหนาขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา¹ ระบบเตือนภัยดินโคลนถล่มจำเป็นต้องพิจารณาทั้งข้อมูลปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน ลักษณะทางธรณีวิทยา และประวัติการเกิดในอดีต บางกรณีดินโคลนถล่มอาจเกิดขึ้นหลังจากที่ฝนหยุดตกแล้ว เนื่องจากความชื้นในดินต้องใช้เวลาในการซึมลงสู่ชั้นดินลึก การแจ้งเตือนควรพิจารณาถึงระยะเวลาในการอพยพของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และควรให้เวลาเพียงพอสำหรับการอพยพอย่างปลอดภัย

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับดินโคลนถล่ม

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP สำหรับดินโคลนถล่มขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ดังนี้

- 1) **National Alert** ออกเมื่อมีการคาดการณ์สภาพอากาศและปัจจัยอื่นร่วมกันแล้วมีความเป็นไปได้ชัดเจนว่าจะอยู่ในภาวะอันตรายสูงสุดเกิดดินโคลนถล่ม และเกิดในพื้นที่บริเวณกว้าง เช่น ปริมาณน้ำฝนสะสมเกินค่าวิกฤติ มักกำหนดที่ 165-275 มิลลิเมตรในภาคเหนือ 240-400 มิลลิเมตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 270-450 มิลลิเมตรในภาคกลาง 345-575 มิลลิเมตรในภาคตะวันออก และ 285-475 มิลลิเมตรในภาคใต้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินโคลนถล่มตามระดับความเสี่ยงของพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานและประชาชนอพยพหรืออยู่ในที่ปลอดภัย

¹ กรมทรัพยากรธรณี. (2560, 20 กุมภาพันธ์). ดินถล่ม แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มประเทศไทย.

<https://www.dmr.go.th/ดินถล่ม-แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มประเทศไทย/>

อัปเดตทุก 6-12 ชั่วโมง ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

- 2) **Extreme Alert** ออกเมื่ออยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายสูงคาดว่าจะเกิดดินโคลนถล่มในบางพื้นที่หรือมีความเสี่ยงสูงมากที่จะเกิดในเวลาอันใกล้ ปริมาณน้ำฝนสะสมเกินค่าวิกฤติและยังคงมีฝนตกต่อเนื่อง อัปเดตทุก 6-12 ชั่วโมง ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- 3) **Informational Alert** ออกเมื่อตรวจพบปัจจัยเสี่ยง อัปเดตทุก 6-12 ชั่วโมง ตามการเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนและความชื้นในดิน
- 4) **All Clear** ออกเมื่อมีการประเมินพื้นที่แล้วว่าปลอดภัย

ข้อความแจ้งเตือนเริ่มต้นสำหรับดินโคลนถล่มควรมีระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ที่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัยและเวลาที่จะมีการปรับปรุงข้อมูล โดยทั่วไปอาจอยู่ระหว่าง 6-12 ชั่วโมงหรือนานกว่านั้น ขึ้นอยู่กับความรุนแรงและปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดดินโคลนถล่ม เช่น ปริมาณน้ำฝนสะสม ความชื้นในดิน และลักษณะภูมิประเทศ แทนที่จะถูกจำกัดให้สั้นสุดที่ 6 ชั่วโมงเสมอไป การกำหนดเวลานี้ควรพิจารณาจากแบบจำลองทางธรณีวิทยา ข้อมูลปริมาณน้ำฝน และการคาดการณ์ทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้ประชาชนมีเวลาเตรียมพร้อมอพยพหรือรับมือกับดินโคลนถล่มได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP สำหรับดินโคลนถล่มตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพสำหรับการแจ้งเตือนดินโคลนถล่ม ควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน เพื่อให้ครอบคลุมผู้รับสารทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในพื้นที่ท่องเที่ยวหรือพื้นที่เสี่ยง
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด และรหัสพื้นที่ตำบลตามมาตรฐานของกรมการปกครอง
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ polygon สำหรับระบุขอบเขตพื้นที่เสี่ยงดินโคลนถล่ม หรือใช้ circle สำหรับระบุรัศมีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากดินโคลนถล่ม
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ปริมาณน้ำฝนสะสม ความลาดชันของพื้นที่ ค่าความชื้นในดิน อัตราการเคลื่อนตัวของมวลดิน
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้ tags เช่น <references> ที่อ้างถึงข้อความก่อนหน้าเพื่อแสดงถึงการอัปเดตข้อมูล
- 7) การระบุระดับความรุนแรง (severity) ที่ชัดเจน เช่น
 - Extreme พื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงมาก ต้องอพยพทันที
 - Severe พื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ควรเตรียมพร้อมอพยพ

- Moderate พื้นที่ที่มีความเสี่ยงปานกลาง ควรเฝ้าระวัง
 - Minor พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำ ควรติดตามข่าวสาร
- 8) การใช้รหัสการตอบสนอง (responseType) ที่เหมาะสม เช่น Evacuate (อพยพ), Prepare (เตรียมพร้อม), Monitor (เฝ้าระวัง) และการใช้ urgency, severity และ certainty ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเตือนภัยดินโคลนถล่มอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดจะช่วยให้การสื่อสารข้อมูลการเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายและการสูญเสียชีวิตจากดินโคลนถล่ม ระบบการแจ้งเตือนดินโคลนถล่มมีความท้าทายเฉพาะ เนื่องจากลักษณะของภัยที่มักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีปัจจัยซับซ้อนหลายด้าน การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน ลักษณะทางธรณีวิทยา และความชื้นในดิน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินความเสี่ยงและออกข้อความเตือนภัยที่มีความแม่นยำ

สำหรับระบบ Cell Broadcast นั้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังประชาชน โดยได้มีการกำหนดข้อความแจ้งเตือนในแต่ละระดับให้สอดคล้องกับระบบ Cell Broadcast (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความสำคัญในการสื่อสารเพื่อให้ประชาชนสามารถรับทราบและปฏิบัติตามได้อย่างทันทั่วถึง การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยดินโคลนถล่มต้องคำนึงถึงลักษณะพื้นที่เสี่ยงเฉพาะและระยะเวลาการเตือนภัยที่จำกัด รวมถึงการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่เสี่ยง เพื่อให้การแจ้งเตือนเกิดประสิทธิผลสูงสุดในการลดความเสี่ยงและความเสียหายจากดินโคลนถล่ม

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีดินโคลนถล่ม

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
LS01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	National Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะอันตรายสูงสุด)	12 ชั่วโมง	ฝนตกหนักต่อเนื่องในพื้นที่ภาคใต้ ปริมาณฝนสะสม XX มม. เกิน XXX มม. เสี่ยงเกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่ลาดชันและเชิงเขา ต. ... อ. ... จ. ... ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงโดยเร็ว สังเกตสัญญาณเตือนภัย เช่น น้ำขุ่น เสียงดังจากภูเขา ต้นไม้โยกเอน ให้เตรียมสิ่งของจำเป็น น้ำดื่ม และเอกสารสำคัญ ติดตามประกาศจากทางการอย่างใกล้ชิด ห้ามกลับเข้าพื้นที่จนกว่าจะมีประกาศยกเลิกเตือนภัย (355 อักขระ)	Heavy rain continues in southern areas. Accumulated rainfall XX hours exceeds XXX mm. Risk of landslides in sloped areas and foothills in ... Sub-district, ... District, ... Province. Evacuate from risk areas immediately. Watch for warning signs such as muddy water, loud sounds from mountains, trees swaying easily. Prepare essential items, drinking water, and important documents. Follow official announcements closely. Do not return to the area until the warning is lifted. (470 characters)
LS02	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 5 (สีแดง - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูงสุด)	12 ชั่วโมง	เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องเกิน XXX มม. และมีฝนสะสม XX มม. ในรอบ XX ชั่วโมง อาจเกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่หมู่บ้านเชิงเขา ต. ... อ. ... จ. ... ต้องอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงทันที ไปยังศูนย์อพยพหรือพื้นที่ปลอดภัยที่ทางการกำหนด ห้ามกลับเข้าพื้นที่เด็ดขาด ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่อง (263 อักขระ)	Heavy rain continues exceeding XXX mm. with accumulated rainfall XX mm. over XX hours. Landslides may occur in hillside village areas in ... Sub-district, ... District, ... Province. Must evacuate from risk areas immediately to evacuation centers or safe areas designated by authorities. Strictly

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						prohibited to return to the area. Follow news updates continuously. (358 characters)
LS03	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	ระดับ 4 (สีส้ม - ภาวะเสี่ยงอันตรายสูง)	12 ชั่วโมง	เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องเกิน XXX มม. และมีฝนสะสม XX มม. ในรอบ XX ชั่วโมง อาจเกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่หมู่บ้านเชิงเขา ต. ... อ. ... จ. ... ให้อพยพออกจากพื้นที่เสี่ยง ไปยังศูนย์อพยพหรือพื้นที่ปลอดภัยที่ทางการกำหนด ห้ามกลับเข้าพื้นที่เด็ดขาด ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่อง (256 อักขระ)	Heavy rain continues exceeding XXX mm. with accumulated rainfall XX mm. over XX hours. Landslides may occur in hillside village areas in ... Sub-district, ... District, ... Province. Evacuate from risk areas to evacuation centers or safe areas designated by authorities. Strictly prohibited to return to the area. Follow news updates continuously. (341 characters)
LS04	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Information Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	ตรวจพบปริมาณฝนสะสมเกินค่าเฝ้าระวังบริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขา ต. ... อ. ... จ. ... และคาดการณ์ว่าฝนจะยังคงตกต่อเนื่องในพื้นที่ ทำให้เกิดความเสี่ยงดินโคลนถล่ม เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ พร้อมอพยพ และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด (211 อักขระ)	Accumulated rainfall detected exceeding alert levels in hillside slope areas in ... Sub-district, ... District, ... Province. Rain is forecasted to continue in the area, creating landslide risk. Prepare for the situation, ready to evacuate, and follow news updates closely. (267 characters)

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
LS05	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	ตรวจพบปริมาณฝนสะสมเกินค่าเฝ้าระวังบริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขา ต. ... อ. ... จ. ... ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดดินโคลนถล่ม เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ พร้อมอพยพ และติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด (168 อักขระ)	Accumulated rainfall detected exceeding alert levels in hillside slope areas in ... Sub-district, ... District, ... Province. causing landslide risk. Prepare for the situation, ready to evacuate, and follow news updates closely. (222 characters)
LS06	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	วันที่ 20 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน พบว่ามีฝนสะสมในพื้นที่มาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ดินโคลนถล่ม มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ขอให้ประชาชนในพื้นที่ลุ่มต่ำ และที่ลาดเชิงเขา เฝ้าระวัง และหลีกเลี่ยงอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว (260 อักขระ)	On May 20, 2025, DDPM is monitoring heavy rainfall in Bo Kluea District, Nan Province, and found significant rainfall accumulation that may cause flash floods and landslides. Monitoring areas are Bo Kluea District, Nan Province. Residents in lowland areas and hillside slopes are advised to remain vigilant and avoid staying in these areas. (340 characters)
LS07	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	วันที่ 20 พ.ค. 2568 ปก. ได้ติดตามปริมาณฝนในพื้นที่ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน พบว่ามีฝนสะสมในพื้นที่มาก อาจเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ดินโคลนถล่ม มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ขอให้ประชาชนในพื้นที่ลุ่มต่ำ และที่ลาดเชิงเขา เฝ้าระวัง และติดตามข้อมูลอย่างใกล้ชิด	On May 20, 2025, DDPM is monitoring heavy rainfall in Bo Kluea District, Nan Province, and found significant rainfall accumulation that may cause flash floods and landslides. Monitoring areas are Bo Kluea District, Nan Province. Residents in lowland areas and

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					(253 อักขระ)	hillside slopes are advised to remain vigilant and closely monitor updates. (335 characters)
LS08	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่า พื้นที่ อ.บ่อเกลือ มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 27 - 28 มิ.ย. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.บ่อเกลือใต้ โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (413 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province and found that Bo Kluea District is experiencing heavy rainfall that continues to persist. They are issuing a warning to watch out for flash floods/forest runoff/landslides during June 27-28, 2025, particularly in Bo Kluea Tai Sub-district. Residents living in low-lying areas are advised to prepare to move their belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, the elderly, and bedridden patients, and closely monitor news updates from local government authorities. (578 characters)
LS09	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.ปัว มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 27-	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Pua District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					28 มิ.ย. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.ภูคา ต.สกาด ต.อวน ต.บัว อ.บัว โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ลาดเชิงเขาให้เฝ้าดินโคลนถล่ม และให้ติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (474 อักขระ)	advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides during June 27-28, 2025, particularly in the areas of Phu Kha, Sakad, Uan, and Pua sub-districts in Pua District. Residents living in low-lying areas should prepare to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, elderly people, and bedridden patients, those living on hillsides should watch for landslides, and closely monitor official local government news and updates. (658 characters)
LS10	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	12 ชั่วโมง	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.ทุ่งช้าง มีฝนตกหนักและยังคงตต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม ในระหว่างวันที่ 3-4 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ ต.ทุ่งช้าง อ.ทุ่งช้าง โดยให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำเตรียมยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ลาดเชิงเขาให้เฝ้าดินโคลนถล่ม และให้ติดตามข่าวสาร	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Thung Chang District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides during July 3-4, 2025, particularly in Thung Chang Sub-district in Thung Chang District. Residents living in low-lying areas should

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
					จากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (466 อักขระ)	prepare to move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups such as young children, elderly people, and bedridden patients, those living on hillsides should watch for landslides, and closely monitor official local government news and updates. (641 characters)
LS11	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	30 นาที	ปภ. และ จ.น่าน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.น่าน พบว่าพื้นที่ อ.เวียงสา อ.น่าน้อย อ.แม่จริม อ.สันติสุข มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (331 อักขระ)	DDPM and Nan Province are monitoring the rainfall situation in Nan Province, finding that Wiang Sa, Na Noi, Mae Charim, and Santisuk districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (471 characters)
LS12	กรมป้องกันและบรรเทา	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ใน	30 นาที	ปภ. และ จ.อุดรดิตถ์ ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.อุดรดิตถ์ พบว่าพื้นที่ อ.ท่าปลา อ.ฟาก	DDPM and Uttaradit Province are monitoring the rainfall situation in Uttaradit Province,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)		ในภาวะเสี่ยงอันตราย)		ท่า อ.บ้านโคก อ.น้ำปาด มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (338 อักขระ)	finding that Tha Pla, Fak Tha, Ban Khok, and Nam Pat districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (480 characters)
LS13	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	30 นาที	ปก. และ จ.แพร่ ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.แพร่ พบว่าพื้นที่ อ.ร้องกวาง มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (302 อักขระ)	DDPM and Phrae Province are monitoring the rainfall situation in Phrae Province, finding that Rong Kwang District is experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods, forest runoff, and landslides on July 11, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (441 characters)

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
LS14	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	ระดับ 3 (สีเหลือง - สถานการณ์อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย)	20 นาที	ปภ. และ จ.แม่ฮ่องสอน ได้ติดตามสถานการณ์ปริมาณฝนในพื้นที่ จ.แม่ฮ่องสอน พบว่าพื้นที่ อ. เมืองฯ อ.ปาย อ.ขุนยวม อ.แม่ออนน้อย อ.ปางมะผ้า มีฝนตกหนักและยังคงตกต่อเนื่อง ขอให้เฝ้าระวังน้ำท่วมฉับพลัน/น้ำป่าไหลหลาก/ดินโคลนถล่ม วันที่ 11-12 ก.ค. 2568 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ ยกของขึ้นที่สูง ดูแลกลุ่มเปราะบาง และติดตามข่าวสารจากทางราชการในพื้นที่อย่างใกล้ชิด (353 อักขระ)	DDPM and Mae Hong Son Province are monitoring rainfall conditions in Mae Hong Son Province, finding that Mueang, Pai, Khun Yuam, Mae La Noi, and Pang Mapha districts are experiencing heavy rainfall that continues to fall. Residents are advised to be vigilant for flash floods/forest runoff/landslides on July 11-12, 2025, especially in low-lying areas. People should move belongings to higher ground, take care of vulnerable groups, and closely follow news from local government authorities. (491 characters)
LS00	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	All Clear	12 ชั่วโมง	สถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย ประชาชนสามารถกลับเข้าพื้นที่ได้ โปรดตรวจสอบความเสียหายของอาคารและโครงสร้างก่อนเข้าพักอาศัย รายงานความเสียหายแก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น รมัตรีวังเส้นทางที่อาจได้รับความเสียหายจากดินถล่ม ติดตามการแจ้งข่าวจากทางราชการ (250 อักขระ)	Situation has returned to normal and safe conditions. People may return to the areas. Please inspect building and structural safety before occupying, report damages to local authorities, be cautious of routes that may have been damaged by landslides and continue to follow official announcements. (296 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภัยหนาว (Cold Weather)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากภัยหนาวผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการแจ้งเตือนภัยจากภัยหนาวสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากภัยหนาวอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงลดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่ภัยหนาว ทั้งจากการเฝ้าระวังของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ หรือได้รับข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือได้ข้อมูลจากหน่วยงานระดับพื้นที่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หรือร่วมกับกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง จากนั้นจึงดำเนินการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จนถึงการแจ้งสิ้นสุดภัยอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการ

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)
- (3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)
- (4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)

(5) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เจื่อนไขเบื้องตัน

3.1 เจ้าหน้าทีผู้ปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติและกลไกการเกิดภัยหนาวได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 หน่วยงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยหนาวจากหน่วยงานภายในประเทศ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยหนาว

3.3 ทุกหน่วยงานตามข้อ 3.2 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นจะต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ ทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการส่งข้อมูลการเตือนภัย และสถานการณ์ความเสี่ยงภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

4.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกรมอุตุนิยมวิทยา มีหน้าที่เฝ้าระวังค่าอุณหภูมิ ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่หน่วยงานกำหนด และมีหน้าที่แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับภัยหนาวไปยังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

4.2 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มือำนาจในการอนุมัติส่งการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) ใดระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.3 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัยเป็นผู้ช่วย โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของกรมอุตุนิยมวิทยา หรือจากการร้องขอของจังหวัด หรือหัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดโดยความเห็นชอบของผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะผู้อำนวยการจังหวัด เมื่อสถานการณ์เห็นสมควรแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ

Cell Broadcast แล้วให้พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัย เสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.4 เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (บางนา) มีหน้าที่ติดตาม ฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์ภัยหนาวจากข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และมีหน้าที่จัดเตรียมเพื่อให้มีการส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast และมีหน้าที่อื่นตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติประจำการแจ้งเตือนภัย

4.5 จังหวัด อำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต มีหน้าที่ ฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์ภัยหนาวในพื้นที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาข้อมูลในระดับพื้นที่ประกอบกับข้อมูลอื่น โดยประสานงานกับเครือข่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ อาทิ มีสเตอร์เตือนภัย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กำนันผู้ใหญ่บ้าน หากมีความเสี่ยงจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ที่จะส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ประสานตามลำดับชั้นมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อดำเนินการต่อไป

4.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

5. กระบวนการปฏิบัติ

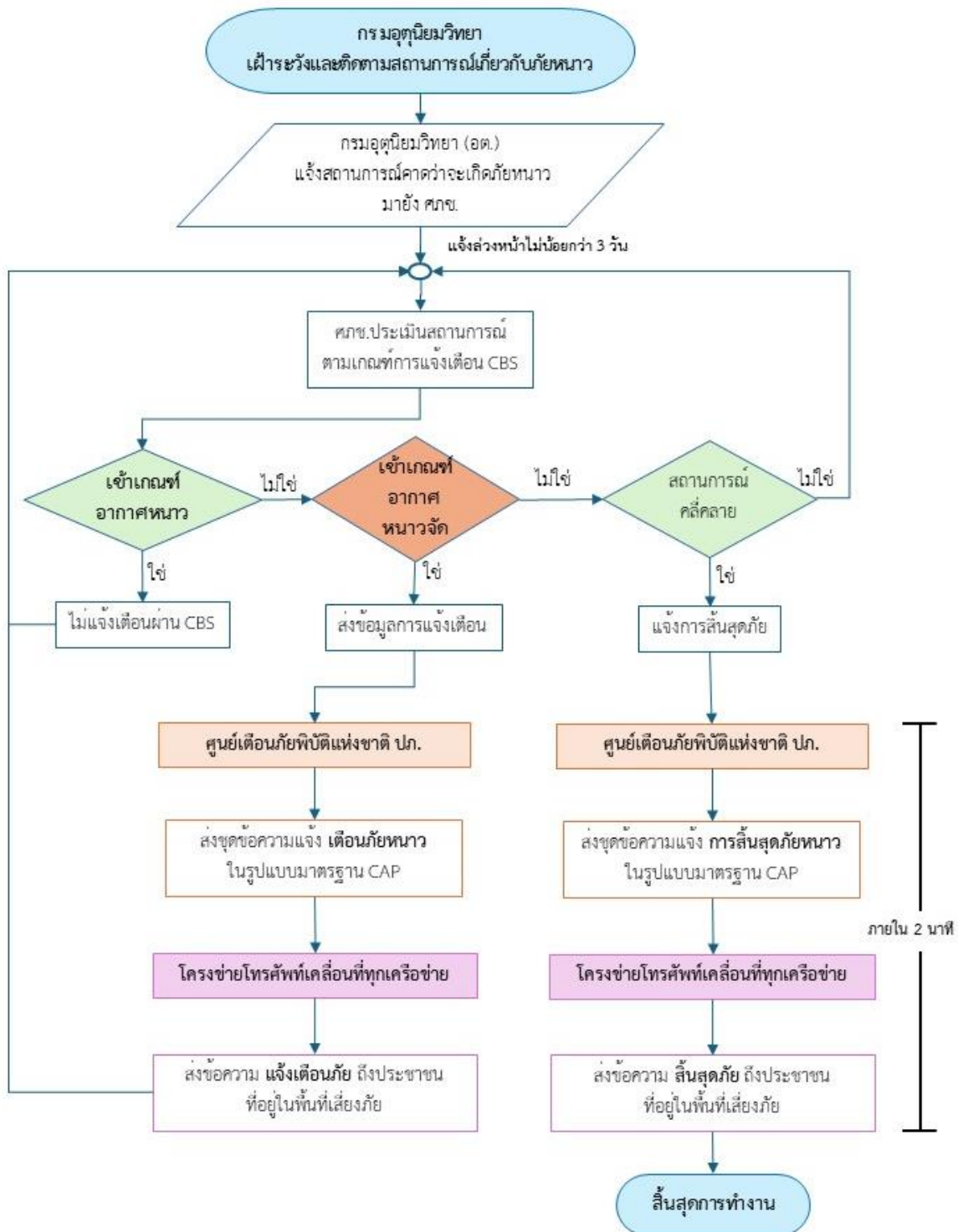
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - กรมอุตุนิยมวิทยา	- ศภช. ติดตามข้อมูลด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยหนาวจากกรมอุตุนิยมวิทยา - กรมอุตุนิยมวิทยาแจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยง พร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัยหนาวให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากกรมอุตุนิยมวิทยา	วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินสถานการณ์ แล้วดำเนินการตามเกณฑ์การแจ้งเตือนภัย
3	การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยอากาศหนาว ไม่ต้องแจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast ให้ แจ้งเป็น ข่าวสารประจำวัน หรือข่าวประชาสัมพันธ์ - หากความรุนแรงของภัยเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยอากาศหนาวจัด และเห็นควรให้แจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ปฏิบัติ ดังนี้ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ○ รายงาน ผอ.ศภช
4.	การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)	- อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณา และอนุมัติ (กรณีผู้ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบ ทันทีที่สามารถดำเนินการได้)

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
5	การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	- ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากกรมอุตุนิยมวิทยา และพื้นที่ได้แก่ จังหวัด อำเภอก และ อบท. - ผอ.ศภช. - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนการสิ้นสุดภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ.ศภช. ตรวจสอบและเห็นชอบ - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความการแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชนภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

หมายเหตุ กระบวนการทำงานในลำดับที่ 1-4 จะมีการทำงานวนซ้ำอยู่อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ

ขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยหนาว ผ่านระบบ Cell Broadcast



ภาพที่ 1 ผังแนวปฏิบัติในการแจ้งเตือนภัยหนาวผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง และความรุนแรงของภัยหนาวนอกเหนือที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัย ที่จัดทำโดย คณะทำงานจัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ การแจ้งเตือนภัยและข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีภัยหนาว (หลังมีระบบ Cell Broadcast) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังสถานการณ์ อุณหภูมิ โดยกรมอุตุนิยมวิทยาได้จำแนกเกณฑ์อากาศหนาว ดังนี้ (ภาคผนวก ข.)

1. อากาศหนาวจัด คือ อุณหภูมิตั้งแต่ 7.9 องศาเซลเซียสลงไป
2. อากาศหนาว คือ อุณหภูมิตั้งแต่ 8.0 – 15.9 องศาเซลเซียส

สถานการณ์ที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยหนาวที่จะต้องส่งข้อความแจ้งเตือนภัยประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast มีเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา คือ **แจ้งเตือนกรณีอากาศหนาวจัด**

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

กรณีภัยหนาว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะผู้อำนวยการกลาง กำหนดหน้าที่อำนาจผู้อนุมัติให้ส่งข้อความ ตามระดับการแจ้งเตือนภัย ดังนี้

(1) **ภาวะอากาศหนาวจัด** อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย มีความจำเป็นต้องแจ้งแนวทางปฏิบัติให้แก่ประชาชน เพื่อไม่ให้มนุษย์และปศุสัตว์ได้รับผลกระทบจากภัยหนาว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) **Informational Alert**

(2) **สิ้นสุดภัย (All Clear Message)** เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ภัยอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้ว อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือ ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่งอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) **All Clear/Informational Alert**

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยหนาว

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยหนาว การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค.

8. การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภัย หนาว

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ภัยหนาว อาจมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการแก้ไข เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภัยหนาว

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็นเก้าประเภทอันได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยจากภัยหนาว ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) และกรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...”¹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2. อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...”²

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์แจ้งเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

¹ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

² ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”³

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงานย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3. อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁴

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁵

³ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁴ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁵ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติซึ่งครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.)

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ

(2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”⁶

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยา่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cell Broadcast System) แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น

⁶ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

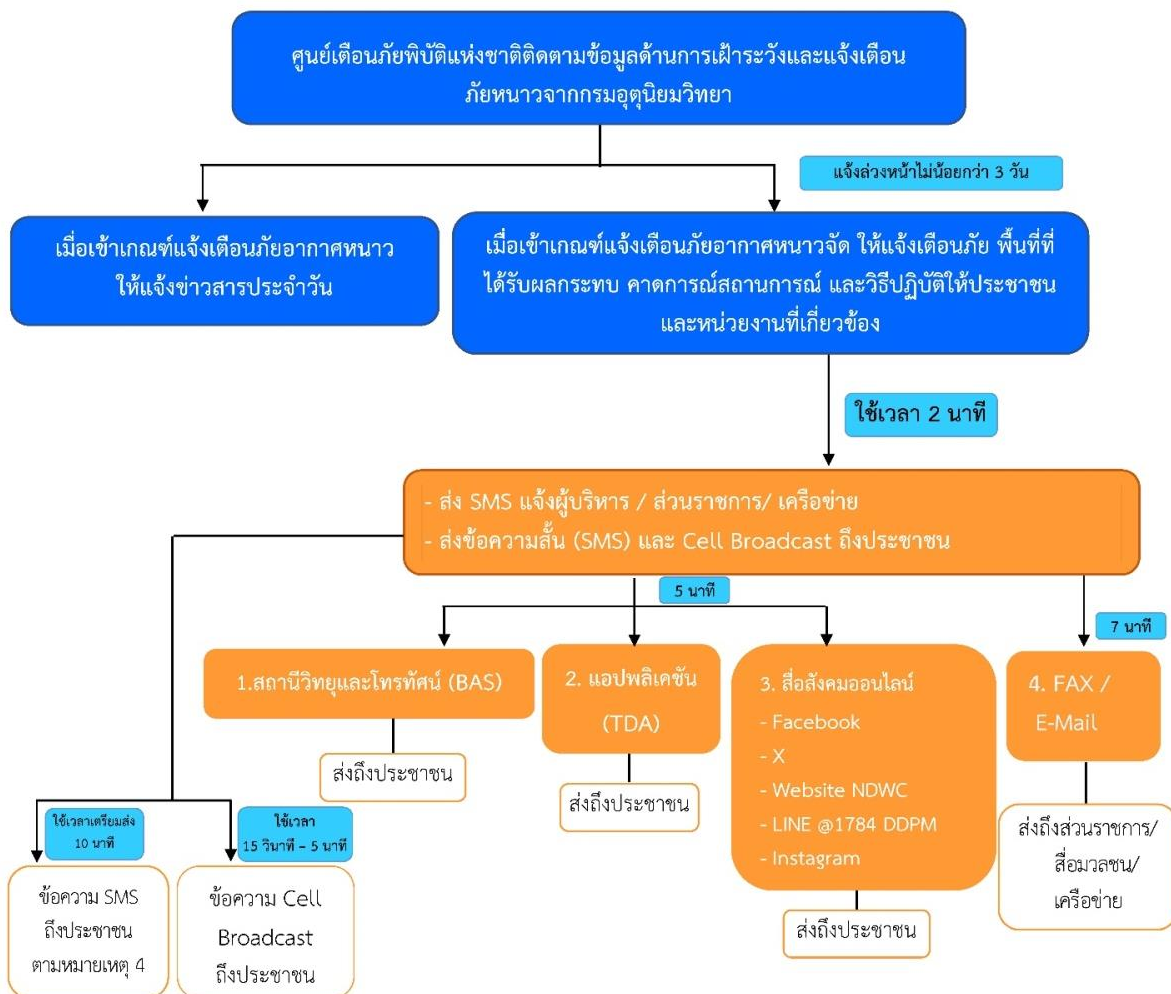
ภาคผนวก ข.

แนวทางการเฝ้าระวังภัยจากภัยหนาว



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีภัยหนาว (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



หมายเหตุ

1. เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
2. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
3. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
4. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

เกณฑ์การแจ้งเตือนภัยหนาว

ลักษณะอากาศ โดยใช้ข้อมูลพยากรณ์อากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา

- อากาศหนาว/หนาวจัด

- อากาศหนาว อุณหภูมิตั้งแต่ 8.0 – 15.9 องศาเซลเซียส
- อากาศหนาวจัด อุณหภูมิตั้งแต่ 7.9 องศาเซลเซียสลงไป

กองพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม		พยากรณ์อากาศ ประจำวันพุธที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ออกประกาศเวลา 2300 น.	
พยากรณ์อากาศ 24 ชั่วโมงข้างหน้า ลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางตอนล่าง และภาคตะวันออก ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้บ้างพื้นที่ ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และระวังอันตรายจากฝนฟ้าคะนองที่อาจเกิดขึ้นในระยะนี้ไว้ด้วย สำหรับลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมอ่าวไทย ภาคใต้ และทะเลอันดามัน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคใต้ยังคงมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง ส่วนคลื่นลมบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามันมีกำลังอ่อน โดยบริเวณอ่าวไทยทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร ส่วนทะเลอันดามันมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร ห่างฝั่งและบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร ขอให้ชาวเรือบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามันหลีกเลี่ยงการเดินเรือในบริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองไว้ด้วย อนึ่ง ในช่วงวันที่ 24-26 ก.พ. 67 บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนและทะเลจีนใต้ ในขณะที่ประเทศไทยตอนบนมีอากาศร้อนหลายพื้นที่ ประกอบกับมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภาคตะวันออก ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณดังกล่าวมีพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง และลูกเห็บตกบางแห่ง รวมถึงฟ้าผ่าที่อาจจะเกิดขึ้นได้			
ฝุ่นละอองในระยะนี้: ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการสะสมของฝุ่นละออง/หมอกควันอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง เนื่องจากลมที่พัดปกคลุมมีกำลังอ่อน และมีการระเหยอากาศที่ไม่ดี			
พยากรณ์อากาศสำหรับประเทศไทยตั้งแต่เวลา 2400 น. วันพุธ ถึงเวลา 2400 น. วันพฤหัสบดี		จังหวัด	อุณหภูมิ (°C) ต่ำสุด สูงสุด
ภาคเหนือ	ตอนบน: อากาศเย็นถึงหนาวกับมีหมอกในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนและมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน	แม่ฮ่องสอน	13 36
	ตอนล่าง: เมฆบางส่วน กับมีหมอกบางในตอนเช้า โดยมีอากาศร้อนและมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน	เชียงใหม่	17 35
	อุณหภูมิต่ำสุด 12-24 องศาเซลเซียส	เชียงราย	12 34
	อุณหภูมิต่ำสุด 34-37 องศาเซลเซียส	น่าน	15 36
	บริเวณยอดดอยอากาศหนาวถึงหนาวจัด อุณหภูมิต่ำสุด 6-15 องศาเซลเซียส	ลำปาง	18 37
	ลมใต้ ความเร็ว 5-15 กม./ชม.	ตาก	18 37
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อากาศเย็นทางตอนบนของภาค กับมีหมอกบางในตอนเช้า และมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน	เพชรบูรณ์	24 36
	โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่	เลย	19 36
	ส่วนมากบริเวณจังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์	นครพนม	22 37
	อุณหภูมิต่ำสุด 19-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 36-38 องศาเซลเซียส	มหาสารคาม	25 38
	บริเวณยอดดอยอากาศเย็นถึงหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 15-18 องศาเซลเซียส	ขอนแก่น	23 37
	ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 10-15 กม./ชม.	นครราชสีมา	22 38
ภาคกลาง	อุณหภูมิต่ำสุด 23-26 องศาเซลเซียส	อุบลราชธานี	24 38
	อุณหภูมิต่ำสุด 35-38 องศาเซลเซียส	นครสวรรค์	24 38
	ลมใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.	ลพบุรี	26 38
		อุทัยธานี	24 36
		พระนครศรีอยุธยา	23 35
		กาญจนบุรี	23 38
ภาคตะวันออก	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่	ราชบุรี	24 35
	ส่วนมากบริเวณจังหวัดนครนายก สระแก้ว ชลบุรี จันทบุรี และตราด	ปราจีนบุรี	25 37
	อุณหภูมิต่ำสุด 24-28 องศาเซลเซียส	ระนอง	24 38
	อุณหภูมิต่ำสุด 33-38 องศาเซลเซียส	ชลบุรี	24 35
	ลมใต้ ความเร็ว 10-30 กม./ชม.	ระยอง	28 34
	ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร	จันทบุรี	25 33
ภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ฝั่งอ่าวไทย)	ทะเลมีคลื่นต่ำกว่า 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร	ตราด	25 33
	อากาศร้อนในตอนกลางวัน โดยมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่	เพชรบุรี	23 31
	ส่วนมากบริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี	ประจวบคีรีขันธ์	22 36
	อุณหภูมิต่ำสุด 22-25 องศาเซลเซียส	สุราษฎร์ธานี	25 38
	อุณหภูมิต่ำสุด 31-38 องศาเซลเซียส	สงขลา	23 36
	ลมตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็ว 15-30 กม./ชม.	ยะลา	23 36
ภาคใต้ฝั่งตะวันตก (ฝั่งอันดามัน)	ลมใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.	นราธิวาส	23 34
	ทะเลมีคลื่นสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณที่มีฝนฟ้าคะนองคลื่นสูงมากกว่า 1 เมตร	ระนอง	25 35
		พังงา	26 34
		ภูเก็ต	25 37
		กระบี่	26 37
		ตรัง	25 36
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	อุณหภูมิต่ำสุด 26-28 องศาเซลเซียส	สตูล	24 36
	อุณหภูมิต่ำสุด 34-37 องศาเซลเซียส	ปทุมธานี	26 37
	ลมใต้ ความเร็ว 10-25 กม./ชม.	นนทบุรี	28 35
		กรุงเทพมหานคร	26 35
		สมุทรปราการ	27 34

นายสุรจิต จิตอารีรัตน์
 ผู้อำนวยการ
 กองพยากรณ์อากาศ

สอบถามสภาพอากาศ โทร 1111 โทร 1182,
 โทรสาร 0-2399-4012-14, <https://www.tmd.go.th>
<https://www.metalarm.tmd.go.th/service>

นางสาวชลาสัย แจ่มผล
 ผู้อำนวยการกองพยากรณ์อากาศ

ภาคผนวก ค.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

ภัยหนาว

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยหนาว

มาตรฐาน CAP พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะภัยหนาว ซึ่งเกิดจากอุณหภูมิลดลงรุนแรงจนกระทบต่อสุขภาพประชาชน โดยบูรณาการข้อมูลจาก 1) โครงข่ายสถานีวัดอุณหภูมิ 2) สถานีอุตุนิยมวิทยาวัดความกดอากาศและทิศทางลม และ 3) แบบจำลองพยากรณ์มวลอากาศเย็นวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลภูมิประเทศและระดับความสูง ทำให้คาดการณ์ความเสี่ยงล่วงหน้าได้ เมื่อพบปัจจัยเสี่ยงเกินค่ามาตรฐาน เช่น มวลอากาศเย็นจัดเคลื่อนเข้ามา จะแจ้งเตือนผ่านหลายช่องทางพร้อมกัน ทั้งเสียงตามสาย SMS โทรอัตโนมัติ วิทยุ โทรศัพท์ และแอปพลิเคชันโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาตรฐาน CAP ช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการสื่อสาร ความไม่สอดคล้องของข้อมูล และการกระจายข้อมูลไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงเตรียมพร้อมรับมือได้ทันทั่วถึง ลดการสูญเสียชีวิตและการเจ็บป่วยจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

1. การแจ้งเตือนภัยหนาวด้วยมาตรฐาน CAP

ภัยหนาวสามารถมีการเตือนภัยล่วงหน้าได้ เนื่องจากมักเกิดจากการเคลื่อนตัวของมวลอากาศเย็น การเปลี่ยนแปลงความกดอากาศ หรือสภาพภูมิอากาศผิดปกติ ซึ่งมีสัญญาณบ่งชี้ที่ตรวจวัดได้ก่อนเกิดเหตุการณ์จริง การแจ้งเตือนภัยหนาวแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่อเกิดภัยหนาวที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและต้องการให้ข้อมูล
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: อากาศหนาวจัด
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Met”
- คำแนะนำ: เฝ้าระวังสถานการณ์ ดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัย เช่น สวมเสื้อผ้าหนา ๆ หลายชั้น ดูแลผู้สูงอายุ และเด็กเล็กเป็นพิเศษ
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการเตรียมความช่วยเหลือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสารและการติดต่อหน่วยงานให้ความช่วยเหลือในพื้นที่

2) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ
- ยืนยันว่าภัยหรืออันตรายจากภัยหนาวได้สิ้นสุดลงแล้ว

- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ
- อาจมีคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพหลังผ่านพ้นช่วงอากาศหนาว
- สรุปสถานการณ์และความช่วยเหลือที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ประสบภัยหนาว
- แจ้งช่องทางการติดต่อกรณีต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม
- ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังสภาพอากาศในระยะต่อไป

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยหนาว (Cold Weather Informational Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.03-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-03T09:30:15+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-COLDWEATHER
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Met
- o event: ACI
- o responseType: Prepare
- o urgency: Expected
- o severity: Moderate
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: คำเตือนภัยหนาวในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- o description: มวลอากาศเย็นจากจีนปกคลุมประเทศไทยตอนบนขณะนี้ อุณหภูมิลดลง 6-8 องศาเซลเซียสใน 24 ชั่วโมง โดยพื้นที่ราบมีอุณหภูมิ 8-12 องศาเซลเซียสและบนภูเขา 1-7 องศาเซลเซียส ลมแรง 15-35 กม./ชม. สภาพอากาศหนาวจะคงอยู่อีก 5-7 วัน
- o instruction: สวมเสื้อผ้าหนา ๆ หลายชั้น ห่มผ้าให้ร่างกายอบอุ่นตลอดเวลา ดื่มนอกอาคารในช่วงเช้ามืดและกลางคืน ดูแลผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ระวังการก่อไฟผิงในที่อับอากาศ และติดตามรายงานสภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ อุตรดิตถ์ ตาก เลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร อุดรธานี มุกดาหาร กาฬสินธุ์ และขอนแก่น
- o circle: 18.7883,99.2213 300.0 (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long และรัศมีผลกระทบ 300 กิโลเมตร)
- o geocode: ISO3166-2:TH-50, ISO3166-2:TH-57, ISO3166-2:TH-58, ISO3166-2:TH-51, ISO3166-2:TH-52, ISO3166-2:TH-56, ISO3166-2:TH-55, ISO3166-2:TH-54, ISO3166-2:TH-53, ISO3166-2:TH-63, ISO3166-2:TH-42, ISO3166-2:TH-43, ISO3166-2:TH-38, ISO3166-2:TH-48, ISO3166-2:TH-47, ISO3166-2:TH-41, ISO3166-2:TH-49, ISO3166-2:TH-46, ISO3166-2:TH-40

2. ข้อความ CAP สำหรับภัยหนาว ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดเมื่อพบสัญญาณความเสี่ยงภัยหนาวจัด เช่น มวลอากาศเย็นเคลื่อนตัวลง มาปกคลุม อุณหภูมิตั้งแต่ 7.9 องศาเซลเซียสลงไป¹
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น พื้นที่เสี่ยง ระดับความรุนแรงที่คาดการณ์ ระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิด
- ให้คำแนะนำการเตรียมพร้อมรับมือเบื้องต้น เช่น การเตรียมเสื้อผ้าหนา ผ้าห่ม การดูแลสุขภาพ

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่
- อัปเดตข้อมูลสภาพอากาศ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และการคาดการณ์สถานการณ์
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ เช่น การดูแลกลุ่มเปราะบาง

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- เมื่อสถานการณ์คลี่คลายและไม่มีความเสี่ยงเพิ่มเติม
- มีคำแนะนำการกลับสู่ภาวะปกติอย่างปลอดภัย
- มีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่มีให้และหน่วยงานที่ประชาชนสามารถติดต่อได้

ภัยหนาวมักมีปัจจัยกระตุ้นหลักจากมวลอากาศเย็นที่เคลื่อนตัวเข้าสู่พื้นที่ ระบบเตือนภัยหนาว จำเป็นต้องพิจารณาทั้งข้อมูลอุณหภูมิ ความเร็วลม ความชื้นในอากาศ ความกดอากาศ และประวัติการเกิดในอดีต บางกรณีภัยหนาวอาจเกิดขึ้นรุนแรงในช่วงกลางคืน การแจ้งเตือนควรพิจารณาถึงระยะเวลาในการเตรียมพร้อมของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง และควรให้เวลาเพียงพอสำหรับการจัดหาเครื่องกันหนาว

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับภัยหนาว

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP สำหรับภัยหนาวขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ ดังนี้

- 1) **Information Alert** ออกเมื่อพบสัญญาณบ่งชี้การเกิดภัยหนาว คือ อากาศหนาวจัด อุณหภูมิ ตั้งแต่ 7.9 องศาเซลเซียสลงไป อัปเดตทุก 6-12 ชั่วโมงตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และปัจจัยเสี่ยง
- 2) **All Clear** ออกเมื่อปัจจัยเสี่ยงลดลงต่ำกว่าระดับวิกฤติ และอุณหภูมิกลับสู่ระดับปกติ

ข้อความแจ้งเตือนเริ่มต้นควรมีระยะเวลาการมีผลบังคับใช้ที่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัย และเวลาที่จะมีการปรับปรุงข้อมูล โดยทั่วไปอาจอยู่ระหว่าง 6-12 ชั่วโมงหรือนานกว่านั้น ขึ้นอยู่กับความ-

¹ กรมอุตุนิยมวิทยา. (2566, 14 กุมภาพันธ์). *เกณฑ์อากาศ*. <https://www.tmd.go.th/info/เกณฑ์อากาศ>

รุนแรงและระยะเวลาที่คาดว่ามวลอากาศเย็นจะปกคลุมพื้นที่ แทนที่จะถูกจำกัดให้สั้นสุดที่ 6 ชั่วโมงเสมอไป² การกำหนดเวลานี้ควรพิจารณาจากแบบจำลองสภาพอากาศและการคาดการณ์ทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้ประชาชนมีเวลาเตรียมพร้อมรับมือกับสภาวะอากาศหนาวได้อย่างเหมาะสม

ภัยหนาวในประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้ระบบ Cell Broadcast ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงภัย เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่หลากหลายของไทย โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเสี่ยงต่อภัยหนาวสูงกว่าพื้นที่อื่น นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีประชากรกลุ่มเปราะบางที่มีความเสี่ยงสูงต่อภัยหนาว เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้มีฐานะยากจน การแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast จะช่วยให้ประชากรกลุ่มเปราะบางและผู้ดูแลได้เตรียมพร้อมล่วงหน้า

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP สำหรับภัยหนาวตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพสำหรับการแจ้งเตือนภัยหนาว ควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน เพื่อให้ครอบคลุมผู้รับสารทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในพื้นที่ท่องเที่ยวหรือพื้นที่เสี่ยง
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด และรหัสพื้นที่ตำบลตามมาตรฐานของกรมการปกครอง
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ polygon สำหรับระบุขอบเขตพื้นที่เสี่ยงภัยหนาว หรือใช้ circle สำหรับระบุรัศมีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากภัยหนาว
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น อุณหภูมิต่ำสุด ความเร็วลม ระยะเวลาที่อากาศหนาว
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้ tags เช่น <references> ที่อ้างถึงข้อความก่อนหน้าเพื่อแสดงถึงการอัปเดตข้อมูล
- 7) การระบุระดับความรุนแรง (severity) ที่ชัดเจน เช่น
 - Extreme พื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำมาก อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต
 - Severe พื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำมาก ควรอยู่ในที่อบอุ่น
 - Moderate พื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็น ควรเตรียมเครื่องนุ่งห่มให้อบอุ่น
 - Minor พื้นที่ที่มีอากาศเย็น ควรติดตามข่าวสาร

² National Weather Service, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce. (2023, February 22). *NWR SAME Alert duration length FAQ*.
<https://www.weather.gov/nwr/samealertduration>

- 8) การใช้รหัสการตอบสนอง (responseType) ที่เหมาะสม เช่น Shelter (หลบภัย), Prepare (เตรียมพร้อม), Monitor (เฝ้าระวัง) และการใช้ urgency, severity และ certainty ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเตือนภัยหนาวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสื่อสารข้อมูลที่รวดเร็วและถูกต้องจะช่วยลดความเสียหายและการสูญเสียชีวิต การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น อุณหภูมิ ความเร็วลม และความชื้นในอากาศ มีความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงและออกข้อความเตือนภัยที่แม่นยำ โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ซึ่งมีการกำหนดข้อความแจ้งเตือนในแต่ละระดับ (ตารางที่ 1) เพื่อให้ประชาชนสามารถปฏิบัติตามได้อย่างทันท่วงที โดยคำนึงถึงลักษณะพื้นที่เสี่ยงเฉพาะและการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้การแจ้งเตือนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีภัยหนาว

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
CW01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	อากาศหนาวจัด	12 ชั่วโมง	3 ม.ค. 2568 12:00 น. มวลอากาศเย็นจัดจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบน อุณหภูมิในพื้นที่ภูเขาสูงและที่โล่งแจ้งลดลงต่ำกว่า 7.9 องศาเซลเซียส และจะลดลงต่อเนื่องในอีก 12-24 ชั่วโมง มีพื้นที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน เลย เพชรบูรณ์ นครพนม สกลนคร และมุกดาหาร สวมเสื้อผ้าหนา ๆ หลายชั้น ท่มผ้าให้ร่างกายอบอุ่นตลอดเวลา งดออกนอกอาคารในช่วงเช้ามืดและกลางคืน ดูแลผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ระงับการก่อไฟผิงในที่อับอากาศ และติดตามรายงานสภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (500 อักขระ)	January 3, 2025, 12:00 PM - Cold air mass from China spreads down to cover northern Thailand. Temperatures in mountainous areas and open spaces have dropped below 7.9°C and will continue to decrease in the next 12-24 hours. Affected areas are Chiang Mai, Chiang Rai, Mae Hong Son, Nan, Loei, Phetchabun, Nakhon Phanom, Sakon Nakhon, Mukdahan. Wear multiple layers of warm clothing and use blankets to always keep warm. Avoid going outside during pre-dawn and nighttime. Closely monitor elderly, young children, and patients. Be cautious when making fire for warmth in enclosed spaces. Continuously follow weather reports. (621 characters)
CW00	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	Informational Alert	All Clear	12 ชั่วโมง	3 ม.ค. 2568 12:00 น. การแผ่ระว่างสภาพอากาศหนาวในพื้นที่ภาคเหนือและอีสานใต้สิ้นสุดลงแล้ว อุณหภูมิปรับตัวสูงขึ้นเกินกว่า 8 องศาเซลเซียสและ	January 3, 2025, 12:00 PM - Cold weather monitoring in northern and northeastern regions has ended. Temperatures have risen

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภท เหตุการณ์	ระดับความรุนแรง ของภัย	ระยะเวลา แสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	(DDPM)				คาดว่าจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ไม่พบความเสี่ยงของสภาพ อากาศหนาวจัดเพิ่มเติม ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ยกเลิกการเฝ้าระวังแล้ว ประชาชนสามารถกลับสู่ กิจวัตรปกติได้ ผู้มีปัญหাসุภาพที่ได้รับผลกระทบ จากความหนาวควรติดตามอาการและพบแพทย์หาก ยังมีอาการผิดปกติ (379 อักขระ)	above 8°C and are expected to continue increasing. No further risk of severe cold conditions has been identified. The National Disaster Warning Center has cancelled the surveillance. People may return to normal routines. Those with health issues affected by the cold should monitor their symptoms and consult a doctor if abnormal symptoms persist. (471 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่าน Cell Broadcast

ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$)

ปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนหรือ $PM_{2.5}$ เป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของประชาชนที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น การแจ้งเตือนประชาชนอย่างทันท่วงทีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้การแจ้งเตือนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ผ่านระบบ Cell Broadcast ให้เป็นมาตรฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง และลดผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน

1.4 การดำเนินการของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ดำเนินการนอกเหนือจากมาตรฐานการปฏิบัติงาน หากการกระทำนั้นไม่ใช่เป็นการกระทำที่จงใจหรือประมาทเลินเล่อ และไม่ได้ทำให้ราชการหรือผู้หนึ่งผู้ใดเสียหาย ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานพ้นจากความผิดหรือความรับผิดชอบ

2. ขอบเขต

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ครอบคลุมขั้นตอนในการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตั้งแต่การ ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม แล้วรายงานการเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) การแนะนำวิธีปฏิบัติตัวแก่ประชาชน จนถึงการยุติการแจ้งเตือนภัยอย่างเป็นทางการ

2.1 กลุ่มเป้าหมายการแจ้งเตือน

- (1) ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย
- (2) หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.2 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน

- (1) การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)
- (2) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)

(3) การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)

(4) การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)

(5) การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)

3. เจ็อนไขเบื่องตัน

3.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และกลไกการเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2 กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) และศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ศภช. ปภ.) จะต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ได้ข้อมูลความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) โดยเร็วเพื่อกระจายข่าวให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็วที่สุด โดยกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษจะเฝ้าระวังฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) จากเครื่องมือตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ที่มีอยู่ในประเทศ เพื่อเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) โดยจะทำหน้าที่ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม แล้วแจ้งสถานการณ์เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ซึ่งเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือร้องขอให้ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast

3.3 เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รับข้อมูลแล้วจะทำการตรวจสอบข้อมูลการเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) จากกรมควบคุมมลพิษ กรมอุตุนิยมวิทยา GISTDA และพื้นที่ แล้วส่งข้อความแจ้งเตือนของกรมควบคุมมลพิษไปยังพื้นที่ในทันที นอกจากนี้จะพิจารณาแจ้งสถานการณ์ปัจจุบัน วิธีปฏิบัติตัว ให้ประชาชนตามความเหมาะสมของสถานการณ์

3.4 หน่วยงานตามข้อ 3.2 และ 3.3 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ และจะต้องร่วมมือในการส่งข้อมูลการเตือนภัย และสถานการณ์ความเสี่ยงภัยให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

3.5 การแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ผ่านระบบ Cell Broadcast ได้ต้องมีความรุนแรงเข้าเกณฑ์มีผลกระทบต่อสุขภาพ เท่านั้น

4. ผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

4.1 กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) จัดให้มีการเฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) แจ้ง

สถานการณ์เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ซึ่งเข้าเกณฑ์แจ้งเตือนภัยมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือร้องขอให้ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast

4.2 อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) ในฐานะผู้อำนวยการกลางตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เป็นผู้มีความอำนาจในการอนุมัติส่งการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะกำหนดหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับใดมีอำนาจส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในรหัสเหตุการณ์ (Event Code) หรือประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) ใด ระดับพื้นที่ใดก็ได้ แล้วรายงานการเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ทราบ

4.3 ผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ผอ.ศภช.) มีหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่การเฝ้าระวังการรับข้อมูลภัย และการแจ้งเตือนภัยของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยมีผู้อำนวยการส่วนปฏิบัติการเตือนภัย เป็นผู้ช่วย โดยประเมินพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ชุดเวรปฏิบัติการ ข้อมูลจากการแจ้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) และให้มีหน้าที่พิจารณาข้อความแจ้งเตือนภัยที่ส่งจากกรมควบคุมมลพิษ หรือจังหวัด/กรุงเทพมหานคร เมื่อสถานการณ์เห็นสมควรแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ไม่ว่า ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติจะเห็นเอง หรือหน่วยงานเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์เกี่ยวกับภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) แจ้งมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ โดยร้องขอให้ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast หรือจังหวัด/กรุงเทพมหานคร ร้องขอให้ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast แล้วให้พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP และส่งผ่านระบบ Cell Broadcast พร้อมแจ้งสถานการณ์ วิธีปฏิบัติตัว และการสิ้นสุดภัยเสนออธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือผู้ที่อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมอบหมายเพื่ออนุมัติแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

4.4 จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขตในกรุงเทพมหานคร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต มีหน้าที่เฝ้าระวัง และวิเคราะห์สถานการณ์ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาข้อมูลในระดับพื้นที่ประกอบกับข้อมูลอื่น โดยประสานงานกับเครือข่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น มีสเตอร์เตือนภัย อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หากมีความเสี่ยงจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ที่จะส่งแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ประสานตามลำดับชั้นมายังศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อดำเนินการต่อไป

4.5 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแล และประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

4.6 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ตามคำขอของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ตามพื้นที่ และระยะเวลาที่กำหนด และให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานผลการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากระบบ Cell Broadcast ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน

4.7 การปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลตามข้อ 4.2 – 4.3 กรณีจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอได้ หากบุคคลนั้นไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้รักษาราชการแทนตามระเบียบราชการปฏิบัติหน้าที่แทน

5. กระบวนการปฏิบัติ

กระบวนการปฏิบัติด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างกรมควบคุมมลพิษ กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยใช้เกณฑ์ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกิน 75.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อยู่ในระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ) เป็นจุดกำหนดในการแจ้งเตือน โดยมีการรายงานข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 07.00, 12.00 และ 17.00 น. อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการรายงานข้อมูล 3 ครั้งต่อวัน โดยหากพื้นที่ใดหรือจังหวัดใดมีการแจ้งเตือนไปแล้วในรอบใดรอบหนึ่งของแต่ละวัน จะไม่แจ้งเตือนซ้ำ ทั้งนี้สามารถแจ้งเตือนได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาทีหลังจากทราบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ซึ่งการประยุกต์ใช้ระบบ Cell Broadcast เพื่อแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เป็นกลไกสำคัญในการบริหารจัดการสาธารณภัยด้านมลพิษทางอากาศของประเทศไทย โดยมีการบูรณาการการทำงานอย่างเป็นระบบระหว่างหน่วยงานหลัก เพื่อให้ข้อมูลถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$)

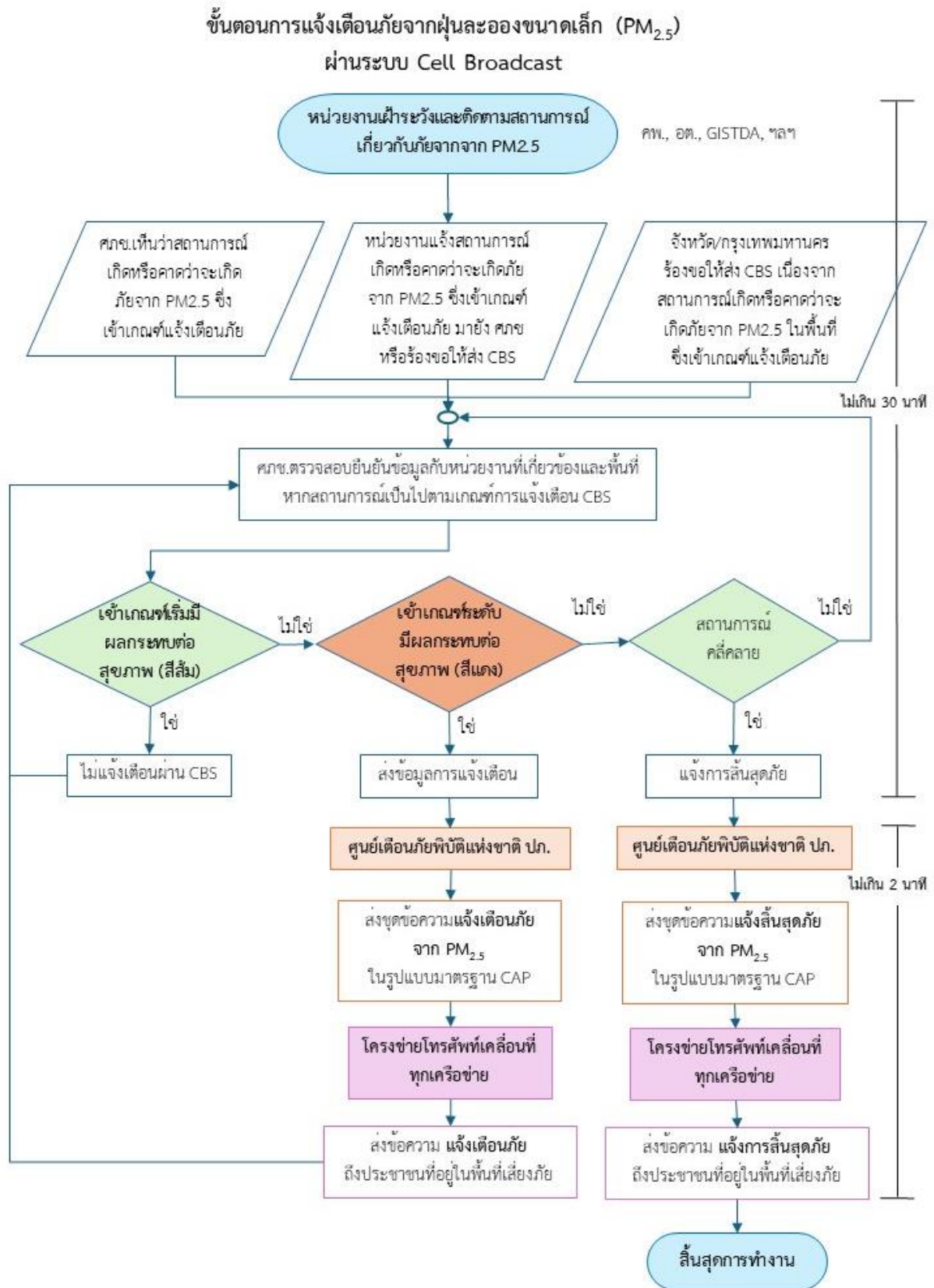
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ (Monitoring)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง คพ. - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จังหวัด/กทม. - อำเภอ/เขต อปท.	- ศภช.ติดตามข้อมูลด้านการเฝ้าระวังการเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย แล้วพิจารณาเห็นว่าสถานการณ์เกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยถึงเกณฑ์ส่งแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง คพ.จะรายงานข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา คือ 07.00, 12.00 และ 17.00 น. - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งข้อมูลพื้นที่เสี่ยง พร้อมด้วยเวลาที่คาดว่าจะเกิดภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ให้ศูนย์

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาแจ้งเตือนทางระบบ Cell Broadcast - จังหวัด/กรุงเทพมหานคร ร้องขอให้ส่งผ่านระบบ Cell Broadcast แจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัย
2	การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analyzing and Evaluating)	ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่จาก คพ. และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอบางละมุง และ อปท.	วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ โดยตรวจหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) แล้วพิจารณาตามเกณฑ์การส่งแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ผ่านระบบ Cell Broadcast
3	การตัดสินใจแจ้งเตือน (Alert Decision-Making)	- ชุดเวรประจำ ศภช. - ผอ.ศภช. หรือ ผอ.ส่วนปฏิบัติการเตือนภัย	- หากความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เกิน 75.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เข้าเกณฑ์มีผลกระทบต่อสุขภาพ และเห็นสมควรแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ให้ปฏิบัติดังนี้ ○ สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP โดยระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เป็นต้น ○ รายงาน ผอ.ศภช.
4	การส่งสัญญาณแจ้งเตือน (Alert Activation)	อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปภ.) หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- ผอ.ศภช. ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณาและอนุมัติ (กรณีผู้ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
			อนุมัติ ให้รายงาน อปภ. ทราบ พื้นที่ที่สามารถดำเนินการได้) - ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
		- ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย	- ส่งข้อความแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM _{2.5}) ข้อความโดยระบบ Cell Broadcast ผ่าน ศภช. ปภ. ไปยังประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
5	การสิ้นสุดภัย (All Clear Message)	- ชุดเวรประจำ ศภช. ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด/กรุงเทพมหานคร อำเภอ/เขต และ อปท. - ผอ.ศภช. - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ให้ชุดเวรจัดทำข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP - ผอ.ศภช. ตรวจสอบและเห็นชอบ - อปภ. หรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติยกเลิกสถานการณ์ - ส่งข้อความแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นำส่งข้อความถึงประชาชนภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

หมายเหตุ 1) กระบวนการทำงานในลำดับที่ 1-4 จะมีการทำงานวนซ้ำอยู่อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย และ 2) การแจ้งเตือนภัยจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาทีหลังจากทราบว่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) มีค่าเกิน 75.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ผ่านระบบ Cell Broadcast

6. เงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

6.1 เกณฑ์การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

การวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และความรุนแรงภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ว่าจะต้องส่งแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event)ใด ระดับพื้นที่ใด ของกรมควบคุมมลพิษ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ของกรมควบคุมมลพิษ

การตัดสินใจแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ใช้เกณฑ์ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกิน 75.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อยู่ในระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ) ซึ่งจะมีการรายงานข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 07.00, 12.00 และ 17.00 น. อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการรายงานข้อมูล 3 ครั้งต่อวัน โดยหากพื้นที่ใดหรือจังหวัดใดมีการแจ้งเตือนไปแล้วในรอบใดรอบหนึ่งของแต่ละวัน จะไม่แจ้งเตือนซ้ำ ทั้งนี้สามารถแจ้งเตือนได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาทีหลังจากทราบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าเกิน 75.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3)¹

ตารางที่ 2 ตารางเทียบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศสำหรับคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ความเข้มข้นสารมลพิษ					
	$PM_{2.5}$ (มคก./ลบ.ม.)	PM_{10} (มคก./ลบ.ม.)	PM_{10} (ppm)	O_3 (ppb)	NO_2 (ppb)	SO_2 (ppb)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
0 - 25	0 - 15.0	0 - 50	0 - 4.4	0 - 35	0 - 60	0 - 100
26 - 50	15.1 - 25.0	51 - 80	4.5 - 6.4	36 - 50	61 - 106	101 - 200
51 - 100	25.1 - 37.5	81 - 120	6.5 - 9.0	51 - 70	107 - 170	201 - 300
101 - 200	37.6 - 75.0	121 - 180	9.1 - 30.0	71 - 120	171 - 340	301 - 400
201 ขึ้นไป	75.1 ขึ้นไป	181 ขึ้นไป	30.1 ขึ้นไป	121 ขึ้นไป	341 ขึ้นไป	401 ขึ้นไป

หมายเหตุ: $PM_{2.5}$ (Particulate Matter 2.5 micrometers) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน; PM_{10} (Particulate Matter 10 micrometers) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน; O_3 (Ozone) ก๊าซโอโซน; NO_2 (Nitrogen Dioxide) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์; SO_2 (Sulfur Dioxide) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์; ppm (Parts Per Million) ส่วนในล้านส่วน; ppb (Parts Per Billion) ส่วนในพันล้านส่วน

¹ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พ.ศ. 2566. (2566, 3 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 157 ง. หน้า 3-6.

ตารางที่ 3 เกณฑ์ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ความหมาย (ระดับคุณภาพอากาศ)	สี	ข้อควรปฏิบัติ
0 - 25	ดีมาก	ฟ้า	ประชาชนทุกคนสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ
26 - 50	ดี	เขียว	ประชาชนทั่วไป: สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ ประชาชนกลุ่มเสี่ยง: ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ
51 - 100	ปานกลาง	เหลือง	ประชาชนทั่วไป: ลดระยะเวลาการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก ประชาชนกลุ่มเสี่ยง: - ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น หน้ากากป้องกัน PM _{2.5} ทุกครั้ง ที่ออกนอกอาคาร - ลดระยะเวลาการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก - หากมีอาการผิดปกติให้รีบปรึกษาแพทย์
101 - 200	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	ประชาชนทั่วไป: - ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น หน้ากากป้องกัน PM _{2.5} ทุกครั้ง ที่ออกนอกอาคาร - จำกัดระยะเวลาในการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก - ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ประชาชนกลุ่มเสี่ยง: - ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น หน้ากากป้องกัน PM _{2.5} ทุกครั้ง ที่ออกนอกอาคาร - เลี่ยงการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกายกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก - ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์
201 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	แดง	ประชาชนทุกคน - งดกิจกรรมกลางแจ้ง - หากมีความจำเป็นต้องทำกิจกรรมกลางแจ้งให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองทุกครั้ง เช่น หน้ากากป้องกัน PM _{2.5} - หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	ความหมาย (ระดับคุณภาพ อากาศ)	สี	ข้อควรปฏิบัติ
			- ผู้ที่มีโรคประจำตัว ควรอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยจากมลพิษทางอากาศ ให้เตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และความรุนแรงภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) จะต้องส่งแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย นอกเหนือที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ถือตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัย ที่จัดทำโดย คณะทำงาน จัดทำระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) การแจ้งเตือนภัยและข้อความมาตรฐานแจ้งเตือนภัยสำหรับส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนประชาชน ซึ่งมีผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) (หลังมี Cell Broadcast) แสดงในภาคผนวก ข.

6.2 เงื่อนไขการส่งเตือนประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

จะมีการส่ง Cell Broadcast เฉพาะกรณีภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) มีผลกระทบต่อสุขภาพเท่านั้น โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเตือนประชาชน ดังนี้

1) กรมควบคุมมลพิษ โดยอธิบดีควบคุมมลพิษหรือผู้ที่อธิบดีควบคุมมลพิษมอบหมาย เป็นผู้อนุมัติให้ส่งข้อความ โดยแจ้งเตือนภัยและแจ้งสิ้นสุดสถานการณ์ผ่านระบบ Cell Broadcast ถึงศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ไปยังประชาชน โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) แบบการแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert) หรือแบบการแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert) รายละเอียดตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เกณฑ์แจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ของกรมควบคุมมลพิษ ข้างต้น

2) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีอำนาจอนุมัติให้ส่งข้อความแจ้งเตือนและแจ้งสิ้นสุดภัยของกรมควบคุมมลพิษ แจ้งวิธีปฏิบัติตัว และแจ้งเตือนให้ดำเนินการใด ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast โดยใช้ประเภทเหตุการณ์ (Type of event) แบบการแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert) หรือแบบการแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Information Alert)

ทั้งนี้ รายละเอียดระหว่างประเภทเหตุการณ์ (Type of Event) กับผลกระทบ สามารถแสดง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประเภทเหตุการณ์และผลกระทบ กรณีภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

ประเภทเหตุการณ์ (Type of events)	รหัสเหตุการณ์ (event code)	เกณฑ์
การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)	EXA	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM _{2.5}) มีค่าเกิน 150.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อยู่ในระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)	ACI	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM _{2.5}) มีค่าเกินกว่า 75.0 แต่ไม่เกิน 150.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อยู่ในระดับสีแสด มีผลกระทบต่อสุขภาพ)
การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)	ACI	เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย

หมายเหตุ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ที่ 150.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จากความเห็นทางวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข² ทั้งนี้ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ตามระดับความเข้มข้น มีข้อมูลการศึกษาแสดงไว้ในภาคผนวก ค.

7. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ง.

8. การปรับปรุงแก้ไขและทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) อาจมีการปรับปรุงแก้ไขหรือทบทวนให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขได้เอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำการแก้ไข เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

² กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2563, 11 กุมภาพันธ์). *หลักเกณฑ์และแนวทางการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน กรณีฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})*.

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็นเก้าประเภท อันได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและ/หรือแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกรุงเทพมหานคร โดยแต่ละหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

1. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) เป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ด้วยเหตุนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ผ่านระบบ Cell Broadcast

1.1 อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปรากฏอยู่ในมาตรา 11 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 11 ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้...

(3) ปฏิบัติการ ประสานการปฏิบัติ ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานของรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชน ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้การสงเคราะห์เบื้องต้น แก่ผู้ประสบภัย ผู้ได้รับภัยอันตราย หรือผู้ได้รับความเสียหายจากสาธารณภัย...”³

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติการและประสานการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบ Cell Broadcast เนื่องจากการแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2 อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557

ข้อ 2 ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557 ได้กำหนดไว้ว่า “ให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนการป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากสาธารณภัย โดยการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผลเพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(4/1) ดำเนินการเกี่ยวกับการเตือนภัยล่วงหน้า การติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย และการสิ้นสุดการเตือนภัย...”⁴

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติไว้ให้กับ “ศูนย์แจ้งเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 13/1 ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) แจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กระจายข่าว ติดตามภาวะคุกคามและความรุนแรงของสาธารณภัย ตลอดจนการสิ้นสุดการเตือนภัย รวมทั้งให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสาธารณภัยผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง...”⁵

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเปรียบเสมือนเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการระบบ Cell Broadcast กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมมีอำนาจทั้งการเฝ้าระวัง

³ มาตรา 11 (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

⁴ ข้อ 2 (4/1) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

⁵ ข้อ 13/1 (3) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2557.

และแจ้งเตือนภัยพิบัติต่าง ๆ ภายใต้ระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติเป็นหน่วยงาน
ย่อยในการดำเนินการในชั้นปฏิบัติการ

1.3 อำนาจหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติ แห่งชาติ พ.ศ. 2552

ข้อ 9 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552
ได้กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เรียกโดยย่อว่า “ปภ.” ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการ
ของ กภช. จึงมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 10 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัย
พิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 10 ให้สำนักงานเลขานุการของ กภช. มีหน้าที่ดังต่อไปนี้...

(3) ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการ
บริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ...”⁶

นอกจากนี้ ข้อ 22 ยังมีการกำหนดสภาพบังคับในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัยไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ให้สัมฤทธิ์ผลให้ หน่วยราชการ
และเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ปภ. และหน่วย
ราชการอื่นที่เกี่ยวข้องตามระเบียบนี้”⁷

จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กรม
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยย่อมเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการที่
เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมแนวทางนโยบาย มาตรการและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ซึ่ง
ครอบคลุมถึงระบบ Cell Broadcast โดยที่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่าง ๆ ต้องให้ความ
ร่วมมือและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยด้วย

2. กรมควบคุมมลพิษ (คพ.)

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภัยพิบัติของกรมควบคุมมลพิษปรากฏอยู่ในข้อ 2 (4) และ
(6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.
2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 2 กรมควบคุมมลพิษ มีภารกิจเกี่ยวกับการควบคุม กำกับ ดูแล อำนาจการ ประสานงาน ติดตาม
และประเมินผลเกี่ยวกับการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้...

⁶ ข้อ 10 (3) ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

⁷ ข้อ 22 ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. 2552.

(4) ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ...

(6) ประสานเพื่อให้มีการดำเนินการฟื้นฟู ระบุเหตุที่อาจเป็นอันตรายจากมลพิษในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษ”⁸

นอกจากนี้ อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของกรมควบคุมมลพิษยังปรากฏตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แต่ก็ได้เป็นอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติแต่อย่างใด ทั้งนี้ อำนาจหน้าที่ดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 82 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในอาคาร สถานที่ และเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือเขตที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสียของบุคคลใด ๆ ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตก หรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น รวมทั้งตรวจบันทึกรายละเอียด สถิติ หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าว หรือเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

(2) ออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย จัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบกำจัดของเสีย หรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียหรือมลพิษอื่น แต่ถ้าแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ได้

(3) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งมิใช่โรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรา 90 มาตรา 91 หรือมาตรา 92 ในกรณีแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรมให้มีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้ออกคำสั่งปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงงานอุตสาหกรรมนั้น โดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับภายในระยะเวลาอันสมควร ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจออกคำสั่งปรับเจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมนั้นได้

⁸ มาตรา 82 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

(4) ออกคำสั่งเป็นหนังสือสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย หรือกำจัดของเสียหยุด หรือปิดการดำเนินกิจการให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสีย หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียหรือกำจัดของเสียนั้น ผ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

(5) ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมตามมาตรา 68 หรือมาตรา 70 ในกรณีที่ผู้ควบคุมนั้นฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออกหรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษซึ่งสั่งตามพระราชบัญญัตินี้”⁹

“มาตรา 83 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1) เสนอแนะการสั่งปิดหรือพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือการสั่งให้หยุดใช้หรือทำประโยชน์ด้วยประการใด ๆ เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 68 มาตรา 69 หรือมาตรา 78 ที่จึงใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียอย่างอื่น และลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

(2) เสนอแนะให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา 71 หรือมาตรา 72 จัดส่งน้ำเสียหรือของเสียไปทำการบำบัดหรือกำจัดตามพระราชบัญญัตินี้ ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(3) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการนั้น”¹⁰

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นแล้ว จะพบว่า กรมควบคุมมลพิษมีเพียงอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นการเฝ้าระวังภัยพิบัติประการหนึ่ง แต่ก็มีได้มีอำนาจหน้าที่ในการแจ้งเตือนภัยพิบัติโดยตรง

⁹ มาตรา 83 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

¹⁰ ข้อ 2 (4) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565.

3. กรมอุตุนิยมวิทยา (อต.)

อำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติของกรมอุตุนิยมวิทยาปรากฏอยู่ในข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ข้อ 1 ให้กรมอุตุนิยมวิทยา มีภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยาโดยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และบริการด้านอุตุนิยมวิทยาด้วยความถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการป้องกันการเกิดภัยพิบัติ และความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เอกชน และหน่วยงานของรัฐ จากภัยธรรมชาติ โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจ เฝ้าระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบิน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ
- (2) พยากรณ์อากาศและเตือนภัยที่เกิดจากธรรมชาติอย่างเป็นสากล
- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นด้านอุตุนิยมวิทยาและแผ่นดินไหว”¹¹

จากบทบัญญัติข้างต้น กรมอุตุนิยมวิทยาย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast แต่ก็จำกัดเฉพาะภัยพิบัติที่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น

4. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA)

มาตรา 7 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนดให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- “(1) พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
- (2) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่น ๆ

¹¹ ข้อ 1 (1) (2) และ (6) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.

(3) ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง

(4) ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใด ๆ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงานของรัฐ

(5) ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

(6) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหา การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม

(7) กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับรองตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้

(8) ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ”¹²

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ข้างต้น จะพบว่าสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีส่วนสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศซึ่งมีความเกี่ยวพันกับภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้ มาตรา 8 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จึงกำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้

“...เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้สำนักงานมีอำนาจหน้าที่กระทำการดังต่อไปนี้ด้วย

...(7) ติดต่อประสานงานและทำความตกลงร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยนหรือช่วยเหลือทางวิชาการกับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศในกิจการอันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสำนักงาน

(9) กระทำการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักงาน”¹³

นอกจากนี้ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ยังกำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม “มีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินกิจการของสำนักงานให้เป็นไปตามกฎหมายและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี และแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เพื่อการนี้ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้สำนักงานชี้แจง แสดงความคิดเห็น ทำรายงาน หรือยับยั้งการกระทำของสำนักงานที่ขัดต่อกฎหมายวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสำนักงาน ยุทธศาสตร์

¹² มาตรา 7 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

¹³ มาตรา 8 (7) และ (9) ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

ชาติ นโยบายของรัฐบาล มติของคณะรัฐมนตรี หรือแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน ตลอดจนสั่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินการของสำนักงานได้”¹⁴

5. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการอำเภอที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่นั้นและผู้อำนวยการจังหวัดทราบทันที

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง”¹⁵

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครและรองผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตกรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม”¹⁶

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วน

¹⁴ มาตรา 41 ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).

¹⁵ มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

¹⁶ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

ท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเนื่องจากอุบัติเหตุทำให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นด้วย

6. กรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องแล้ว จะพบว่า กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติดังปรากฏตามกฎหมายสองฉบับอันได้แก่ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

6.1. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติของกรุงเทพมหานครปรากฏตามมาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 89 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายอื่น ให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการในเขตกรุงเทพมหานครในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) การรักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน ทั้งนี้ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และตามกฎหมายอื่นที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร...

(3) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย...

(27) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายระบุให้เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ เทศบาลนคร หรือตามที่คณะรัฐมนตรี นายกรัฐมนตรี หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมอบหมาย หรือที่กฎหมายระบุเป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร”¹⁷

6.2. อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเนื่องตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 21 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ใด ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวกที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่นั้นและผู้อำนวยความสะดวกทราบทันที

¹⁷ มาตรา 89 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528.

ในการปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(3) ใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้อง”¹⁸

นอกจากนี้ หากเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานครก็มีอำนาจตามมาตรา 21 วรรคสอง (3) เช่นกันโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 37 วรรคสอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 37 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครมีหน้าที่เข้าดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเร็ว และแจ้งให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครและรองผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครทราบทันที

ให้นำความในมาตรา 21 วรรคสอง มาตรา 22 วรรคสามและวรรคสี่ มาตรา 24 มาตรา 25 มาตรา 26 มาตรา 27 มาตรา 28 มาตรา 29 และมาตรา 30 มาใช้บังคับกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตกรุงเทพมหานครด้วยโดยอนุโลม”¹⁹

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติข้างต้นประกอบกับบริบทรอบข้างแล้ว จะพบว่า อำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครในการใช้เครื่องมือสื่อสารของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนทุกระบบที่อยู่ในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัยหรือท้องที่ที่เกี่ยวข้องอาจตีความให้ครอบคลุมถึงการส่งข้อความโดยอาศัยระบบ Cell Broadcast แต่อำนาจดังกล่าวก็ยังคงอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานครเท่านั้นด้วย

¹⁸ มาตรา 21 วรรคสอง (3) ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

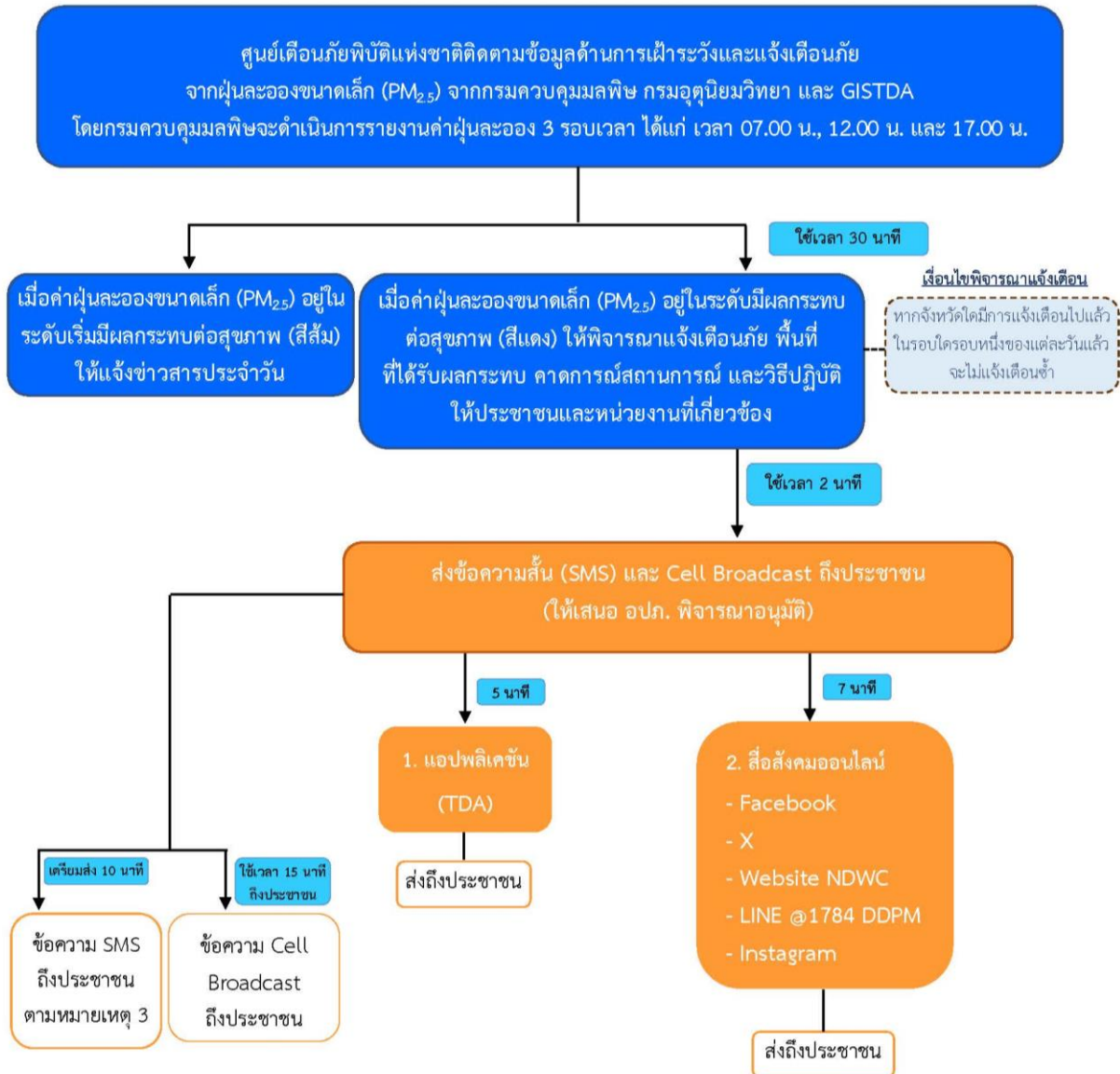
¹⁹ มาตรา 37 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550.

ภาคผนวก ข.
แนวทางการเฝ้าระวัง
ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก



ผังกระบวนการงาน (Workflow) แจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน กรณีภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) (หลังมี Cell Broadcast)

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



หมายเหตุ

1. เกณฑ์ระดับการแจ้งเตือนภัย เป็นไปตามเอกสาร 1
2. รูปแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นไปตามเอกสาร 2
3. รูปแบบและแนวทางการส่งข้อความ Cell Broadcast เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติประจำ (SOP) ของระบบ Cell Broadcast
4. ศักยภาพการส่งข้อความสั้น (SMS) 1) AIS = 36 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง 2) True = 30 ล้าน ข้อความ/ชั่วโมง และ 3) NT = 200,000 ข้อความ/นาที

เกณฑ์การพิจารณาแจ้งเตือนคุณภาพอากาศ PM2.5

การประเมินสถานการณ์คุณภาพอากาศ (PM 2.5) จากกรมควบคุมมลพิษ กรมอุตุนิยมวิทยา และกรุงเทพมหานคร มีเกณฑ์ในการแจ้งเตือนดังนี้

- ระดับมีผลกระทบต่อสุขภาพ (75.1 มคก./ลบ.ม ขึ้นไป)
- ระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ (37.6 - 75 มคก.ลบ.ม.)

ตารางเทียบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ สำหรับคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	ความเข้มข้นสารมลพิษ					
	PM _{2.5} (มคก./ลบ.ม.)	PM ₁₀ (มคก./ลบ.ม.)	CO (ppm)	O ₃ (ppb)	NO ₂ (ppb)	SO ₂ (ppb)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
0 - 25	0 - 15.0	0 - 50	0 - 4.4	0 - 35	0 - 60	0 - 100
26 - 50	15.1 - 25.0	51 - 80	4.5 - 6.4	36 - 50	61 - 106	101 - 200
51 - 100	25.1 - 37.5	81 - 120	6.5 - 9.0	51 - 70	107 - 170	201 - 300
101 - 200	37.6 - 75.0	121 - 180	9.1 - 30.0	71 - 120	171 - 340	301 - 400
201 ขึ้นไป	75.1 ขึ้นไป	181 ขึ้นไป	30.1 ขึ้นไป	121 ขึ้นไป	341 ขึ้นไป	401 ขึ้นไป

ดีมาก ดี ปานกลาง เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ มีผลกระทบต่อสุขภาพ



กรมควบคุมมลพิษ



กรมควบคุมมลพิษ



pcd_epu



กรมควบคุมมลพิษ



กรมควบคุมมลพิษ

ประจำวันอาทิตย์ ที่ 17 มี.ค. 2567 เวลา 16:00 น.



ประจำวันอาทิตย์ ที่ 17 มี.ค. 2567 เวลา 12:00 น.



ภาคผนวก ค.
ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก
ที่มีต่อสุขภาพ

การศึกษาผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ที่มีต่อสุขภาพ

การศึกษาผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ที่มีต่อสุขภาพ พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ส่งผลกระทบต่อระบบสำคัญของร่างกาย ทั้งระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท และเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งปอด โดยผลกระทบเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้แม้ในระดับความเข้มข้นที่ค่อนข้างต่ำ เริ่มตั้งแต่ 4.1–24.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เป็นอันตรายต่อสุขภาพแม้ในระดับที่อาจถือว่าต่ำ และการสัมผัสทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่างก็ก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงต่อสุขภาพได้ (ตารางที่ 1)²⁰

ตารางที่ 1 สรุปการศึกษาผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ที่มีต่อสุขภาพ

ผลกระทบและระยะเวลาการสัมผัส	คำอธิบายผลกระทบ	ช่วงความเข้มข้นเฉลี่ยในอากาศที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะสั้น	การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินสำหรับโรคหอบหืด, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจหลายโรครวมกัน	สหรัฐฯ และแคนาดา: 4.7–24.6 µg/m ³ ยุโรป: 8.8–27.7 µg/m ³ เอเชีย: 11.8–69.9 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะสั้น	การเสียชีวิตจากโรกระบบทางเดินหายใจ	สหรัฐฯ และแคนาดา: 7.9–19.9 µg/m ³ ยุโรป: 8.0–27.7 µg/m ³ เอเชีย: 11.8–69.9 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะยาว	การลดลงของการเจริญเติบโตของสมรรถภาพปอด	6.0–28.0 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะยาว	การเกิดโรคหอบหืดในเด็ก	5.2–16.5 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะยาว	อาการหลอดลมอักเสบในเด็กที่เป็นโรคหอบหืด	9.9–13.8 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะยาว	สมรรถภาพปอดลดลงเร็วกว่าปกติในผู้ใหญ่	9.5–17.8 µg/m ³
ระบบทางเดินหายใจ, การสัมผัสระยะยาว	การเสียชีวิตจากโรกระบบทางเดินหายใจ	6.3–23.6 µg/m ³
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะสั้น	โรคหัวใจขาดเลือด	5.8–18.6 µg/m ³

²⁰ Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (2024, June 1). *Guidance for inhalation exposures to particulate matter*. <https://www.atsdr.cdc.gov/pha-guidance/resources/ATSDR-Particulate-Matter-Guidance-508.pdf>

ผลกระทบและ ระยะเวลาการสัมผัส	คำอธิบายผลกระทบ	ช่วงความเข้มข้นเฉลี่ยในอากาศ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะสั้น	โรคหัวใจล้มเหลว	5.8–18.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะสั้น	ผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยทั่วไป (เกิน 2 ชั่วโมง)	24.0–325.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะยาว	การเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.1–17.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะยาว	โรคหลอดเลือดหัวใจ	13.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะยาว	คราบหินปูนสะสมที่ผนังหลอดเลือดแดงของ หัวใจ	14.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบหัวใจและหลอดเลือด, การสัมผัสระยะยาว	โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือด สมอง (ในผู้ที่มีโรคอยู่เดิม)	13.4–23.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบประสาท, การสัมผัส ระยะยาว	ปริมาณตรรกะ	11.1–12.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบประสาท, การสัมผัส ระยะยาว	การรู้คิด	8.5 (เฉลี่ย 5 ปี)–14.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ระบบประสาท, การสัมผัส ระยะยาว	ภาวะอหิวาต์	14.0–19.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
โรคหอบหืด, การสัมผัสระยะ ยาว	อุบัติการณ์และการเสียชีวิตจากโรคหอบหืด ปอด	สหรัฐฯ และแคนาดา: 6.3–23.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ยุโรป: 6.6–31.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เอเชีย: 33.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
การเสียชีวิต, การสัมผัส ระยะสั้น	การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ	สหรัฐฯ และแคนาดา: 4.37–17.97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ยุโรป: 13.0–27.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เอเชีย: 11.8–69.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
การเสียชีวิต, การสัมผัส ระยะยาว	การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ	กลุ่มประชากรที่อยู่ในการศึกษาของสมาคม โรคหอบหืดแห่งสหรัฐอเมริกา/Harvard Six Cities: 11.4–23.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Medicare cohort: 8.12–12.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Canadian cohorts: 8.7–9.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Employment cohorts: 12.7–17.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

หมายเหตุ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($\text{PM}_{2.5}$) แสดงเป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

ภาคผนวก ง.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

ภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$)

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

มาตรฐาน CAP ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ในพื้นที่เขตเมืองและชุมชนทั่วประเทศไทย ซึ่งเป็นสารมลพิษที่มีผลกระทบต่อหลายระบบในร่างกายและสุขภาพของประชาชน การบูรณาการข้อมูลจากเครือข่ายสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ ระบบตรวจวัดฝุ่นละอองแบบ real-time และแบบจำลองการคาดการณ์มลพิษทางอากาศ จะถูกประมวลผลร่วมกับปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ทิศทางลม ความเร็วลม ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิอากาศ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและการแพร่กระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ได้อย่างแม่นยำ เมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เกิน 24 ชั่วโมงเกินระดับมาตรฐาน 75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (อยู่ในระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ) กรมควบคุมมลพิษจะเสนอข้อความแจ้งเตือน จากนั้นกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะเป็นผู้อนุมัติการแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับข้อมูลและคำแนะนำการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่ถูกต้อง

มาตรฐาน CAP นี้ช่วยให้ระบบการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยขจัดปัญหาความล่าช้าในการรายงานข้อมูลและการสื่อสารที่ไม่ครอบคลุม ส่งผลให้ประชาชนได้รับคำแนะนำที่ทันเวลา เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง และการปิดประตูหน้าต่าง ซึ่งเป็นวิธีการป้องกันที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ

1. การแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ด้วยมาตรฐาน CAP

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เป็นภัยต่อสุขภาพที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วในบางพื้นที่ การแจ้งเตือนอย่างทันท่วงทีจะช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยอาศัยข้อมูลจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบจำลองการคาดการณ์มลพิษ และปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา ซึ่งการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) มี 3 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ออกทันทีเมื่อตรวจพบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) อยู่ในระดับมีผลกระทบต่อสุขภาพ
- ระบุค่าความเข้มข้นและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” ถึง “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Env”

- คำแนะนำ: หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นและคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อลดการสัมผัสฝุ่น
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)
- คำแนะนำสำหรับกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว ให้หลีกเลี่ยงการออกนอกอาคารโดยเด็ดขาด

2) การแจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูล (Informational Alert)

- ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) อยู่ในระดับเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
- มีการประเมินสถานการณ์และแนวโน้มของคุณภาพอากาศ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Moderate”
- ระดับความรุนแรงของภัย: มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Expected”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Env”
- คำแนะนำ: ลดกิจกรรมกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก สวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกนอกอาคาร
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลคุณภาพอากาศแบบ real-time

3) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ลดลงสู่ระดับปลอดภัย
- ยืนยันว่าคุณภาพอากาศได้กลับสู่ระดับปกติแล้ว
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- คำแนะนำ: สามารถดำเนินกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
- แจ้งช่องทางการติดตามข้อมูลและรายงานสถานการณ์หากพบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) สูงผิดปกติ

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5 Informational Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.10-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-10T09:30:00+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-PM2.5
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Env
- o event: ACI
- o responseType: Prepare
- o urgency: Expected
- o severity: Moderate
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: แจ้งเตือนเพื่อให้ข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก - ค่า PM_{2.5} เกินระดับ 75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- o description: ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออกและปริมณฑลตอนเหนือมีแนวโน้มสูงขึ้นอยู่ที่ 75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ) คาดการณ์ว่าค่าฝุ่นละอองอาจเพิ่มสูงขึ้นอีกในช่วง 1-2 วันข้างหน้า โดยเฉพาะในช่วงเช้าและเย็น
- o instruction: ติดตามข้อมูลคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง กลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ควรลดกิจกรรมกลางแจ้งที่ใช้แรงมาก และเตรียมหน้ากากอนามัยไว้ใช้เมื่อจำเป็น

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ได้แก่ เขตบางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม คันนายาว และมีนบุรี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี
- o polygon: 13.8467,100.5696 13.9027,100.6550 13.8635,100.7404 13.7466,100.7129 13.6906,100.6413 13.7052,100.5422 13.8467,100.5696
- o geocode: ISO3166-2:TH-10, ISO3166-2:TH-12, ISO3166-2:TH-13

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็กชั้นรุนแรง (PM_{2.5} Extreme Alert)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.2025.05.10-001
- o sender: disaster.go.th
- o sent: 2025-05-10T09:30:00+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: DDPM-PM2.5
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Env
- o event: EXA
- o responseType: Shelter
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: DDPM
- o headline: ภาวะฉุกเฉินฝุ่นละอองขนาดเล็ก - ค่า PM_{2.5} ในระดับ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- o description: ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ในพื้นที่กรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออกและปริมณฑลตอนเหนือ สูงถึง 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ระดับสีแดง มีผลกระทบต่อสุขภาพ) คาดว่าสถานการณ์จะต่อเนื่องอีก 2 วัน โดยเฉพาะช่วงเช้าและเย็น
- o instruction: หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง ปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากที่กรองฝุ่นได้ ลดการเผาและก่อมลพิษในบริเวณใกล้เคียง ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้มีโรคประจำตัว ควรอยู่ในอาคาร

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ได้แก่ เขตบางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม คันนายาว และมีนบุรี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี
- o polygon: 13.8467,100.5696 13.9027,100.6550 13.8635,100.7404 13.7466,100.7129 13.6906,100.6413 13.7052,100.5422 13.8467,100.5696
- o geocode: ISO3166-2:TH-10, ISO3166-2:TH-12, ISO3166-2:TH-13

2. ข้อความ CAP สำหรับภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

ออกโดยเร็วที่สุดเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เกินมาตรฐานที่กำหนด ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น ค่าความเข้มข้น พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิดสถานการณ์

ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

ออกเป็นระยะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

อัปเดตข้อมูลความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) แนวโน้มสถานการณ์ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพิ่มเติม

มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ลดลงสู่ระดับปกติและคาดว่าจะคงที่

ยืนยันว่าสถานการณ์ฝุ่นละอองได้กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย

แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการขอรับความช่วยเหลือด้านสุขภาพสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบรุนแรง

แนะนำการติดตามข้อมูลคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์

กรณีสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกรมควบคุมมลพิษจะส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านหลายช่องทาง ทั้งการแจ้งเตือนผ่านระบบ Cell Broadcast ที่ส่งข้อความตรงถึงโทรศัพท์มือถือในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงการแจ้งข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Air4Thai เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ โซเชียลมีเดียของหน่วยงาน เพื่อให้ข้อมูลถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP ขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ ดังนี้

- 1) **Extreme Alert** ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้หากพื้นที่ใดหรือจังหวัดใดมีการแจ้งเตือนไปแล้วในรอบใดรอบหนึ่งของแต่ละวัน จะไม่แจ้งเตือนซ้ำ
- 2) **Informational Alert** ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้หากพื้นที่ใดหรือจังหวัดใดมีการแจ้งเตือนไปแล้วในรอบใดรอบหนึ่งของแต่ละวัน จะไม่แจ้งเตือนซ้ำ
- 3) **All Clear** ออกเมื่อค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ลดลงสู่ระดับที่ปลอดภัย อาจเป็นหลายชั่วโมงหรือวันหลังจากสถานการณ์คลี่คลาย

เมื่อเกิดวิกฤติฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) การสื่อสารข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง กรมควบคุมมลพิษสามารถแจ้งเตือนได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที หลังจากทราบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) มีค่าเกิน 75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งการให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการคาดการณ์ความรุนแรง ตำแหน่งพื้นที่เสี่ยง ช่วงเวลาที่จะได้รับผลกระทบ ระดับความเข้มข้น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และระยะเวลาที่คาดว่าสถานการณ์จะคงอยู่ จะช่วยให้ประชาชนสามารถเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP ตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.DDPM.YYYY.MM.DD-NNN
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ circle หรือ polygon ที่ถูกต้องเพื่อระบุขอบเขตพื้นที่ที่มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) เกินมาตรฐาน
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ค่าดัชนีคุณภาพอากาศ ทิศทางลม ความเร็วลม
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

มาตรฐาน CAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแจ้งเตือนภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดจะช่วยให้การสื่อสารข้อมูลการเตือนภัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถเข้าถึงประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศได้ ทั้งนี้ได้มีการกำหนดข้อความแจ้งเตือนในแต่ละระดับให้สอดคล้องกับระบบ Cell Broadcast ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความสำคัญในการสื่อสาร (ตารางที่ 1)

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดำเนินการ ทำการแก้ไขเมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast กรณีภัยจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
PM01	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Extreme Alert	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	30 นาที	25 มี.ค. 2568 12:00 น. ปก. รายงานฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พบค่าสูงสุดใน อ.แม่สาย อ.เชียงแสน และพื้นที่ใกล้เคียง คาดการณ์สถานการณ์จะต่อเนื่องอย่างน้อย 2-3 วัน ส่งผลกระทบรุนแรงต่อสุขภาพโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.แม่สาย อ.เชียงแสน และ อ.เชียงของ จังหวัดเชียงราย ประชาชนทุกคน ให้งดกิจกรรมกลางแจ้ง หากมีความจำเป็นต้องทำกิจกรรมกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกัน PM_{2.5} หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ผู้มีโรคประจำตัวควรอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยจากมลพิษทางอากาศ ให้เตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม (567 อักขระ)	March 25, 2025, 12:00 PM - DDPM reports PM_{2.5} exceeding standard levels of 150 micrograms per cubic meter in Chiang Rai Province, with highest readings in Mae Sai, Chiang Saen Districts and surrounding areas. Situation expected to continue for at least 2-3 days. Severe health impacts, especially for vulnerable groups. Monitoring areas are Mae Sai, Chiang Saen, and Chiang Khong Districts in Chiang Rai. All people must avoid outdoor activities. If outdoor activities are necessary, wear PM_{2.5} protective masks. If you experience any unusual symptoms, seek medical attention immediately. People with chronic conditions should stay in areas safe from air pollution. Prepare necessary medications and equipment in advance. (721 characters)

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
PM02	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (DDPM)	Informational Alert	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	30 นาที	25 มี.ค. 2568 12:00 น. ปก. รายงานฝุ่นละออง PM _{2.5} เริ่มสูงเกินกว่า 75 แต่ไม่เกิน 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะใน อ.แม่สาย อ.เชียงแสน และพื้นที่ใกล้เคียง คาดการณ์สถานการณ์อาจแย่ลงในช่วง 1-2 วันข้างหน้าตามสภาพอากาศและทิศทางลม มีพื้นที่เฝ้าระวัง คือ อ.แม่สาย อ.เชียงแสน และ อ.เชียงของ จังหวัดเชียงราย ประชาชนทุกคน ให้งดกิจกรรมกลางแจ้ง หากมีความจำเป็นต้องทำ กิจกรรมกลางแจ้งให้สวมหน้ากากป้องกัน PM _{2.5} หากมีอาการผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ ผู้มีโรคประจำตัวควรอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยจากมลพิษทางอากาศ ให้เตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม (552 อักขระ)	March 25, 2025, 12:00 PM - DDPM reports PM _{2.5} levels starting to rise above 75 and less than 150 micrograms per cubic meter in Chiang Rai Province, particularly in Mae Sai, Chiang Saen Districts and surrounding areas. Situation may worsen over the next 1-2 days depending on weather conditions and wind direction. Monitoring areas are Mae Sai, Chiang Saen, and Chiang Khong Districts in Chiang Rai. All people must avoid outdoor activities. If outdoor activities are necessary, wear PM _{2.5} protective masks. If you experience any unusual symptoms, seek medical attention immediately. People with chronic conditions should stay in areas safe from air pollution. Prepare necessary medications and equipment in advance. (715 characters)
PM00	กรมป้องกันและบรรเทา	Informational Alert	All Clear	30 นาที	25 มี.ค. 2568 12:00 น. ปก. ประกาศสิ้นสุดการเฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM _{2.5} ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย และจังหวัดใกล้เคียง ไม่พบค่า	March 25, 2025, 12:00 PM - DDPM announces the end of PM _{2.5} monitoring in Chiang Rai Province and neighboring

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	สาธารณภัย (DDPM)				ฝุ่นละอองที่เกินมาตรฐานในช่วง 72 ชั่วโมงที่ผ่านมา ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศลดลงเหลือน้อยมาก สามารถลดการใช้หน้ากากอนามัยในที่โล่งแจ้ง ติดตามคุณภาพอากาศและการแจ้งข่าว (312 อักขระ)	provinces. No dust levels exceeding standards have been detected over the past 72 hours. Health risks from air pollution have been reduced to very minimal levels. Masks may be reduced for outdoor use. Continue monitoring air quality and news updates. (359 characters)

(ร่าง) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)
การส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ (Mass Violence Incident in Public Area)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอนมาตรฐานการแจ้งเตือนภัย กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ผ่านระบบ Cell Broadcast สำหรับบุคลากรสำนักงานตำรวจแห่งชาติและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบได้รับข้อมูลครบถ้วนและทันท่วงที

2. นิยามศัพท์

เหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ (Mass Violence Incident in Public Area) หมายถึง การกระทำ ความรุนแรงที่บุคคลหนึ่งคนหรือกลุ่มบุคคลใช้อาวุธหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อลอบทำร้ายหรือสังหารชีวิตประชาชน ในพื้นที่สาธารณะ โดยไม่จำกัดประเภทอาวุธ ครอบคลุมทั้งปืน ยานพาหนะ มีด วัตถุระเบิด หรืออุปกรณ์ใดๆ ใน บริเวณที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ เช่น ตลาด สนามบิน สถานีขนส่ง ห้างสรรพสินค้า หรือ สถาบันการศึกษา เป็นต้น โดยการก่อเหตุอาจทำทั้งแบบมีการวางแผนล่วงหน้าและแบบฉับพลัน ซึ่งเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะถือเป็นภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในรูปแบบหนึ่ง เนื่องจากการคุกคามต่อชีวิตและความปลอดภัยของประชาชน มีผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของสังคม และอาจกระทบต่อภาพลักษณ์และเศรษฐกิจของประเทศ

ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post) หมายถึง สถานที่ที่จัดตั้งขึ้นในพื้นที่เพื่อใช้ในการดำเนินการหลักศูนย์บัญชาการอาจจะตั้งอยู่รวมกันกับฐานที่ตั้งหรือสถานที่อื่น ๆ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดการเหตุฉุกเฉิน

ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander) หมายถึง บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และรับผิดชอบการพัฒนากลยุทธ์ และยุทธวิธี และการสั่งใช้และการจัดส่งทรัพยากร ผู้บัญชาการเหตุการณ์มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยรวมต่อการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และรับผิดชอบการจัดการการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินในสถานที่เกิดเหตุทั้งหมด โดยผู้บัญชาการเหตุการณ์นั้น อาจแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผู้บัญชาการเหตุการณ์ขั้นต้น หมายถึง เจ้าหน้าที่ตำรวจ ในระดับใดก็ตามที่มีชั้นยศ หรือตำแหน่งสูงสุด ที่อยู่ในสถานที่เกิดเหตุในขณะนั้น และ 2) ผู้บัญชาการเหตุการณ์ที่ได้รับการแต่งตั้ง หมายถึง บุคคลที่ได้รับการกำหนดหรือแต่งตั้งไว้ตามแผนหรือคำสั่งเป็นการเฉพาะ

3. ขอบเขตมาตรฐานการปฏิบัติงาน

มาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ กำหนดขั้นตอนการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ในกรณีที่เกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะทั่วราชอาณาจักร ครอบคลุมการดำเนินงานของบุคลากรสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้รับผิดชอบ ด้านการแจ้งเตือน การจัดการภาวะฉุกเฉิน และการสื่อสารสาธารณะ โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การ รับแจ้งเหตุ การเข้าควบคุม และประเมินสถานการณ์การตัดสินใจแจ้งเตือนการส่งสัญญาณแจ้งเตือน และการแจ้งสิ้นสุดภัย

4. เงื่อนไขเบื้องต้น

4.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานภายใต้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในขั้นตอนการรับแจ้งเหตุ แผนเผชิญเหตุและระงับเหตุ ได้อย่างถูกต้อง และต้องได้รับการอบรมฝึกปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับระบบการเตือนภัย เพื่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2 หน่วยรับแจ้งเหตุ ได้แก่ ศูนย์รับแจ้งเหตุ 191 หรือหน่วยงานภายใต้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ เพื่อเฝ้าระวังและรับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง

4.3 ทุกหน่วยงานตามข้อ 4.2 ตระหนักว่าการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จำเป็นจะต้องมีข้อมูลนำเข้าที่แม่นยำ ทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการส่งข้อมูลการเตือนภัย สถานการณ์และความเสี่ยงภัย ให้ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก. ตร.) เพื่อแจ้งเตือนไปยังประชาชน

5. หน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ ประกอบด้วยบุคคลและหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ หน้าที่และความรับผิดชอบในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก.

5.1 เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 191 ทั่วประเทศ มีหน้าที่รับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อรับแจ้งเหตุ ให้รายงานให้สถานีตำรวจในพื้นที่เกิดเหตุ ผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไปและหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งสามารถประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมในการสนับสนุนการระงับเหตุหากจำเป็น

5.2 สถานีตำรวจนครบาล สถานีตำรวจภูธร หรือหน่วยงานในสังกัดกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่เกิดเหตุ ให้จัดส่งเจ้าหน้าที่สายตรวจ งานจราจร งานป้องกันและปราบปราม หรือหน่วยที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ตามแผนเผชิญเหตุเบื้องต้น ดำเนินการควบคุมพื้นที่ ปิดกั้นบริเวณเกิดเหตุ ควบคุมเส้นทางจราจร และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เช่น จำนวนผู้ก่อเหตุ อาวุธที่ใช้ ผู้ได้รับบาดเจ็บ ตัวประกัน ฯลฯ พร้อมรายงานกลับศูนย์ 191 และร่วมประเมินสถานการณ์เบื้องต้น หากพบว่ามีแนวโน้มเป็นเหตุรุนแรง

ในพื้นที่สาธารณะ ให้แจ้งให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์ทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast โดยประสานผ่านลำดับขั้นไปยังศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก.ตร.)

5.3 ผู้บัญชาการเหตุการณ์ เมื่อเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะตามแต่กรณี มีอำนาจในการพิจารณาและสั่งการให้เริ่มต้นกระบวนการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ตามระดับความรุนแรงและขอบเขตพื้นที่ของเหตุการณ์ โดยอาจมอบอำนาจให้เจ้าหน้าที่ผู้แทนที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ดำเนินการได้ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไปทันที

5.4 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย มีหน้าที่จัดทำข้อความ แจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) โดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้บัญชาการเหตุการณ์ ซึ่งรวมถึงรายละเอียดของเหตุการณ์ คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และข้อความยกเลิกการแจ้งเตือน (All Clear) จากนั้น เสนอข้อความที่จัดทำแล้วต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาอนุมัติการส่งข้อความ

5.5 ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติขั้นสุดท้ายในการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยในรูปแบบมาตรฐาน CAP ไปยังประชาชนผ่านระบบ Cell Broadcast

5.6 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่กำกับดูแลระบบ Cell Broadcast ในประเทศไทย ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้สามารถกระจายข้อความแจ้งเตือนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และทั่วถึง

5.7 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีหน้าที่กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast ไปยังอุปกรณ์ของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายตามที่ได้รับจากศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และให้ความร่วมมือในการจัดเก็บและรายงานผลการกระจายข้อความ และอำนวยความสะดวกในการทดสอบระบบหรือการฝึกซ้อมตามที่กำหนด

6. กระบวนการปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
1	รับแจ้งเหตุ	เจ้าหน้าที่เวรประจำศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 191 ทั่วประเทศ	- รับแจ้งเหตุ - แจ้งข้อมูลไปยังสถานีตำรวจในพื้นที่เกิดเหตุ ผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไป และหน่วยสนับสนุนอื่น ๆ เช่น รถพยาบาล หน่วยกู้ภัย
2	ยืนยันเหตุหรือสถานการณ์หลังรับ	เจ้าหน้าที่สายตรวจ/ จราจร/ งานป้องกันและปราบปรามหรือ	- เข้าตรวจสอบเหตุในพื้นที่โดยเร็ว - ตรวจสอบยืนยันเหตุในพื้นที่

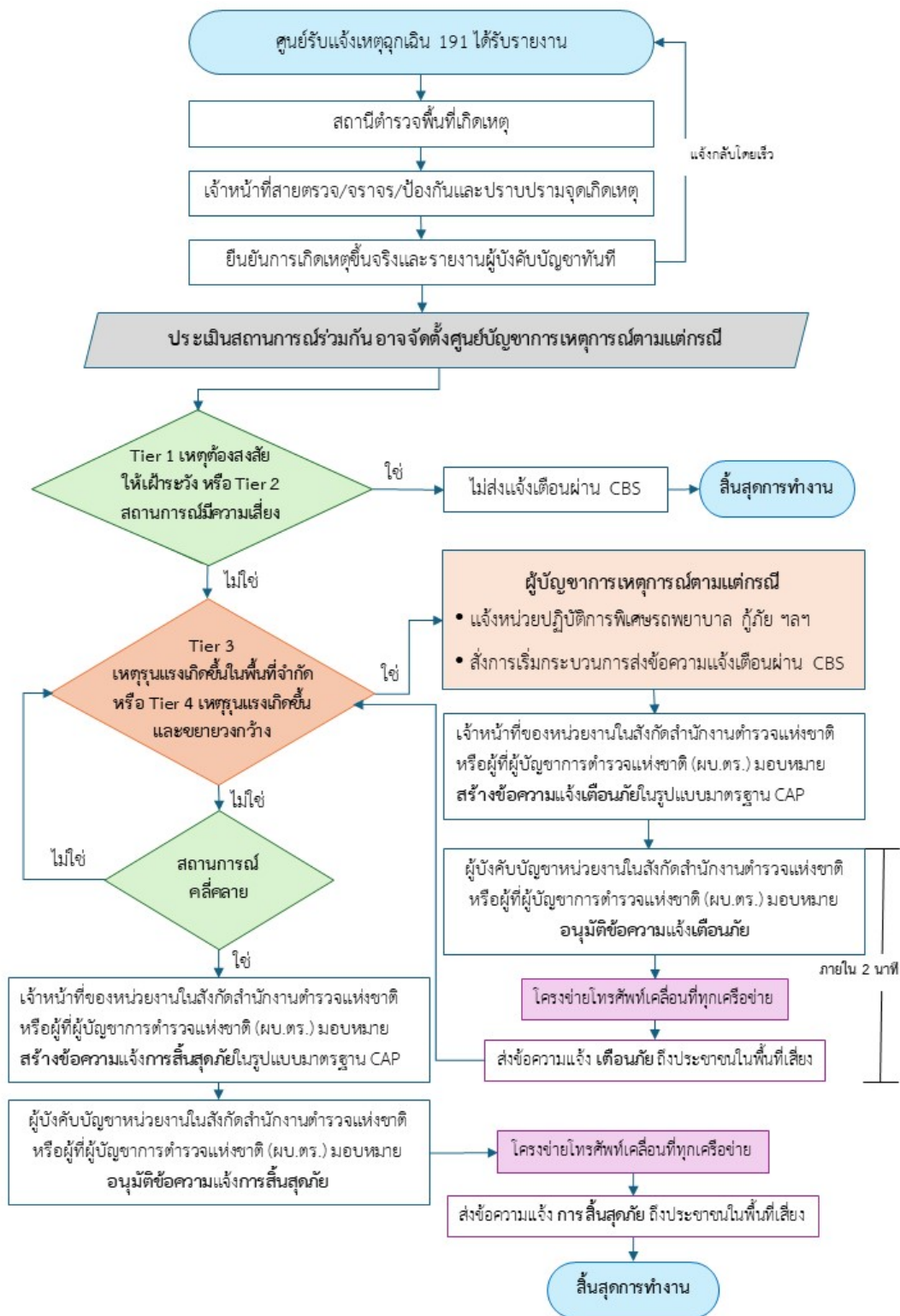
ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
	แจ้งเหตุ	เจ้าหน้าที่ระงับเหตุ	- รายงานกลับ 191 และผู้บังคับบัญชาทราบทันที
3	ประเมินสถานการณ์	เจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เกิดเหตุและผู้บังคับบัญชาตามลำดับ	- ประเมินสถานการณ์ร่วมกัน - อาจจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในบางกรณี
4	การตัดสินใจและสั่งการแจ้งเตือนภัย	ผู้บัญชาการเหตุการณ์ตามแต่กรณี อาจเป็นผู้กำกับสถานีตำรวจ (ผกก.) ผู้บังคับการตำรวจนครบาล (ผบก.น.) ผู้บังคับการตำรวจภูธร (ผบก.ภ.) ผกก.ศูนย์รวมข่าวหรือศูนย์ปฏิบัติการกองบัญชาการ (ศปก.บช) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	- หากประเมินแล้วสถานการณ์ยังอยู่ในข่ายเฝ้าระวัง เหตุไม่ชัดเจน หรือไม่รุนแรง (สถานการณ์ Tier 1 ¹ และ Tier 2) ให้ผกก./ ผกก.ศูนย์รวมข่าว/ หรือ ศปก.บช. แจ้งเตือนเฝ้าระวังเหตุการณ์ภายใน - หากประเมินแล้วสถานการณ์มีแนวโน้มรุนแรงส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน (สถานการณ์ Tier 3 และ Tier 4) ให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สั่งการให้แจ้งมายังหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติเพื่อเริ่มกระบวนการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast
5	สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast	เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย	- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย สร้างข้อความแจ้งเตือนภัยตามมาตรฐาน CAP อ้างอิงข้อมูลตามที่ได้รับจากผู้บัญชาการเหตุการณ์ โดย ○ พื้นที่ Hot Zone ใช้ประเภท Active Shooter Alert ○ พื้นที่ Warm Zone และ Cold Zone ใช้ประเภท Extreme Alert ในกรณี Tier 3 และใช้ประเภท National Alert ในกรณี Tier 4 - เสนอผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานเพื่อพิจารณา
6	การอนุมัติและส่งข้อความ	ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจ	- สถานการณ์ Tier 3: ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย อนุมัติและส่งข้อความ

¹ ระดับ (Tier) ความรุนแรงของเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะดูข้อ 7.1

ลำดับที่	บทบาท	ผู้ปฏิบัติ	รายละเอียด
		แห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย	แจ้งเตือนภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้รายงานผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไปทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้) - สถานการณ์ Tier 4: ผบ.ตร. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย อนุมัติการส่งข้อความแจ้งเตือนภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast (กรณี ผู้ที่ได้รับมอบหมายอนุมัติ ให้ รายงานผู้บังคับบัญชาชั้นเหนือขึ้นไปทราบทันทีที่ สามารถดำเนินการได้)
7	กระจายข้อความ	ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่	กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast
8	การแจ้งสิ้นสุดภัย (All Clear)	- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย - ผู้บัญชาการของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย	- เมื่อรับประสานข้อมูลจากผู้บัญชาการเหตุการณ์ว่า สถานการณ์ยุติ ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย จัดทำข้อความแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย โดยสร้างข้อความประเภท Informational Alert - ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย อนุมัติส่งข้อความการแจ้งการสิ้นสุดภัย ผ่านระบบ Cell Broadcast (กรณีผู้ที่ได้รับมอบหมาย อนุมัติ ให้รายงานผู้บังคับบัญชา ชั้นเหนือขึ้นไปทราบทันทีที่สามารถดำเนินการได้)
		ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่	กระจายข้อความแจ้งเตือนภัยถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ด้วยระบบ Cell Broadcast

หมายเหตุ กระบวนการลำดับที่ 4-7 อาจจะมีการทำงานวนซ้ำอยู่อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสถานการณ์คลี่คลาย

แผนผังกระบวนการปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการแจ้งเตือนภัย กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ผ่าน Cell Broadcast

7. เกณฑ์การแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

7.1 ระดับ (Tier) ความรุนแรงของเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะ

เพื่อให้การแจ้งเตือนภัยเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะมีความเป็นระบบ มีลำดับขั้น และสามารถสื่อสารกับทั้งหน่วยปฏิบัติภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติและประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดการแจ้งเตือนตามระดับความรุนแรงของสถานการณ์ (Tier) โดยพิจารณาจากความชัดเจนของเหตุการณ์ การยืนยันข้อมูลภัย และขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งอาจพิจารณาจากประเภทของอาวุธ ที่ใช้ลักษณะการก่อเหตุ และจำนวน ผู้ได้รับผลกระทบเป็นสำคัญ โดยระดับความรุนแรงของสถานการณ์ แบ่งเป็น 4 ระดับ (Tier) โดยแต่ละระดับ มีคุณลักษณะดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของระดับ (Tier) ความรุนแรงของเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะ

ประเด็น	Tier 1 เฝ้าระวัง สถานการณ์	Tier 2 สถานการณ์มี ความ เสี่ยง	Tier 3 เหตุการณ์เกิดขึ้นใน พื้นที่จำกัด	Tier 4 เหตุการณ์เกิดขึ้น และขยายวงกว้าง
ลักษณะ สถานการณ์	ยังไม่เกิดเหตุ พบ วัตถุต้องสงสัย ได้รับ ข้อมูลจากหน่วยข่าว กรอง เหตุการณ์ยังไม่ ยืนยัน	พบผู้ต้องสงสัย ตรวจ พบสิ่งผิดปกติ สถานการณ์อยู่ระหว่าง ควบคุม พื้นที่มีความ เสี่ยงแทรกซ้อนเริ่มมี ความเสี่ยงสูงแต่ยังไม่ เกิดเหตุโจมตีโดยตรง	มีเหตุการณ์เกิดขึ้น แล้ว มีการใช้อาวุธ (เช่น กราดยิง) ผู้ก่อเหตุยัง เคลื่อนไหวอยู่ ระหว่างปฏิบัติการ จับกุม	เหตุการณ์ขยายวง กว้างหรือเกิดขึ้น พร้อมกันหรือเวลา ใกล้เคียงกันมากกว่า 2 พื้นที่ มีการจับตัว ประกัน ก่อ วินาศกรรม ภัยระดับประเทศ
พฤติกรรมภัย	ความเสี่ยงเชิง ป้องกัน ยังไม่มีการ กระทำผิดชัดเจน	เริ่มพบพฤติกรรมต้อง สงสัยในพื้นที่จริง มี ความเป็นไปได้สูงว่าจะ เกิดเหตุ	มีการใช้อาวุธจริง มี การปะทะ หรือมี ผู้เสียชีวิต/บาดเจ็บ สถานการณ์ยังอยู่ใน พื้นที่จำกัด	มีการวางแผนโจมตี หลายจุดพร้อมกัน ความเสียหาย ร้ายแรงต่อโครงสร้าง รัฐ

ประเด็น	Tier 1 เฝ้าระวัง สถานการณ์	Tier 2 สถานการณ์มี ความ เสี่ยง	Tier 3 เหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้นใน พื้นที่จำกัด	Tier 4 เหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้น และขยายวงกว้าง
วัตถุประสงค์ ของการแจ้ง เตือน	เตรียมความพร้อม ป้องกันการเข้าใกล้ พื้นที่ ตรวจสอบ เบื้องต้น	ควบคุมการเคลื่อนไหว ในพื้นที่เสี่ยง ลดความ เสี่ยงซ้ำซ้อน อำนวย ความสะดวกแก่หน่วย ปฏิบัติการ	เตือนภัยให้ประชาชน เอาตัวรอดรักษาชีวิต ขณะเกิดเหตุ และ ปกป้องชีวิต ประชาชนในพื้นที่ อันตราย	เตือนภัยให้ ประชาชนเอาตัวรอด รักษาชีวิตขณะเกิด เหตุ และปกป้องชีวิต ประชาชนในพื้นที่ อันตราย ห้าม เคลื่อนย้าย หน่วย ปฏิบัติการระดม ความร่วมมือสูงสุด ควบคุมเหตุการณ์รุนแรง กว้าง
ขอบเขตพื้นที่ การแจ้งเตือน	ไม่จำกัดพื้นที่ อาจ ใช้ทั่วประเทศหรือ จังหวัด	พื้นที่รอบจุดเกิดเหตุ ต้องสงสัย เช่นรัศมี 300 เมตร ถึง 2 กม. ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะ พื้นที่เกิดเหตุ	พื้นที่อันตรายหรือ พื้นที่ในจุดเกิดเหตุ (Hot Zone) พื้นที่ เสี่ยงปานกลางหรือ พื้นที่รอบจุดเกิดเหตุ (Warm Zone) และ พื้นที่พื้นที่เสี่ยงต่ำ หรือพื้นที่ปลอดภัย (Cold Zone)	พื้นที่ Hot Zone/ Warm Zone / Cold Zone ใน เหตุการณ์ที่เกิด มากกว่า 2 เขตพื้นที่ หรือระดับจังหวัด ระดับประเทศ
ระดับความ เร่งด่วน	ต่ำ - ปานกลาง (เป็นเชิงเฝ้าระวัง)	ปานกลาง – สูง (เตรียมพร้อมรับมือใน พื้นที่ใกล้เคียง)	สูงมาก – ฉุกเฉิน (เหตุการณ์ขึ้นแล้ว อาจ มีผู้เสียชีวิต)	ฉุกเฉินขั้นสูงสุด (ผลกระทบหลาย พื้นที่ ต้องมีการ ตอบสนองในระดับ รัฐ)

ประเด็น	Tier 1 เฝ้าระวัง สถานการณ์	Tier 2 สถานการณ์มี ความ เสี่ยง	Tier 3 เหตุการณ์เกิดขึ้นใน พื้นที่จำกัด	Tier 4 เหตุการณ์เกิดขึ้น และขยายวงกว้าง
การใช้งาน ระบบ Cell Broadcast	ไม่ใช่ ให้ใช้การแจ้ง เตือนผ่านช่องทาง อื่น ๆ ภายใน หน่วยงาน	ไม่ใช่ ให้ใช้การแจ้ง เตือนผ่านช่องทาง อื่น ๆ ภายใน หน่วยงาน	ใช้การแจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast	ใช้การแจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast

7.2 ประเภทข้อความ (Type of Event) การส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

การส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast จะดำเนินการเฉพาะในสถานการณ์ที่อยู่ใน Tier 3 (เหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้นในพื้นที่จำกัด) และ Tier 4 (เหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้นและขยายวงกว้าง) เท่านั้น เพื่อคงความสำคัญและลดภาระการแจ้งเตือนซ้ำซ้อนในสถานการณ์ที่ไม่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้การส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast สามารถสื่อสารกับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดประเภทของข้อความ (Type of Event) ตามระดับสถานการณ์และพื้นที่ปฏิบัติการ (Operational Zones) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเภทข้อความ (Type of Event) ในการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยผ่านระบบ Cell Broadcast

ระดับ สถานการณ์	พื้นที่ ปฏิบัติการ	ลักษณะของพื้นที่	ประเภท ข้อความแจ้ง เตือน (Type of event)	ผู้ตัดสินใจให้มี การส่งข้อความ แจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast	ผู้อนุมัติ ข้อความสุดท้าย เพื่อแจ้งเตือน ผ่านระบบ Cell Broadcast
Tier 3	Hot Zone พื้นที่อันตราย หรือพื้นที่ในจุด เกิดเหตุ	จุดเกิดเหตุที่มีภัย คุกคามสูงสุด เช่น การ ยิงปะทะ ผู้ก่อเหตุยัง อยู่	Active Shooter Alert (ไม่มีเสียง ไม่สั่น)	ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ตามแต่ กรณี หรือผู้ที่ ได้รับมอบหมาย	ผู้บังคับบัญชา หน่วยงานใน สังกัดสำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ

ระดับ สถานการณ์	พื้นที่ ปฏิบัติการ	ลักษณะของพื้นที่	ประเภท ข้อความแจ้ง เตือน (Type of event)	ผู้ตัดสินใจให้มี การส่งข้อความ แจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast	ผู้อนุมัติ ข้อความสุดท้าย เพื่อแจ้งเตือน ผ่านระบบ Cell Broadcast
	Warm Zone พื้นที่เสี่ยงปาน กลางหรือพื้นที่ รอบจุดเกิด เหตุ	พื้นที่โดยรอบจุดเกิด เหตุอาจเป็นเส้นทาง หลบหนีหรือมีผู้ต้อง สงสัยเช่น รัศมี 300 เมตร ถึง 2 กิโลเมตร	Extreme Alert (เสียงต่อเนื่อง และสั้น)		หรือผู้ที่ผู้ บัญชาการตำรวจ แห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย
	Cold Zone พื้นที่เสี่ยงต่ำ หรือพื้นที่ ปลอดภัย	พื้นที่รอบนอก เหตุการณ์ ไม่มีภัย โดยตรง ใช้สื่อสารกับ ประชาชนทั่วไป	Extreme Alert (เสียงต่อเนื่อง และสั้น)		
Tier 4	Hot Zone พื้นที่อันตราย หรือพื้นที่ในจุด เกิดเหตุ	จุดเกิดเหตุที่มีภัย คุกคามสูงสุด เช่น การ ยิงปะทะ จุดก่อ วินาศกรรม ผู้ก่อเหตุยัง อยู่ เป็นต้น	Active Shooter Alert (ไม่มีเสียง ไม่สั้น)	ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ตามแต่ กรณี หรือผู้ที่ ได้รับมอบหมาย	ผู้บังคับบัญชา หน่วยงานใน สังกัดสำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้ บัญชาการตำรวจ แห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย
	Warm Zone พื้นที่เสี่ยงปาน กลางหรือพื้นที่ รอบจุดเกิด เหตุ	พื้นที่โดยรอบจุดเกิด เหตุอาจเป็นเส้นทาง หลบหนีหรือมีผู้ต้อง สงสัยเช่น รัศมี 300 เมตร ถึง 2 กิโลเมตร	National Alert (เสียงต่อเนื่อง และสั้น)		
	Cold Zone พื้นที่เสี่ยงต่ำ หรือพื้นที่ ปลอดภัย	พื้นที่รอบนอก เหตุการณ์ ไม่มีภัย โดยตรง ใช้สื่อสารกับ ประชาชนทั่วไป	National Alert (เสียงต่อเนื่อง และสั้น)		

ระดับ สถานการณ์	พื้นที่ ปฏิบัติการ	ลักษณะของพื้นที่	ประเภท ข้อความแจ้ง เตือน (Type of event)	ผู้ตัดสินใจให้มี การส่งข้อความ แจ้งเตือนผ่าน ระบบ Cell Broadcast	ผู้อนุมัติ ข้อความสุดท้าย เพื่อแจ้งเตือน ผ่านระบบ Cell Broadcast
สิ้นสุดภัย	ทุกพื้นที่	พื้นที่ได้รับการยืนยัน สถานการณ์คลี่คลาย ผู้ก่อเหตุถูกจับกุม/ ควบคุมตัว	Informational Alert	ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ตามแต่ กรณี หรือผู้ที่ ได้รับมอบหมาย	ผู้บังคับบัญชา หน่วยงานใน สังกัดสำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ หรือผู้ที่ผู้ บัญชาการตำรวจ แห่งชาติ (ผบ.ตร.) มอบหมาย

8. มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัยจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย หรือ Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ การใช้ข้อความการแจ้งเตือนแต่ละสถานการณ์ และรายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ข.

9. การปรับปรุงแก้ไขและทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานการส่งสัญญาณแจ้งเตือนภัยเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ผ่านระบบ Cell Broadcast

มาตรฐานการปฏิบัติงาน หรือ SOP ฉบับนี้อาจมีการปรับปรุงแก้ไขและทบทวนให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์และการทำงานได้เสมอ โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ตร.) แจ้งให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทำการแก้ไข เมื่อได้แก้ไขแล้วให้ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แจ้งสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ตร.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

10. ข้อสงวนสิทธิในการรับผิดชอบ

การแจ้งเตือนภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติงานฉบับนี้ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ด้วยเจตนาเพื่อป้องกันอันตรายและคุ้มครองชีวิต ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของประชาชนโดยส่วนรวม หากมีผลกระทบทางอ้อมเกิดขึ้นต่อบุคคล หน่วยงาน หรือภาคธุรกิจใดๆ อันเนื่องมาจากการส่งข้อความแจ้งเตือนภัยดังกล่าว หน่วยงานที่ดำเนินการจะไม่ต้องรับผิดชอบในทางแพ่ง หรืออาญา เว้นแต่จะ

สามารถพิสูจน์ได้ว่าการดำเนินการนั้นมีลักษณะเป็นการกระทำโดยเจตนาทุจริต หรือเกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

ข้อความการแจ้งเตือนภัยจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะผ่านระบบ Cell Broadcast ที่ส่งไปถึงประชาชน เป็นการสร้างข้อความโดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีหน้าที่กระจายข้อความเพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่ประชาชนโดยผ่านระบบCell Broadcast เท่านั้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จึงไม่ใช่หน่วยงานที่ต้องผูกพันตามเนื้อหาข้อความการแจ้งเตือนภัยดังกล่าว

ภาคผนวก ก.

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

เมื่อพิจารณาอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว อาจแบ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนสาธารณภัยออกเป็นเก้าประเภท อันได้แก่

- (1) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (2) หน่วยงานกลางเกี่ยวกับการแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (3) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสาธารณภัย
- (4) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังสาธารณภัย
- (5) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันหรือบรรเทาสาธารณภัย
- (6) รัฐวิสาหกิจ
- (7) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (8) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดดูแลผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (9) หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุนระบบการแจ้งเตือนสาธารณภัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและการแจ้งเตือนภัย กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยหน่วยงานมีอำนาจและหน้าที่ในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัย ดังนี้

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

มาตรา 6 (3) (4) และ (7) ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ได้กำหนดสำนักงานตำรวจแห่งชาติให้มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวพันกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

“มาตรา 6 สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นส่วนราชการมีฐานะเป็นนิติบุคคลอยู่ในบังคับบัญชาของนายกรัฐมนตรี และมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(3) ป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางอาญา

(4) รักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยของประชาชน และความมั่นคงของราชอาณาจักร

(7) ปฏิบัติการอื่นใดเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การปฏิบัติการตามหน้าที่และอำนาจตาม (1) (2) (3) (4) หรือ (5) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ”[†]

[†] มาตรา 6 ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2565.

แม้บทบัญญัติข้างต้นมิได้กำหนดอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติไว้โดยตรง แต่ก็อาจตีความให้การป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติอยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามการกระทำ ความผิดทางอาญา และการรักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยของประชาชน และความมั่นคงของราชอาณาจักร

ในขณะที่กฎหมายลำดับรองได้มีการกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติ อันได้แก่ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ตำรวจภูธรภาค 1-9 และกองตำรวจสื่อสาร สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยของกองบัญชาการตำรวจนครบาล ปรากฏตามมาตรา 5 (ข) (9) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้...

“(9) กองบัญชาการตำรวจนครบาล มีหน้าที่และอำนาจในเขตอำนาจการรับผิดชอบหรือเขตพื้นที่การปกครองกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้...

(ข) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัย...”⁺

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาลงไปรายละเอียดเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภายในกองบัญชาการตำรวจนครบาล จะพบว่าหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติ ก็คือ “กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ” ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 3 2. (1) (ฐ) 1) 5) 7) 11) และ 12) ของกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่น หรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(ฐ) กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1) ป้องกันปราบปรามการก่อจลาจล การควบคุมฝูงชนในเขตกรุงเทพมหานครหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการฝึกด้านยุทธวิธีในการปราบปรามในการก่อจลาจลและการควบคุมฝูงชน...

5) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสายตรวจออกตรวจ การสืบสวนหาข่าวเกี่ยวกับแหล่งอาชญากรรม พฤติกรรมด้านการก่อความไม่สงบภายใน และรักษาความปลอดภัยสถานที่สำคัญ...

7) ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการก่อการร้าย การเจรจาต่อรองช่วยเหลือตัวประกันและฝึกด้านยุทธวิธีให้กับตำรวจท้องที่หรือหน่วยงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย...

11) เป็นศูนย์รับแจ้งเหตุและปฏิบัติควบคุมสั่งการ และสื่อสารข้อมูล...

⁺ มาตรา 5 (ข) (9) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

12) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย”⁵

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยของตำรวจภูธรภาค 1-9 สำนักงานตำรวจแห่งชาติปรากฏตามมาตรา 5 (ข) (10) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“มาตรา 5 (ข) (10) ตำรวจภูธรภาค 1-9 มีหน้าที่และอำนาจในเขตอำนาจการรับผิดชอบหรือเขตพื้นที่การปกครองตามที่กำหนดในมาตรา 6 ดังต่อไปนี้...

(ข) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัย”^{**}

นอกจากกองบัญชาการตำรวจนครบาล และตำรวจภูธรภาค 1-9 แล้ว กองตำรวจสื่อสาร สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติจึงมีความเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติด้วย ทั้งนี้ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 5 (ข) (27) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(27) สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(ข) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ”⁺⁺

ในการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังได้กำหนดให้ กองตำรวจสื่อสารมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังปรากฏตามข้อ 3 2. (19) (ข) 1) 3) 4) 5) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“(ข) กองตำรวจสื่อสาร มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

1) อำนวยการ ควบคุม ดูแล ให้การสนับสนุนเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์การปฏิบัติการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

⁵ ข้อ 3 2. (1) (ฐ) 1) 5) 7) 11) และ 12) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

^{**} มาตรา 5 (ข) (10) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

⁺⁺ มาตรา 5 (ข) (27) (ข) ของพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

3) ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมวิชาการสื่อสารโทรคมนาคมที่ให้บริการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งการค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ ประเมินผล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสาร

4) ดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารทั้งปวงของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

5) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย”⁺⁺

นอกจากหน่วยงานข้างต้นแล้ว สำนักงานตำรวจแห่งชาติยังได้จัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ” ขึ้นเพื่อเป็นศูนย์อำนาจการและสั่งการ ในการช่วยเหลือผู้บังคับบัญชาติดตามสถานการณ์และการปฏิบัติในทุกภารกิจของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการรักษาความมั่นคงภายใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม กิจการตระเวนชายแดน การรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยของประชาชน งานกิจการพิเศษ การรายงานและการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา ในการวินิจฉัยสั่งการ และช่วยเหลือผู้บังคับบัญชา เพื่อสั่งการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วน สำคัญที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติจึงมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติดังนี้

“1. ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก.ตร.) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1.1 เป็นศูนย์อำนาจการและสั่งการในการดำเนินการตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ติดตามสถานการณ์และประสานงานการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับทุกภารกิจของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ทั้งในสถานการณ์ปกติ และในสถานการณ์ที่มีการประกาศใช้กฎหมายพิเศษ

1.2 เป็นศูนย์อำนาจการเฝ้าฟัง ติดตามสถานการณ์ในทุกเหตุการณ์

1.4 รายงานการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชา ในการวินิจฉัยสั่งการและดำเนินการตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาสั่งการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วน สำคัญที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

1.5 เป็นศูนย์อำนาจการในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน เร่งด่วน สำคัญของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.8 เป็นศูนย์ประสานงานกับบุคคลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

1.9 ปฏิบัติภารกิจอื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาระดับสำนักงานตำรวจแห่งชาติมอบหมาย”^{ss}

⁺⁺ ข้อ 3 2. (19) (ข) 1) 3) 4) 5) ของกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการหรือหน่วยงานอย่างอื่นหรือในระดับต่ำลงไป ในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2567.

^{ss} ข้อ 1 ของภาคผนวก ก : หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ศปก.ตร.) ประกอบคำสั่งสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่ 568/2555 เรื่อง การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2555.

ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติขึ้น ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติย่อมมีอำนาจในการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ รายงานการประมาณการและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บังคับบัญชาอำนาจในการแก้ไขสถานการณ์ และประสานงานกับบุคคลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จึงอาจมีส่วนในการพิจารณาแจ้งเตือนภัยพิบัติที่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติด้วย

จากบทบัญญัติทั้งหมดข้างต้น สำนักงานตำรวจแห่งชาติย่อมมีอำนาจในการแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบ Cell Broadcast โดยมีศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นศูนย์กลางพร้อมกับอาศัยการประสานงานระหว่างกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่รับผิดชอบพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตำรวจภูธรภาค 1-9 ที่รับผิดชอบพื้นที่นอกกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่รับผิดชอบในการส่งต่อข้อความแจ้งเตือนภัย อนึ่ง อำนาจดังกล่าวจำกัดเฉพาะภัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงซึ่งอยู่ภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติเท่านั้น

ภาคผนวก ข.

มาตรฐานกลางการแจ้งเตือนภัย

Common Alerting Protocol (CAP)

กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

(ร่าง) มาตรฐาน Common Alerting Protocol (CAP) สำหรับการแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

มาตรฐาน CAP พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่สาธารณะ สถานศึกษา หรืออาคารสำนักงานในประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชน โดยบูรณาการข้อมูลจากระบบกล้องวงจรปิดและการตรวจจับเสียงปืน การแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านสายด่วน 191 และระบบติดตามเส้นทางการเคลื่อนที่ของผู้ก่อเหตุ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกวิเคราะห์ร่วมกับแผนผังอาคารและพื้นที่โดยรอบ ทำให้สามารถประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงได้อย่างรวดเร็ว เมื่อตรวจพบเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ระบบจะแจ้งเตือนผ่านหลายช่องทางพร้อมกัน รวมถึงการประสานงานโดยตรงกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายและหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมาตรฐาน CAP จะช่วยลดปัญหาความล่าช้าในการรับมือเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ความสับสนของข้อมูล และการสื่อสารที่ไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดเหตุสามารถรับทราบวิธีปฏิบัติตัวที่ปลอดภัย เช่น การหลบซ่อน การหนีออกจากพื้นที่อันตราย หรือการปิดล็อกประตู ซึ่งช่วยลดการสูญเสียชีวิตและบาดเจ็บจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. การแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะด้วยมาตรฐาน CAP

เหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะเป็นภัยที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน แต่ยังสามารถมีการแจ้งเตือนเพื่อลดความสูญเสียได้ โดยอาศัยข้อมูลยืนยันการเกิดเหตุจากเจ้าหน้าที่สายตรวจหรือเจ้าหน้าที่เข้าระงับเหตุหรือผู้บัญชาการเหตุการณ์ การแจ้งเตือนเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ โดยใช้ประเภทการแจ้งเหตุกราดยิง (Active Shooter Alert)

- ใช้ทันทีเมื่อสถานการณ์ถูกยืนยันว่าเป็นเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- ใช้สำหรับแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่หรือจุดเกิดเหตุ (Hot Zone) เพื่อให้ปฏิบัติตามคำแนะนำทันที
- ระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” หรือ “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: Tier 3 หรือ Tier 4
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Security”
- ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการได้ทันที
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)

2) การแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ โดยใช้ประเภทการแจ้งเตือนภัยขั้นรุนแรง (Extreme Alert)

- ใช้ทันทีเมื่อสถานการณ์ถูกยืนยันว่าเป็นเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะในพื้นที่จำกัด
- ใช้สำหรับแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่เสี่ยงปานกลางหรือพื้นที่รอบจุดเกิดเหตุ (Warm Zone) และพื้นที่เสี่ยงต่ำหรือพื้นที่ปลอดภัยโดยรอบสถานที่เกิดเหตุ (Cold Zone) เพื่อแจ้งเตือนห้ามเข้าหรือหลีกเลี่ยงพื้นที่
- ระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” หรือ “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: Tier 3
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Security”
- ให้ข้อมูลเบื้องต้นและคำแนะนำการปฏิบัติตัว
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)

3) การแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ โดยใช้การแจ้งเตือนภัยระดับชาติ (National Alert)

- ใช้ทันทีเมื่อสถานการณ์ถูกยืนยันว่าเป็นเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ และมีแนวโน้มขยายวงกว้าง อาจครอบคลุม 2 พื้นที่ขึ้นไป หลายเขต/อำเภอ ระดับจังหวัด หลายจังหวัด หรือระดับประเทศ
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Severe” หรือ “Extreme”
- ระดับความรุนแรงของภัย: Tier 4
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Immediate”
- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ประเภทของภัย (Category): “Security”
- ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการได้ทันที
- ระบุพื้นที่เสี่ยงได้รับผลกระทบรุนแรง (Impact Areas)

4) การแจ้งเตือนสิ้นสุดภัย (All Clear)

- ออกเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติและปลอดภัย
- ยืนยันว่าภัยหรืออันตรายจากเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะได้สิ้นสุดลงแล้ว
- ระดับความรุนแรง (Severity): “Minor”
- ความเร่งด่วน (Urgency): “Past”

- ระดับความแน่นอน (Certainty): “Observed”
- ผลกระทบ (Scope): “Public”
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- แจ้งช่องทางการรายงานความเสียหายหรือขอความช่วยเหลือ

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

ประเภทการแจ้งเตือนแบบ Active Shooter Alert

สำหรับผู้ที่อยู่ในพื้นที่หรือจุดเกิดเหตุ (Hot Zone)

ส่วนต้น (Alert)

- identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH. rtpoc.2025.05.08-001
- sender: rtpoc.police.go.th
- sent: 2025-05-08T14:23:15+07:00
- status: Actual
- msgType: Alert
- source: Royal Thai Police Operations Center-ACTIVESHOOTER
- scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- language: th-TH
- category: Security
- event: ASA
- responseType: Shelter
- urgency: Immediate
- severity: Severe
- certainty: Observed
- senderName: ศูนย์ปฏิบัติการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- headline: เหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- description: เกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่ [ระบุสถานที่] เวลา XX.XX
- instruction: หากคุณอยู่ในที่เกิดเหตุ โปรดปิดเสียงโทรศัพท์มือถือ เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์ กรุณาติดตามประกาศอย่างใกล้ชิด

ส่วนพื้นที่ (Area)

- areaDesc: ภายในอาคาร [ชื่ออาคารหรือสถานที่]
- circle: 13.7466,100.5393 1.0 (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long)
- geocode: ISO3166-2:TH-10 (กรุงเทพมหานคร)

ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

ประเภทการแจ้งเตือนแบบ Extreme Alert

สำหรับผู้ที่อยู่นอกพื้นที่เกิดเหตุ (Warm/Cold Zone)

ส่วนต้น (Alert)

- o identifier: urn:oid:2.49.0.1.TH. rtpoc.2025.05.08-001
- o sender: rtpoc.police.go.th
- o sent: 2025-05-08T14:23:15+07:00
- o status: Actual
- o msgType: Alert
- o source: Royal Thai Police Operations Center-ACTIVESHOOTER
- o scope: Public

ส่วนข้อมูล (Info) ภาษาไทย

- o language: th-TH
- o category: Security
- o event: EXA
- o responseType: Avoid
- o urgency: Immediate
- o severity: Extreme
- o certainty: Observed
- o senderName: ศูนย์ปฏิบัติการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- o headline: เหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- o description: เกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะบริเวณ [ระบุสถานที่] เวลา XX.XX
- o instruction: หากคุณไม่ได้อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ โปรดหลีกเลี่ยงการเข้าไปใกล้

ส่วนพื้นที่ (Area)

- o areaDesc: เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร บริเวณ [xxx]
- o circle: 13.7466,100.5393 1.0 (ศูนย์กลางที่พิกัด lat/long)
- o geocode: ISO3166-2:TH-10 (กรุงเทพมหานคร)

2. ข้อความ CAP สำหรับภัย กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ควรมีลักษณะ ดังนี้

ข้อความที่ 1 (การเตือนเริ่มต้น)

- ออกโดยเร็วที่สุดหลังตรวจพบเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ
- ระบุข้อมูลเบื้องต้น เช่น ตำแหน่ง ลักษณะเหตุการณ์ เวลาที่เกิด

- ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเบื้องต้น

ข้อความที่ 2 และถัดไป (การอัปเดต)

- กรณีที่ยืนยันการเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ ให้ออกข้อความ 2 ชุด ได้แก่ 1) สำหรับผู้ที่อยู่ในพื้นที่อันตราย (Hot Zone) และ 2) สำหรับผู้ที่อยู่นอกพื้นที่ (Warm/Cold Zone)
- ออกเป็นระยะเมื่อมีข้อมูลใหม่
- อัปเดตข้อมูลสถานการณ์ การควบคุมผู้ก่อเหตุ และความปลอดภัยของพื้นที่
- มีคำแนะนำปรับปรุงตามสถานการณ์

ข้อความสุดท้าย (การสิ้นสุดภัย)

- ออกเมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจยืนยันว่าสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว
- มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังเหตุการณ์
- อาจมีข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือที่มีให้สำหรับผู้บาดเจ็บและผู้ได้รับผลกระทบ

เหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะมักมีปัจจัยกระตุ้นจากพฤติกรรมผู้ก่อเหตุที่มีสัญญาณเตือนล่วงหน้า ระบบแจ้งเตือนภัยต้องพิจารณาทั้งข้อมูลผู้ต้องสงสัย ทิศทางการเคลื่อนที่ ชนิดอาวุธ ขอบเขตพื้นที่อันตราย และข้อมูลจากกล้องวงจรปิด โดยความรุนแรงมักเกิดสูงสุดในนาทีแรกของเหตุการณ์ จึงต้องมีการแจ้งเตือนที่รวดเร็ว พร้อมคำแนะนำชัดเจนสำหรับการหลบซ่อนหรืออพยพ ผ่านระบบสื่อสารหลายช่องทางที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานฉุกเฉิน สถานศึกษา หน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน

3. ความถี่และช่วงเวลาของข้อความ CAP สำหรับภัย กรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

ความถี่ในการส่งข้อความ CAP สำหรับเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะขึ้นอยู่กับระดับการแจ้งเตือนและสถานการณ์ ดังนี้

- 1) **Active Shooter Alert** ออกเมื่อมีการยืนยันว่าเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ หรือผู้ก่อเหตุยังคงปฏิบัติการอยู่และมีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่หรือติดอยู่ในจุดเกิดเหตุ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่น การหลบซ่อน การปิดเสียง โทรศัพท์ และการหลีกเลี่ยงการเปิดเผยตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ ควรอัปเดตทุก 15-30 นาที แม้ยังไม่มีข้อมูลใหม่
- 2) **Extreme Alert** ออกเมื่อมีการยืนยันว่าเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ หรือผู้ก่อเหตุยังคงปฏิบัติการอยู่และมีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะบริเวณรอบนอกของจุดเกิดเหตุ ควรหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่โดยเด็ดขาด เพื่อไม่เพิ่มความเสี่ยงและไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ควรอัปเดตทุก 15-30 นาที แม้ยังไม่มีข้อมูลใหม่
- 3) **National Alert** ออกเมื่อมีการยืนยันว่าเกิดเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ เกิดเหตุหลายจุดหรือมีแนวโน้มขยายวงกว้าง ครอบคลุมตั้งแต่ 2 พื้นที่ขึ้นไป หรือระดับจังหวัด/ประเทศ โดยอาจเป็นการก่อเหตุที่กระจายตัว หรือเหตุการณ์เดียวที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนในหลาย

พื้นที่พร้อมกัน การแจ้งเตือนนี้เพื่อให้ประชาชนควรหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่พื้นที่เสี่ยงและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด การแจ้งเตือนควรอัปเดตทุก 15-30 นาที แม้ยังไม่มีข้อมูลใหม่ เพื่อยืนยันสถานการณ์และแจ้งเตือนประชาชนให้คงระดับความระมัดระวังอย่างต่อเนื่อง

- 4) **All Clear** ออกเมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจยืนยันแล้วว่า ผู้ก่อเหตุถูกจับกุม เสียชีวิต หรือออกจากพื้นที่เกิดเหตุ และไม่มีภัยคุกคามต่อประชาชนอีกต่อไป ข้อความนี้จะออกหลังจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดและยืนยันว่าไม่มีอันตรายหลงเหลืออยู่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งให้ประชาชนทราบว่าสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ และสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ทั้งนี้อาจรวมถึงข้อมูลการเปิดพื้นที่ การให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ หรือแนวทางการรายงานความเสียหายเพิ่มเติม

4. การประยุกต์ใช้มาตรฐาน CAP กรณีเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะ ตามแนวทาง Common Policies and Practices

การใช้มาตรฐาน CAP ให้มีประสิทธิภาพสำหรับการแจ้งเตือนเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะ ควรปฏิบัติตามแนวทาง Common Policies and Practices ซึ่งรวมถึง

- 1) การใช้รูปแบบ Identifier ที่เป็นมาตรฐาน เช่น urn:oid:2.49.0.1.TH.PSD.2025.05.08-001 โดยระบุรหัสเฉพาะสำหรับเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะแต่ละเหตุการณ์
- 2) การใช้ภาษาหลายภาษา ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในข้อความเดียวกัน เพื่อให้ครอบคลุมผู้รับสารทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ท่องเที่ยวที่เกิดเหตุ
- 3) การใช้รหัสพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ISO3166-2 สำหรับรหัสจังหวัด และรหัสพื้นที่ตำบลตามมาตรฐานของกรมการปกครอง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นหรือสถานที่สาธารณะ
- 4) การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจน ใช้ polygon สำหรับระบุขอบเขตพื้นที่ที่เกิดเหตุหรือพื้นที่อันตราย หรือใช้ circle สำหรับระบุรัศมีบริเวณโดยรอบที่ควรหลีกเลี่ยง โดยคำนวณจากตำแหน่งที่เกิดเหตุและขอบเขตพื้นที่ควบคุม
- 5) การใช้พารามิเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ลักษณะของผู้ก่อเหตุ จำนวนผู้ก่อเหตุ ประเภทอาวุธที่ใช้ และสถานะของการควบคุมสถานการณ์
- 6) การอัปเดตข้อความอย่างต่อเนื่อง ใช้การอ้างอิงเพื่อเชื่อมโยงข้อความต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้ tags เช่น <references> ที่อ้างอิงข้อความก่อนหน้าเพื่อแสดงถึงการอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลง
- 7) การระบุระดับความรุนแรง (severity) ที่ชัดเจน เช่น
 - Extreme เหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะที่กำลังดำเนินอยู่ ผู้ก่อเหตุยังอยู่ในพื้นที่และยังไม่ถูกควบคุม อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต
 - Severe เหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะที่เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่สามารถยืนยันว่าควบคุมผู้ก่อเหตุได้ ควรหลบภัยในสถานที่ปลอดภัย

- 8) การใช้รหัสการตอบสนอง (responseType) ที่เหมาะสม เช่น Shelter (หลบภัย), Evacuate (อพยพ) และการใช้ urgency, severity และ certainty ที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของเหตุการณ์ในพื้นที่สาธารณะ
- 9) การระบุข้อมูลเฉพาะของเหตุการณ์ เช่น ลักษณะของผู้ก่อเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ สถานะการควบคุมสถานการณ์ และคำแนะนำในการปฏิบัติตัว เพื่อให้หน่วยงานและประชาชนสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐาน CAP มีบทบาทสำคัญในการแจ้งเตือนเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะอย่างทันท่วงที โดยระบบการส่งข้อมูลที่แม่นยำและรวดเร็วช่วยบรรเทาความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน การประมวลผลข้อมูลสำคัญจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งที่เกิดเหตุ ลักษณะของผู้ก่อเหตุ และการเคลื่อนไหวล่าสุด ล้วนจำเป็นต่อการวิเคราะห์สถานการณ์และการแจ้งเตือนภัยที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้ระบบ Cell Broadcast จะกระจายข้อความแจ้งเตือนภัยตามระดับความรุนแรงที่กำหนดไว้ (ตารางที่ 1) เพื่อให้ประชาชนสามารถเตรียมความพร้อมและรับมือกับเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะได้อย่างเหมาะสม

5. การแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐาน CAP

มาตรฐาน CAP อาจมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อสถานการณ์ และการใช้งานได้เสมอ โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ตร.) อาจพิจารณาแก้ไขเอง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ดำเนินการ ทำการแก้ไข เมื่อปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม หรือกำหนดข้อความขึ้นใหม่แล้ว ให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ตารางที่ 1 มาตรฐานข้อความแจ้งเตือนและรูปแบบสำหรับระบบ Cell Broadcast ภัยกรณีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
AS01	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (RTPOC)	Active Shooter Alert	Tier 3	30 นาที หรือตาม ผบ. เหตุการณ์	เกิดเหตุคนร้ายขับรถพุ่งชนประชาชนที่ [ระบุสถานที่] เมื่อเวลา XX:XX น. ท่านอยู่ในพื้นที่เสี่ยงสูงใกล้จุดเกิดเหตุ ขณะนี้ผู้ก่อเหตุยังไม่ถูกควบคุมตัว และอาจมีพฤติกรรมรุนแรงซ้ำ มีพื้นที่เสี่ยง คือ [ระบุสถานที่ชัดเจน] และบริเวณโดยรอบรัศมี XXX เมตร โปรดหลบซ่อนทันที อยู่ภายในอาคารหรือตำแหน่งที่มีที่กำบัง ล็อกประตู ปิดไฟ ปิดเสียงโทรศัพท์ หากได้ยินเสียงผิดปกติหรือเสียงรถยนต์พุ่งเร็ว ห้ามออกจากที่ซ่อน เจ้าหน้าที่กำลังเข้าควบคุมสถานการณ์ (425 อักขระ)	A vehicle ramming attack occurred at [specify location] at XX:XX. You are in a high-risk area near the scene. The perpetrator has not been apprehended and may attempt further violence. Risk areas are [specify exact location] and surrounding areas within a radius of XXX meters. Take cover immediately. Stay inside a building or behind solid cover. Lock all doors, turn off the lights, and silence mobile phone. If you hear unusual sounds or a fast-approaching vehicle, do not leave your hiding place. Officers are responding and working to secure the situation. (561 characters)
AS02	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงาน	Active Shooter Alert	Tier 4	30 นาที หรือตามผู้	เกิดเหตุกราดยิงที่ [ระบุสถานที่ทุกจุดที่เกิดเหตุ] เวลา XX:XX น. ผู้ก่อเหตุยังมีอาวุธปืน และยังไม่ถูกควบคุมตัว มีพื้นที่เสี่ยง คือ [ระบุสถานที่ชัดเจน] และบริเวณ	A mass shooting occurred at [specify all affected locations] at XX:XX. The perpetrator is still armed and has not

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	ตำรวจแห่งชาติ (RTPOC)			บัญชาการเหตุการณ์	โดยรอบรัศมี X กิโลเมตร โปรดหลบซ่อนทันที อยู่ภายในอาคาร ล็อกประตู ปิดเสียงโทรศัพท์ หากได้ยินเสียงปืนอย่าออกจากที่ซ่อน ห้ามออกนอกอาคารจนกว่าจะมีประกาศยืนยันความปลอดภัย เจ้าหน้าที่กำลังเข้าควบคุมสถานการณ์ (358 อักขระ)	been apprehended. Risk areas are [specify exact location] and surrounding areas within a radius of X kilometers. Take cover immediately. Remain indoors, lock all doors, and silence mobile phones. If you hear gunshots, do not leave your hiding place. Do not leave your location until authorities confirm that the area is safe. Officers are actively responding to the situation. (490 characters)
AS03	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (RTPOC)	Extreme Alert	Tier 3	30 นาทีหรือตามพบ. เหตุการณ์	มีเหตุคนร้ายขับรถพุ่งชนประชาชนที่ [ระบุสถานที่] เหตุการณ์ยังไม่สงบ และมีความเสี่ยงที่ผู้ก่อเหตุจะเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียง มีพื้นที่เสี่ยง คือ [ระบุชื่อสถานที่], ถนนใกล้เคียง, และพื้นที่ในรัศมี XX กม. หลีกเสี่ยงพื้นที่รอบ [ระบุสถานที่] จดเดินทางหรือใช้เส้นทางหลักใกล้จุดเกิดเหตุ หากอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้รีบเข้าสู่ที่พักหรือสถานที่ปลอดภัยติดตามข่าวสารจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น และอย่าแชร์ข้อมูลเท็จในโซเชียลมีเดีย (414 อักขระ)	A vehicle ramming attack has occurred at [specify location]. The situation is not yet under control, and the perpetrator may move to nearby areas. Risk areas are [name of location], nearby roads, and areas within a radius of XX km. Avoid the area around [specify location]. Do not travel or use main roads near the scene. If you are nearby, go to a secure shelter or safe place immediately. Follow

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
						updates only from official sources and do not share unverified information on social media. (490 characters)
AS04	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (RTPOC)	National Alert	Tier 4	30 นาทีหรือตามพบ. เหตุการณ์	เกิดเหตุกราดยิงที่ [ระบุสถานที่ทุกจุดที่เกิดเหตุ] เวลา XX:XX น. ขณะนี้ผู้ก่อเหตุยังมีอาวุธปืน และยังไม่ถูกควบคุมตัว ผู้ร้ายก่อเหตุรุนแรงและซบถหลบหนีไปยังหลายพื้นที่ เริ่มต้นที่ [ระบุสถานที่ชัดเจน] เวลา XX:XX น. มีพื้นที่เสี่ยง คือ บริเวณโดยรอบ [ระบุสถานที่] ในรัศมี X ถึง Y กิโลเมตร โปรดหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ หลีกเลี่ยงถนนสายหลักในบริเวณดังกล่าว หากไม่มีเหตุจำเป็น จดการเดินทางผ่านพื้นที่ใกล้เคียง ติดตามข่าวจากหน่วยงานทางการอย่างใกล้ชิด ขณะนี้เจ้าหน้าที่กำลังควบคุมสถานการณ์และป้องกันการขยายวงของภัย (518 อักขระ)	A mass shooting occurred at [specify all affected locations] at XX:XX. The perpetrator remains armed and has not been apprehended. Risk areas are areas surrounding [specify exact locations] within a radius of X to Y kilometers. Avoid traveling to or near the affected areas. Remain vigilant and follow official updates. Do not enter the vicinity unless necessary. Law enforcement is managing the situation and working to prevent further spread of the threat. (458 characters)
AS05	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจ	Informational Alert	การแจ้งเตือนที่ผิดพลาด (False Alarm)	30 นาทีหรือตามพบ. เหตุการณ์	เกิดการเปิดใช้งานระบบแจ้งเตือนเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะโดยไม่ตั้งใจ เนื่องจากข้อผิดพลาดระหว่างการทดสอบระบบ ได้ยกเลิกสัญญาณเตือนแล้ว ยืนยันไม่มีเหตุรุนแรงในพื้นที่สาธารณะ สถานการณ์ปกติ	An emergency alert system for violent incidents in public areas was accidentally activated due to a system testing error. The alert has been cancelled. Confirmed,

รหัส	ผู้ส่ง	ประเภทเหตุการณ์	ระดับความรุนแรงของภัย	ระยะเวลาแสดงข้อความ	ข้อความตัวอย่างภาษาไทย	ข้อความตัวอย่างภาษาอังกฤษ
	แห่งชาติ (RTPOC)				ประชาชนสามารถใช้ชีวิตตามปกติ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วน 191 (274 อักขระ)	no violent incidents in public areas. Situation normal. The public can resume normal activities. For any inquiries, additional information is available through emergency hotline 191. (345 characters)
AS00	ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (RTPOC)	Informational Alert	All Clear	30 นาทีหรือตามผบ.เหตุการณ์	เหตุการณ์ยุติแล้ว ทีมผู้เชี่ยวชาญกำลังลงพื้นที่เพื่อฟื้นฟูความปลอดภัย หากยังรู้สึกไม่ปลอดภัย โปรดโทร. 191 (105 อักขระ)	The situation has been resolved. Specialist teams are on site to restore safety. If you still feel unsafe, please call 191. (123 characters)