



สภาปฏิรูปแห่งชาติ



พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

วาระปฏิรูปที่ ๒๖ : การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน



ชื่อเรื่อง สภาปฏิรูปแห่งชาติ
วาระปฏิรูปที่ ๒๖ : การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน

เลขประจำหนังสือ ISBN : 978 - 974 - 9614 - 97 - 6

ปีที่พิมพ์ กรกฎาคม ๒๕๕๘

จำนวนหน้า ๖๙ หน้า

จำนวนพิมพ์ ๒,๐๐๐ เล่ม

จัดทำโดย สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ
ถนนอุทองใน เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐
โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๒๕๖๕
โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๒๕๗๔

พิมพ์ที่ สำนักการพิมพ์
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๒๑๑๗
โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๒๑๒๒

คำนำ

สภาปฏิรูปแห่งชาติได้ปฏิบัติภารกิจตามที่กำหนดในมาตรา ๒๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับชั่วคราว พุทธศักราช ๒๕๕๗ กล่าวคือ “...ศึกษาและเสนอแนะเพื่อให้เกิดการปฏิรูปในด้านต่างๆ ...” นอกจากการวิเคราะห์และกำหนด “วิสัยทัศน์และอนาคตประเทศไทย” สำหรับระยะเวลาประมาณ ๒๐ ปี ในอนาคต เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการกำหนดประเด็น และแนวทางการปฏิรูปในด้านต่าง ๆ แล้ว สภาปฏิรูปแห่งชาติยังได้ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อสังเกต ตลอดจนประมวลความรู้ ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีประสบการณ์ในด้านต่างๆ รวมถึงประชาชนผู้เป็นเจ้าของประเทศ โดยได้ดำเนินการต่อเนื่อง ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม หยิบยกขึ้นกำหนดเป็นวาระปฏิรูปที่สำคัญๆ รวม ๓๗ วาระปฏิรูป และเป็นวาระพัฒนาที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องภายหลังจากการปฏิรูปแล้ว อีก ๖ วาระพัฒนา

วาระปฏิรูปและวาระพัฒนาทั้งหมด ได้ผ่านความเห็นชอบของสภาปฏิรูปแห่งชาติ และได้นำเสนอไปยังคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาดำเนินการตามสมควรต่อไปแล้ว

เอกสารฉบับนี้เป็นประมวลรายงานวาระปฏิรูปที่ ๒๖ เรื่อง การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ ภาวะโลกร้อน ดำเนินการโดยคณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสภาปฏิรูปแห่งชาติได้จัดรวบรวมเพื่อเผยแพร่สำหรับประโยชน์สาธารณะสืบไป

สภาปฏิรูปแห่งชาติ

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
รายงานสรุป	๑
รายงาน เรื่อง การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน	
๑. สถานการณ์และแนวโน้มภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน ที่มีผลต่อประเทศไทย	๑๐
๒. ภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน	๒๘
๓. การวิเคราะห์กฎหมายที่ใช้ในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน และระเบียบที่เกี่ยวข้อง	๓๓
๔. ยุทธศาสตร์และกลไกในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน ที่ใช้ขับเคลื่อนในปัจจุบัน	๔๕
๕. การกำหนดประเด็นและขอบเขตการปฏิรูป/พัฒนาต่อยอด	๕๓
๖. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	๖๓
บรรณานุกรม	๖๕
ภาคผนวก คณะกรรมการการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะทำงาน	๖๖

รายงานสรุป
เรื่อง การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน*

๑. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีภัยธรรมชาติหลายประเภทเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น พายุหมุนเขตร้อน พายุฝนฟ้าคะนองหรือพายุฤดูร้อน คลื่นพายุซัดฝั่ง ดินโคลนถล่ม อุทกภัย ภัยเนื่องมาจากความแห้งแล้ง (ภัยแล้ง) ไฟป่าและหมอกควัน แผ่นดินไหว และสึนามิ โดยเหตุการณ์ภัยพิบัติตามธรรมชาติได้สร้างผลกระทบขนาดใหญ่กับประเทศไทยหลายครั้ง เช่น เหตุการณ์คลื่นสึนามิที่ซัดถล่มชายฝั่งอันดามันของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๗ การเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา พ.ศ. ๒๕๕๔ เหตุการณ์อุทกภัยขนาดใหญ่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ รวมทั้งการเกิดอุทกภัยซ้ำซากในภาคใต้ของประเทศไทย

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันสถานการณ์ภัยพิบัติตามธรรมชาติมีแนวโน้มในการเกิดแบบเฉียบพลัน จำนวนการเกิดถี่ขึ้น ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นและอาจมีระยะเวลาของการเกิดยาวนานกว่าปกติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก ทั้งในด้านวิถีชีวิตของผู้คนในสังคม ด้านระบบนิเวศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ดังนั้น ภัยพิบัติตามธรรมชาติจึงเป็นปัญหาสำคัญที่คนไทยทุกคนควรให้ความสนใจและร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกลไกหลัก กลไกรอง และกลไกหนุนเสริม ตามบทบาทภารกิจของแต่ละหน่วยงานและตามศักยภาพของแต่ละบุคคลในการดำเนินการเตรียมการป้องกันและจัดการปัญหาภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น และหน่วยงานภาครัฐควรสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติตามธรรมชาติให้กระจายสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง เพื่อปลูกจิตสำนึกและสร้างพลังเครือข่ายการจัดการภัยพิบัติให้เข้มแข็งเป็นระบบและยั่งยืน และในปัจจุบันปัญหาภัยพิบัติตามธรรมชาติยังได้รับการเสนอและยกย่องบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ ในมาตรา ๒๗ (๕) ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญจึงมีการกำหนดให้หน้าที่พลเมืองต้องช่วยเหลือป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติสาธารณะ ปรากฏอยู่ในกฎหมายสูงสุดของประเทศไทย อันจะนำมาซึ่งกลไกการบริหารจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติแบบมีส่วนร่วมให้ทั่วถึงชุมชนและทุกคนที่อาศัยอยู่บนผืนแผ่นดินไทย

๒. ประเด็นการศึกษา ประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้

๒.๑ ศึกษาสภาพปัญหา ข้อเท็จจริง ข้อมูลและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย

- (๑) วาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อน
- (๒) อุทกภัย อุทกภัยครั้งสำคัญในประเทศไทย
- (๓) ภัยเนื่องมาจากความแห้งแล้งหรือภัยแล้ง
- (๔) พายุฝนฟ้าคะนอง พายุฤดูร้อน
- (๕) คลื่นพายุซัดฝั่ง

* รายงานนี้จัดทำโดยคณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้ผ่านความเห็นชอบของสภาปฏิรูปแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และได้นำส่งคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘

- (๖) แผ่นดินไหว
- (๗) แผ่นดินถล่ม
- (๘) ไฟป่าและหมอกควัน
- (๙) คลื่นยักษ์ “สึนามิ”
- (๑๐) ก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศและสาเหตุการเกิดก๊าซเรือนกระจก
- (๑๑) ประเทศไทยกับพิธีสารเกียวโต
- (๑๒) ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อประเทศไทย

๒.๒ ศึกษาภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน ปัจจุบันมีหน่วยงานใดที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยเพียงใดและรวมตลอดถึงกระบวนการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานด้วย

๒.๓ ศึกษาและวิเคราะห์กฎหมายที่ใช้ในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ ศึกษายุทธศาสตร์และกลไกในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนที่ใช้ขับเคลื่อนในปัจจุบัน

- วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติที่ผ่านมา

๒.๕ ศึกษาเพื่อกำหนดประเด็นและขอบเขตการปฏิรูป / พัฒนา โดยนำบทเรียนที่ได้จากการเผชิญกับภัยพิบัติและการบริหารจัดการภัยในอดีตนำมาเป็นแนวทางในการปฏิรูปและพัฒนาการบริหารจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

- ด้านโครงสร้าง องค์กรและกลไกการจัดการภัยพิบัติของภาครัฐ ภาคเอกชน
- ด้านกระบวนการวางแผนและกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- ด้านการสร้างองค์ความรู้และฐานข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติตามธรรมชาติรูปแบบต่างๆ
- ด้านการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของแต่ละภัยพิบัติที่มีความแตกต่างกัน

๓. วิธีการพิจารณาศึกษาวิเคราะห์

ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาคณะหนึ่งและเชิญบุคลากรผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย กรมอุตุนิยมวิทยาและศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมทำการศึกษากับคณะกรรมการ

๔. สรุปผลการศึกษาวิเคราะห์

ภัยพิบัติตามธรรมชาติ เป็นปัญหาสำคัญที่คนไทยทุกคนควรให้ความสนใจและร่วมมือกับในการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกลไกหลัก กลไกรองและกลไกหนุนเสริม ตามบทบาทภารกิจของแต่ละหน่วยงานและตามศักยภาพของภาคเอกชน ในการเตรียมการป้องกันและจัดการปัญหาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น และที่สำคัญหน่วยงานภาครัฐควรปลูกจิตสำนึก และสร้างพลังเครือข่ายการจัดการภัยพิบัติให้เข้มแข็งเป็นระบบและยั่งยืน ภัยพิบัติตามธรรมชาติมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป บางอย่างร้ายแรงน้อย บางอย่างร้ายแรงมากอันอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมากมาย ที่ต้องมีการลดความเสี่ยงให้ได้อย่างชัดเจน

สำหรับเรื่องสภาวะโลกร้อนและผลกระทบ สภาพปัญหาและข้อเท็จจริงของสภาวะโลกร้อน หมายถึง สภาวะที่โลกไม่สามารถส่งผ่านหรือระบายความร้อนที่เกิดขึ้นบนโลกออกไปในชั้นบรรยากาศได้ เป็นผลทำให้ ความร้อนเหล่านั้นคงอยู่บนผิวโลกมากขึ้นๆ ทั้งนี้ เนื่องจากการเกิด “ก๊าซเรือนกระจก” คุมห่อโลก ซึ่งมีสาเหตุ มาจากกิจกรรมของมนุษย์บนโลกนี้ทั้งสิ้นที่มีส่วนในการเพิ่มก๊าซเรือนกระจก ที่สำคัญ ได้แก่ การเผาไหม้ เชื้อเพลิงจากถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นไป คุมห่อโลก ประเทศไทยแม้ไม่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับประเทศ อุตสาหกรรมและประเทศพัฒนาอื่นๆ แต่ภาวะโลกร้อนมีผลกระทบมากมายในประเทศไทย โดยสรุปได้ คือ อุณหภูมิประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ระดับน้ำทะเลมีระดับสูงขึ้นเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและ ความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ เกิดเหตุการณ์สภาพอากาศวิปริตรุนแรง เกิดผลกระทบด้านสุขภาพของผู้คน ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจตามมา เราจึงต้องหาทางแก้ไขหรือ ป้องกันสภาวะโลกร้อนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างต่อไปด้วย

จากการศึกษาภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาผลกระทบจาก ภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน ปัจจุบันมีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทยเป็น หน่วยงานหลักในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ โดยมีภารกิจจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการส่งเสริม สนับสนุน การป้องกันบรรเทาและฟื้นฟูจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเกือบทุกประเภท รวมทั้งกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย โดยสร้างระบบป้องกันและการเตือนภัย และหลังเกิดภัยยังทำการติดตามประเมินผล เพื่อสร้างหลักประกันด้านความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนด้วยการปฏิบัติการและดูแลการปฏิบัติ ตามหน้าที่ทั่วประเทศ ส่วนหน่วยงานสนับสนุนที่มีส่วนร่วมช่วยขับเคลื่อนการบริหารและจัดการภัยพิบัติของ ประเทศไทย มีหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กรมอุทกศาสตร์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หน่วยงานบัญชาการ กรมทหารพัฒนา สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร กรมโยธาธิการและผังเมือง สถาบันสารสนเทศ ทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) กรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น

ในด้านกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ เพื่อสนับสนุนให้ การจัดการภัยพิบัติดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดเอกภาพในการจัดการภัยพิบัติ มีกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ มีขอบเขตของพระราชบัญญัติครอบคลุม สาธารณภัยทุกประเภท ทั้งภัยที่มาจากธรรมชาติและภัยอันเกิดครอบคลุมสาธารณภัยทุกประเภท ทั้งภัยที่เกิด จากธรรมชาติและภัยอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยสาระสำคัญของพระราชบัญญัตินี้ในการกำหนดนโยบายและการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย (ภัยพิบัติตามธรรมชาติ ฯลฯ) ดำเนินการโดยคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติ (กปภ.ช.) โดยมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธาน กรรมการ และกำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินการ เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ภัยพิบัติตามธรรมชาติ ฯลฯ) ของประเทศ ในระดับจังหวัดให้ ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการจังหวัด รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตจังหวัด จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาภัยจังหวัด มีอำนาจสั่งการหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นซึ่งอยู่ในจังหวัดให้ดำเนินการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด นั่นคือ ได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการสาธารณภัยไว้อย่างชัดเจน ทั่วทุกประเภทภัย แผนนโยบายและการปฏิบัติการ จึงสรุปได้ว่า เรามีกฎหมายหลักหรือกฎหมายแม่บทในการบริหารจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ รวมทั้งหน่วยงานหลักซึ่งมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบในการนี้อย่างชัดเจนแล้ว

เมื่อศึกษาถึงยุทธศาสตร์และกลไกในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนที่ใช้ขับเคลื่อนในปัจจุบัน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้มีการปรับปรุงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์การเกิดภัยพิบัติตามธรรมชาติในปัจจุบัน ซึ่งเป็นแผนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายการจัดการความเสี่ยงให้มากกว่าเดิม มียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การบูรณาการจัดการในภาวะฉุกเฉิน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจาก

สาธารณภัย

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันทำให้เห็นชัดเจนว่า แนวโน้มสถานการณ์ภัยพิบัติตามธรรมชาติจะมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ทุกภาคส่วนหันมาให้ความสนใจเรื่องของการบริหารจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยต่างๆ มากขึ้น จึงควรนำมาเป็นแนวทางในการปฏิรูปและพัฒนาต่อยอดการจัดการภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยจะมีการกำหนดประเด็นปฏิรูปเชิงระบบหรือกรอบหลักการปฏิรูป ที่คณะกรรมการจะนำเสนอต่อไป

๕. ข้อเสนอประเด็นการปฏิรูปและแนวทางการดำเนินการ

จากการศึกษาสภาพปัญหา ข้อเท็จจริง ข้อมูลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ร่วมกับการศึกษาภารกิจและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาผลกระทบของภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อน ตลอดจนกระบวนการปฏิบัติของหน่วยงานต่างๆ ด้วย และรวมถึงการศึกษากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องที่มี ทำให้ทราบถึงบริบทต่างๆ ที่ควรกำหนดกรอบหลักการปฏิรูปได้ ดังนี้

๕.๑ ปฏิรูปการสร้างยุทธศาสตร์ต่อยอดจากที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ที่มีผลสัมฤทธิ์

๕.๑.๑ ยุทธศาสตร์เพื่อดูแลผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ ๔ ยุทธศาสตร์ คือ

● ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การป้องกันและลดผลกระทบหรือยุทธศาสตร์เพื่อลดความเสี่ยงขับเคลื่อนก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

- ระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้วยสื่อต่างๆ

- ระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน
- การสร้างความตระหนักและการให้การศึกษาเรื่องภัยพิบัติแก่ประชาชน
- การพัฒนาแผนหลักและแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับภัยธรรมชาติ

แต่ละรูปแบบ

- ระบบการประเมินความเสี่ยงภัยและการจัดทำพื้นที่เสี่ยงภัย
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๒** การเตรียมความพร้อม ชับเคลื่อนก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย
 - การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยและการกระจายข่าวสาร
 - การจัดทำแผนรับมือหรือจัดการภัยให้สอดคล้องกับภัยธรรมชาติแต่ละรูปแบบและ

การฝึกซ้อมแผน

ด้านเครื่องจักรกล เครื่องมือ และค่าใช้จ่าย

- การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น
- การประชาสัมพันธ์ ฯลฯ

- **ยุทธศาสตร์ที่ ๓** การบริหารจัดการฉุกเฉิน ชับเคลื่อนระหว่างเกิดภัย

ประกอบด้วย

- กรณีเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติรุนแรงขนาดใหญ่ ต้องตั้ง “**คณะทำงานยุทธศาสตร์**” เพื่อบริหารเชิงยุทธศาสตร์หลายเรื่อง ด้วยความรู้ สติปัญญา และมีมือการจัดการ มีผู้รับผิดชอบสูงสุดเป็นผู้สั่งการ และกลั่นกรองเชิญคนที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์เข้ามาเป็นคณะทำงานและทีมงาน

- มีมาตรการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพ ระบบการสั่งการ การวางแผน การพัฒนาระบบสื่อสาร ทิศทางการหนีภัย การอพยพผู้ประสบภัย การช่วยเหลือเบื้องต้น มาตรการตอบโต้และกู้ภัย การปฏิบัติฉุกเฉิน ฯลฯ เหล่านี้ หากขับเคลื่อนได้อย่างชัดเจนเป็นระบบจะลดผลกระทบภัยพิบัติที่มาเยือนได้อย่างมาก

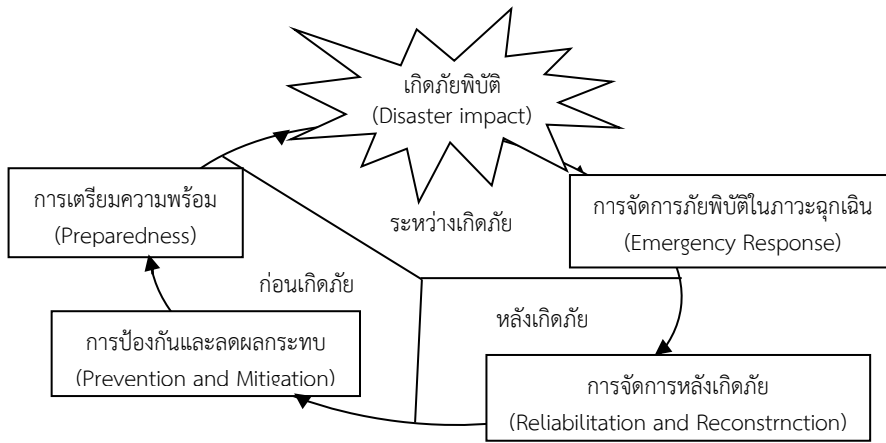
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๔** การจัดการหลังเกิดภัย ประกอบด้วย

- การประเมินความเสียหายของผู้ประสบภัย
- มาตรการบรรเทาทุกข์ช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนทางการเงินและ

สิ่งของ

- มาตรการดูแลสุขภาพแวดล้อมและสุขอนามัย
- การฟื้นฟูสภาพจิตใจ
- การจัดทำแผนฟื้นฟูบูรณะด้านต่างๆ ฯลฯ

การจัดการหลังเกิดภัยหน่วยงานฝ่ายพลเรือน (กระทรวง ทบวง กรม) และกองทัพ รวมตลอดถึงภาคประชาชน สามารถร่วมกันรับเป็นภาระดำเนินการขับเคลื่อนให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายได้



วัฏจักรของภัยพิบัติ

๕.๑.๒ สร้างยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลผลกระทบจากภาวะโลกร้อน มีเป้าหมายการปฏิรูปให้เมืองไทยในอนาคตเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ทั้งในเขตเมืองและชนบท ด้วยมาตรการและยุทธศาสตร์ คือ

- **ยุทธศาสตร์สร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน**
 - การสร้างความตระหนักรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประเทศไทยในอนาคต ให้ประชาชนทั่วไปทราบ และโดยเฉพาะเยาวชนให้บรรจุเสริมในหลักสูตรการเรียนการสอน
 - สนับสนุนให้ครัวเรือน และภาคเอกชน มีส่วนร่วมปลูกป่า ปลูกต้นไม้ให้ทั่ว (บริเวณที่อยู่อาศัย) เพื่อช่วยดูดซับก๊าซเรือนกระจก
 - สนับสนุนให้หน่วยงานในเขตเมืองและท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยการกำหนดให้เป็น KPI ในการดำเนินงาน
- **รัฐต้องสร้างความชัดเจนในนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจก และกำหนดยุทธศาสตร์ให้เกิดแรงจูงใจ**
 - นโยบาย “การพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน” ต้องมีความชัดเจนและหวังผลได้อย่างยั่งยืน
 - สร้างแรงจูงใจให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกในการประกอบกิจการ เช่น การลดภาษี
- **ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง**
 - เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๒ พัฒนาและปรับปรุง “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ที่มีให้มีกลไกทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยด่วน แล้วพัฒนาเป็น “ศูนย์ป้องกันและจัดการภัยพิบัติแห่งชาติ” ในระยะต่อไป

๕.๒.๑ เหตุผลและความจำเป็น เนื่องจาก

- ประเทศไทยมีกลไกการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยมีหลายหน่วยงานดูแล
- ขาดการบูรณาการด้านข้อมูล บางข้อมูลซ้ำซ้อนและขัดแย้งกัน ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามนโยบายของตนเอง ทำให้ประชาชนผู้อาจได้รับผลกระทบสืบสน ส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นและไม่ให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารการเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจเกิด
- กลไกการแจ้งเตือนภัยและให้องค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติตามธรรมชาติให้เข้าถึงประชาชนปัจจุบันมีความล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่เกิด
- กลไกการให้องค์ความรู้ภัยพิบัติตามธรรมชาติและ การเตือนภัยพิบัติต้องไม่สร้างความตระหนกเกินเหตุการณ์ความเป็นจริง ปัญหากระแสโลกออนไลน์และผู้ไม่มีประสบการณ์หรือไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูล สร้างความตื่นตระหนกความแตกตื่นแก่ประชาชนอยู่เนืองๆ

๕.๒.๒ ข้อเสนอปฏิรูปกลไก “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ”

- ศูนย์ฯ แห่งนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ หน่วยงานใดเป็นผู้ดูแลให้รัฐบาล โดยคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปพร.) พิจารณากำหนดต่อไปตามความเหมาะสม อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ตามความจำเป็น ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก
- การบริหารจัดการเพื่อความคล่องตัวขอให้กำหนดเป็นแบบ “ออกนอกกระบวนการ” ทั้งนี้ ยกเว้นกระบวนการตรวจสอบ การวัดผลและงานธุรการทั่วไป
- บุคลากรใช้จำนวนไม่มาก ที่สำคัญต้องการผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับภัยธรรมชาติทุกด้าน ประเภท “วุฒิอาสาเตือนภัยพิบัติและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง” เชิญมาเป็นทีมงาน
- ด้วยระบบเครือข่ายและการสื่อสารที่ครอบคลุม มั่นคงปลอดภัยมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพของชาติที่มีในปัจจุบัน เครือข่ายสถานีวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ที่ทางราชการสามารถบริหารจัดการและขอความร่วมมือได้
- รายการดังกล่าวต้องร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่นในการประกาศเตือนภัยการวางแผนตั้งรับและป้องกันภัยพิบัติร่วมโดยชุมชนและทุกภาคส่วน สร้างองค์ความรู้ด้านภัยพิบัติตามธรรมชาติทุกภัยพิบัติ รวมถึงตลอดถึงผลกระทบจากภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่องตลอดไป

๕.๒.๓ ข้อเสนอปฏิรูปโครงสร้างองค์กร “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ”

สำหรับประเทศไทยแต่เดิมมาจะมุ่งเน้นไปในเรื่องของช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์เมื่อเกิดภัยขึ้นแล้วโดยให้ความสำคัญน้อยมากในการเตือนภัยล่วงหน้า การเตรียมความพร้อมและการลดผลกระทบก่อนเกิดภัยจนถึงปัจจุบันยังเป็นเช่นนั้น ซึ่งจะเห็นได้จากสิ่งที่สะท้อนความคิดในแผนหรือในนโยบายเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันและบรรเทาภัย แม้จะมีการปรับปรุงบ้างแต่ก็ยังไม่ชัดเจนโดยมีกรมอุตุนิยมวิทยาเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่แจ้งข่าวสารการพยากรณ์สภาวะอากาศกับเตือนภัยเรื่องพายุและแผ่นดินไหวและในบางครั้งมีกรมทรัพยากรธรณีแจ้งข่าวการเกิดแผ่นดินไหวเพิ่มเติมด้วยบ้าง

ช่วงที่มีการปฏิรูประบบราชการ รัฐบาลในยุคนั้นได้เล็งเห็นความสำคัญของการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น จึงให้มีการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติขึ้นในสังกัดสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และได้โอนงานศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติมาเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ใน

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๕๑ กับได้กำหนดให้มีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ขึ้น และแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เรียกโดยย่อว่า “กภช.” มีรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการระดับกระทรวง/กรมที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ และให้มีผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการให้ กภช. มีอำนาจหน้าที่โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

(๑) เสนอแนวทาง (Concept) นโยบาย (Policy) มาตรการ (Task) แผนการบริหาร (Administrative Plan) ระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี

(๒) ให้ความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีในการพิจารณาอนุมัติเกี่ยวกับแผนงานหรือโครงการและให้ความเห็นเกี่ยวกับวงเงินลงทุนของหน่วยราชการ เพื่อดำเนินงานตามนโยบายและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

(๓) จัดทำมาตรการ แนวทาง แผนงาน และโครงการในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

(๔) เป็นศูนย์กลางประสานงานกับคณะกรรมการอื่นที่แต่งตั้งขึ้นตามกฎหมายหรือตามมติคณะรัฐมนตรี และมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

แต่เนื่องจากการ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” (ศภช.) มีฐานะเป็นเพียงหน่วยงานระดับสำนักในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงยังไม่มีฐานะเป็นนิติบุคคลประกอบกับภารกิจและอำนาจหน้าที่ของ กภช. และ ศภช. ก็ยังเป็นเพียงภารกิจที่ได้กำหนดไว้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีเท่านั้น จึงยังขาดอำนาจหน้าที่ กภช. และ ศภช. จะสั่งการและกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นโดยกฎหมายปฏิบัติตามได้อย่างเต็มที่ ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับหลักการบริหารราชการสำหรับภารกิจเชิงนโยบายของระบบบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทย โดยทั่วไปหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายจากหลายกระทรวง ทบวง กรม แล้วสามารถทำงานในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพมักเป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีและขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเท่านั้น

อย่างไรก็ดี ยังคงมีประเด็นที่ต้องเร่งศึกษาและดำเนินการต่อไปอีก ดังนี้

๑. ปฏิรูปโครงสร้างองค์กรของ ศภช. ให้มีความเข้มแข็งสามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤตกับทุกหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ

๒. ปฏิรูประบบบริหารงานบุคคลให้สามารถคัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์มาร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน กับคัดสรรเจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิ ความรู้และประสบการณ์ตรงและเหมาะสมกับภารกิจการเตือนภัยพิบัติตามธรรมชาติรวมทั้งภัยพิบัติต่อสาธารณะได้อย่างจริงจัง โดยมีค่าตอบแทนสูงที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำรงชีพอยู่ได้โดยไม่ขัดสนกับมีการพัฒนาความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ๆทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง จริงจัง และทั่วถึงทั้งองค์กร

๓. ปฏิรูประบบการจัดซื้อจัดจ้างและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือในการเตือนภัยพิบัติทุกประเภทและชนิดของภัยที่มีประสิทธิภาพสูงให้สามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง และมีการสำรองวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้อย่างพอเพียงและทดแทนได้ตลอดเวลาทันที่

๔. ปฏิรูปให้ภาคประชาชนและภาควิชาการสามารถเข้าร่วมเป็นเครือข่ายสนับสนุนภารกิจได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

๕. ปฏิรูปการแจ้งเตือนภัยพิบัติฉุกเฉินให้สามารถแจ้งเตือนประชาชนได้อย่างเฉียบพลันทันทีในทุกสื่อของรัฐและเอกชน

๖. ปฏิรูปให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาบุคลากรทุกคนให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถอย่างต่อเนื่องและจริงจังตลอดจนเป็นกองทุนสนับสนุนการซ่อมสร้างวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและประหยัด

ทั้งนี้ ต้องจัดยกย่องพระราชบัญญัติคณะกรรมการบริหารจัดการระบบเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. ขึ้นใหม่ให้มีสาระสำคัญในประเด็นดังกล่าวให้ครบถ้วนต่อไป

๖. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการปฏิรูปตามประเด็นในข้อ ๕ นี้ จะทำให้ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนจัดการปัญหาภัยพิบัติตามธรรมชาติรวมทั้งภาวะโลกร้อน มีความครบถ้วนในทุกมิติ ส่งผลให้

๑) สามารถสร้างความมั่นใจให้กับสังคมและประชาชนถึงความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนทุกรูปแบบ

๒) ทุกภาคส่วนสามารถเข้ามาร่วมเป็นกลไกหลัก กลไกรอง และกลไกหนุนเสริม ในการจัดการปัญหาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ

๓) สามารถลดผลกระทบและความสูญเสียได้อย่างชัดเจนเมื่อภัยพิบัติมาเยือน

๗. ตัวชี้วัดความสำเร็จตามผลลัพธ์

๑) เมื่อยุทธศาสตร์เพื่อดูแลผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติรวมทั้งยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลผลกระทบภาวะโลกร้อน มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและครบถ้วนในทุกด้าน ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

๒) เมื่อมีการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติตามธรรมชาติแต่ละรูปแบบให้กระจายสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง เพื่อปลูกจิตสำนึกและสร้างพลังเครือข่ายให้เข้มแข็งเป็นระบบและยั่งยืน ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

๓) เมื่อมีการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรและดำเนินการตามกลไกตามที่เสนอแนะไว้ ได้แก่ ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ที่มีอยู่แล้วให้มีกลไกทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้มีผลสำเร็จในสมัยรัฐบาลชุดปัจจุบัน

๔) หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาลผลกระทบของภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อน ทั้งหลายต้องมีระบบการทำงานที่มีความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบและบูรณาการกัน ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

รายงาน

เรื่อง การจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน*

๑. สถานการณ์และแนวโน้มภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนที่มีผลต่อประเทศไทย

(๑) ภัยพิบัติตามธรรมชาติและผลกระทบ - สภาพปัญหาและข้อเท็จจริง

ภัยพิบัติตามธรรมชาติเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลให้เกิดอันตรายและเกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ภัยพิบัติตามธรรมชาติมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป บางอย่างร้ายแรงน้อย บางอย่างร้ายแรงมาก อันอาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมากมาย ซึ่งเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ต้องมีการลดความเสี่ยงให้ได้อย่างชัดเจน

(๑.๑) วาตภัย หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากพายุลมแรง แบ่งได้ ๒ ชนิด

๑) **วาตภัยจากพายุฤดูร้อน** จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อน (มีนาคม – พฤษภาคม) เกิดจากกระแสอากาศร้อนยกขึ้นเบื้องบนอย่างรุนแรงและเย็นตัวลงอย่างรวดเร็วจนสามารถกลั่นตัวเป็นหยดน้ำหรือเป็นน้ำแข็งแล้วตกลงมา บางครั้งจะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและอาจมีลูกเห็บทำความเสียหายได้ในบริเวณเล็กๆ ช่วงเวลาสั้นๆ ความเร็วลมที่เกิดขึ้นในขณะนั้นประมาณ ๕๐ กม./ชม. ทำให้สิ่งก่อสร้าง บ้านเรือน พืชผลทางการเกษตรเสียหาย ฝนตกหนัก ฟ้าแลบ ฟ้าผ่า เป็นอันตรายแก่ชีวิตมนุษย์และสัตว์ได้

๒) **วาตภัยจากพายุหมุนเขตร้อน** จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน เป็นพายุที่เกิดขึ้นเหนือทะเลจีนใต้ และมหาสมุทรแปซิฟิกในเขตร้อน มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒๐๐ กม. หรือมากกว่า มีลมพัดเวียนรอบศูนย์กลางทิศทวนเข็มนาฬิกา (ในซีกโลกเหนือ) หากมีความแรงถึงขั้นพายุไต้ฝุ่นจะมีศูนย์กลางเป็นวงกลมประมาณ ๑๕ – ๖๐ กม. เรียกว่า **ตาพายุ** มองเห็นได้จากภาพถ่ายเมฆจากดาวเทียม เมื่อพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวขึ้นฝั่งจะทำความเสียหายให้บริเวณที่เคลื่อนผ่านเป็นอย่างมาก ความรุนแรงของพายุหมุนเขตร้อนแบ่งตามความเร็วลมสูงสุดใกล้จุดศูนย์กลางได้ ดังนี้

- พายุดีเปรสชัน มีกำลังอ่อน ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางไม่เกิน ๖๓ กม./ชม.
- พายุโซนร้อน มีกำลังปานกลาง ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลาง ๖๓ – ๑๑๗ กม./ชม.
- พายุไต้ฝุ่น มีกำลังแรง ความเร็วลมใกล้ศูนย์กลางตั้งแต่ ๑๑๘ กม./ชม. ขึ้นไป

วาตภัยครั้งสำคัญในประเทศไทยเคยเกิดขึ้นเนื่องจากพายุหมุนเขตร้อน

๑) วาตภัยจากพายุโซนร้อน “แฮเรียต” ที่แหลมตะลุมพุก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๐๕ มีผู้เสียชีวิต ๘๗๐ คน สูญหาย ๑๖๐ คน บาดเจ็บ ๔๒๒ คน ประชาชนไร้ที่อยู่อาศัย ๑๖,๑๗๐ คน ทรัพย์สินสูญเสียหาย ๙๖๐ ล้านบาท

* รายงานนี้จัดทำโดยคณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้ผ่านความเห็นชอบของสภาปฏิรูปแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และได้นำเสนอคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๒) วัตภัยจากพายุไต้ฝุ่น “เกย์” ที่พัดเข้าสู่จังหวัดชุมพร เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ ความเร็วของลมวัดได้ ๑๒๐ กม./ชม. ประชาชนเสียชีวิต ๖๐๒ คน บาดเจ็บ ๕,๔๙๕ คน บ้านเรือนเสียหาย ๖๑,๒๕๘ หลัง ทรัพย์สินสูญเสียชีวิต ๑๑,๘๐๐ ล้านบาท

๓) วัตภัยจากพายุไต้ฝุ่นลินดา ตั้งแต่วันที่ ๒ พฤศจิกายน ถึง ๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๐ ทำให้เกิดความเสียหายจากวัตภัย อุทกภัย และคลื่นซัดฝั่งในพื้นที่ ๑๑ จังหวัดของภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๒

(๑.๒) อุทกภัย หมายถึง ภัยและอันตรายที่เกิดจากสภาวะน้ำท่วมเป็นบริเวณกว้างหรือน้ำท่วมฉับพลัน มีสาเหตุมาจากการเกิดฝนตกหนักหรือฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีสาเหตุเนื่องมาจาก

- ๑) หย่อมความกดอากาศต่ำ
- ๒) พายุหมุนเขตร้อน ได้แก่ พายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อน พายุไต้ฝุ่น
- ๓) ร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำ กำลังแรง
- ๔) ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ กำลังแรง
- ๕) ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ
- ๖) เขื่อนพัง (อาจมีสาเหตุจากแผ่นดินไหวและอื่นๆ)

ภัยจากน้ำท่วมหรืออุทกภัยสามารถแบ่งได้ ดังนี้

- อุทกภัยจากน้ำป่าไหลหลากและน้ำท่วมฉับพลัน มักจะเกิดขึ้นในที่ราบหรือที่ราบลุ่มบริเวณใกล้ภูเขาต้นน้ำ เมื่อมีฝนตกหนักเหนือภูเขาต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะทำให้จำนวนน้ำสะสมมีปริมาณมากจนพื้นดินและต้นไม้ดูดซับไม่ไหวไหลบ่าลงสู่ที่ราบต่ำเบื้องล่างอย่างรวดเร็ว มีอำนาจทำลายล้างรุนแรงระดับหนึ่ง ที่ทำให้บ้านเรือนพังทลายเสียหายและอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ความแรงของน้ำสามารถทำลายต้นไม้ อาคาร ถนน สะพาน ชีวิตและทรัพย์สิน

- อุทกภัยจากน้ำท่วมขังและน้ำเอ่อท้น เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำธารล้นตลิ่ง หรือมีระดับสูงจากปกติเอ่อท่วมล้นไหลบ่าออกจากระดับตลิ่งในแนวระนาบ จากที่สูงไปยังที่ต่ำเข้าท่วมอาคารบ้านเรือน เรือสวนไร่นาได้รับความเสียหายหรือเป็นสภาพน้ำท่วมขัง ในเขตเมืองใหญ่ที่เกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลานานมีสาเหตุมาจากระบบการระบายน้ำไม่ดีพอ มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางระบายน้ำหรือเกิดน้ำทะเลหนุนสูงกรณีพื้นที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลทำให้การคมนาคมขงักเกิดโรคระบาดทำลายสาธารณูปโภคและพืชผลการเกษตร

เมื่อเกิดอุทกภัยอันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง สามารถแบ่งอันตรายและความเสียหายที่เกิดจากอุทกภัยได้ ดังนี้

ความเสียหายโดยตรง

๑) น้ำท่วมอาคารบ้านเรือน สิ่งก่อสร้างและสาธารณสถาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมาก บ้านเรือนหรืออาคารสิ่งก่อสร้างที่ไม่แข็งแรงจะถูกกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยวพังทลายได้ คนและสัตว์พาหนะและสัตว์เลี้ยงอาจได้รับอันตรายถึงชีวิตจากการจมน้ำตาย

๒) เส้นทางคมนาคมและการขนส่ง อาจจะถูกตัดเป็นช่วงๆ โดยความแรงของ กระแสน้ำ ถน และสะพานอาจจะถูกกระแสน้ำพัดให้พังทลายได้ สินค้าพัสดุนอยู่ระหว่างการขนส่งจะได้รับความเสียหายมาก

๓) ระบบสาธารณูปโภคจะได้รับความเสียหาย เช่น โทรศัพท์ โทรเลข ไฟฟ้า และประปา ฯลฯ

๔) พื้นที่การเกษตรและการปศุสัตว์จะได้รับความเสียหาย เช่น พืชผล ไร่นา ทุกประการที่กำลังผลิตดอกออกผลอาจถูกน้ำท่วมตายได้ สัตว์พาหนะ วัว ควาย สัตว์เลี้ยง ตลอดจนผลผลิต ที่เก็บกักตุนหรือมีไว้เพื่อทำพันธุ์จะได้รับความเสียหาย

ความเสียหายทางอ้อม

จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยทั่วไป เกิดโรคระบาด สุขภาพจิตเสื่อมและสูญเสีย ความปลอดภัย เป็นต้น

กรณีมหาอุทกภัยในช่วงปลาย พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งเกิดในกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาอัน เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศ และครอบคลุมบางส่วนของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลาง การค้าขาย จึงก่อให้เกิดความเสียหายที่มีมูลค่ามากกว่าอุทกภัยทั่วไปที่ประสบเป็นประจำทุกปี ซึ่งสร้างความเสียหายเฉพาะภาคเกษตรเป็นหลัก หรือหากเปรียบเทียบความเสียหายกับอุทกภัยครั้งใหญ่ใน พ.ศ. ๒๕๔๕ แม้อุทกภัยทั้งสองครั้งจะสร้างความเสียหายให้กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวง แต่ด้วยการพัฒนา ทางเศรษฐกิจใน พ.ศ. ๒๕๕๔ ที่ก้าวหน้ากว่ามาก และมีระดับกิจกรรมเศรษฐกิจที่ซับซ้อน จึงทำให้อุทกภัย ในครั้งหลังสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจการค้ามากกว่าอย่างเห็นได้ชัด

(๑.๓) ภัยเนื่องมาจากความแห้งแล้งหรือภัยแล้ง คือ ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ฝนแล้งไม่ตกต้องตามฤดูกาล จนก่อให้เกิดความแห้งแล้ง และส่งผลกระทบต่อชุมชน มีสาเหตุจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านประเทศไทยน้อยหรือไม่มีผ่านเข้ามาเลย ร่องความ กดอากาศต่ำมีกำลังอ่อน มรสุมตะวันออกเฉียงใต้มีกำลังอ่อน เกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน หรือเกิด ปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรง ทำให้ฝนน้อยกว่าปกติทำให้ผลผลิตการเกษตรเสียหาย ขาดน้ำ เหี่ยวเฉา แห้งตาย ในที่สุด โรคพืชระบาด คุณภาพด้อยลง อุตสาหกรรมเกษตรเสียหาย ขาดแคลนอุปโภคบริโภค กระทบกับ การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ

สภาวะอากาศของฝนแล้ง

- มักเกิดช่วงครึ่งหลังเดือนตุลาคม - กลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูหนาว ต่อเนื่องฤดูร้อน และฝนน้อยกว่าปกติในฤดูฝน

- ในช่วงปลายเดือนมิถุนายน - กลางเดือนกรกฎาคม ฝนทิ้งช่วงมากกว่า ๒ สัปดาห์

๑.๓.๑ สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง

- โดยธรรมชาติ

๑) การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลก

๒) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓) การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้ำทะเล เช่น ปรากฏการณ์เอลนีโญ
๔) ภัยธรรมชาติ เช่น วัตภัย แผ่นดินไหว ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ภูมิประเทศ

- โดยการกระทำของมนุษย์
- ๑) การทำลายชั้นโอโซน
- ๒) ผลกระทบของภาวะเรือนกระจก
- ๓) การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม
- ๔) การตัดไม้ทำลายป่า

สำหรับภัยแล้งในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดจากฝนแล้งและฝนทิ้งช่วง ซึ่งฝนแล้งเป็นภาวะปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล กับการเคลื่อนผ่านของพายุหมุนเขตร้อนที่น้อยกว่าปกติ

๑.๓.๒ ฝนแล้งมีความหมายอย่างไร

ด้านอุตุนิยมวิทยา : ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะที่มีฝนน้อยหรือไม่มีฝนเลย
ในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งตามปกติควรจะต้องมีฝน โดยขึ้นอยู่กับสถานที่และฤดูกาล ณ ที่นั้นๆ ด้วย

ด้านการเกษตร : ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะการขาดแคลนน้ำของพืช

ด้านอุทกวิทยา : ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะที่ระดับน้ำผิวดินและใต้ดินลดลงหรือน้ำ
ในแม่น้ำลำคลองลดลง

ด้านเศรษฐศาสตร์ : ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะการขาดแคลนน้ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพ
เศรษฐกิจในภูมิภาค

๑.๓.๓ ฝนทิ้งช่วง หมายถึง ช่วงที่มีปริมาณฝนตกไม่ถึงวันละ ๑ มิลลิเมตร ติดต่อกันเกิน
๑๕ วัน ในช่วงฤดูฝน เดือนที่มีโอกาสเกิดฝนทิ้งช่วงสูงคือเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม

๑.๓.๔ ภัยแล้งในประเทศไทยสามารถเกิดใน ๒ ช่วง ได้แก่

๑) ช่วงฤดูหนาวต่อเนื่องถึงฤดูร้อน ซึ่งเริ่มจากครึ่งหลังของเดือนตุลาคมเป็นต้นไป
บริเวณประเทศไทยตอนบน (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก) จะมีปริมาณ
ฝนลดลงเป็นลำดับ จนกระทั่งเข้าสู่ฤดูฝนในช่วงเวลากลางเดือนพฤษภาคมของปีถัดไป ซึ่งภัยแล้งลักษณะนี้
จะเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี

๒) ช่วงกลางฤดูฝน ประมาณปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคมจะมีฝนทิ้งช่วง
เกิดขึ้น ภัยแล้งลักษณะนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะท้องถิ่นหรือบางบริเวณบางครั้งอาจครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง
เกือบทั่วประเทศ

๑.๓.๕ พื้นที่ใดในประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ภัยแล้งในประเทศไทย
ส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อภาคเกษตรกรรม โดยเป็นภัยแล้งที่เกิดจากขาดฝนหรือฝนแล้งในช่วงฤดูฝน และเกิดฝน
ทิ้งช่วงในเดือนมิถุนายนต่อเนื่องเดือนกรกฎาคม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมากได้แก่ บริเวณ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางเพราะเป็นบริเวณที่อิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าไปไม่ถึงและ

ถ้าปีใดไม่มีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านในแนวดังกล่าวแล้วจะก่อให้เกิดภัยแล้งรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้พื้นที่ดังกล่าวแล้ว ยังมีพื้นที่อื่นๆ ที่มักจะประสบปัญหาภัยแล้งเป็นประจำอีก ดังตาราง

ภาค/เดือน	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้	
					ฝั่งตะวันออก	ฝั่งตะวันตก
ม.ค.						ฝนแล้ง
ก.พ.		ฝนแล้ง	ฝนแล้ง			ฝนแล้ง
มี.ค.	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง
เม.ย.	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง		ฝนแล้ง
พ.ค.						ฝนแล้ง
มิ.ย.	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง		
ก.ค.	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง	ฝนทิ้งช่วง		

๑.๓.๖ ปัญหาภัยแล้งในประเทศไทยส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน

คือ ภัยแล้งในประเทศไทยมีผลกระทบโดยตรงกับการเกษตรและแหล่งน้ำ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ภัยแล้งจึงส่งผลเสียหายต่อกิจกรรมทางการเกษตร เช่น พื้นดินขาดความชุ่มชื้น พืชขาดน้ำ พืชชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ รวมถึงปริมาณลดลง ส่วนใหญ่ภัยแล้งที่มีผลต่อการเกษตร มักเกิดในฤดูฝนที่มีฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมถึงผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้

๑) ด้านเศรษฐกิจ สิ้นเปลืองและสูญเสียผลผลิตด้านเกษตร ปศุสัตว์ ป่าไม้ การประมง เศรษฐกิจทั่วไป เช่น ราคาที่ดินลดลง โรงงานผลิตเสียหาย การว่างงาน สูญเสียอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว พลังงาน อุตสาหกรรมขนส่ง

๒) ด้านเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อสัตว์ต่างๆ ทำให้ขาดแคลนน้ำ เกิดโรคกับสัตว์ สูญเสียความหลากหลายพันธุ์ รวมถึงผลกระทบด้านอุทกวิทยา ทำให้ระดับและปริมาณน้ำลดลง พื้นที่ชุ่มน้ำลดลง ความเค็มของน้ำเปลี่ยนแปลง ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลง เกิดการกัดเซาะของดิน ไฟป่าเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและสูญเสียทัศนียภาพ เป็นต้น

๓) ด้านสังคม เกิดผลกระทบในด้านสุขภาพอนามัย เกิดความขัดแย้งในการใช้น้ำ และการจัดการคุณภาพชีวิตลดลง

(๑.๔) พายุฝนฟ้าคะนอง เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นประจำเหนือพื้นผิวโลก โดยการก่อตัวที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จะเป็นไปตามฤดูกาล ในบริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตรมีโอกาสที่จะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองได้ตลอดปี เนื่องจากมีสภาพอากาศในเขตร้อนจึงมีอากาศร้อน อบอ้าว ซึ่งเอื้อต่อการก่อตัวของพายุ

ฝนฟ้าคะนองได้ตลอดปี โดยอากาศร้อนในระดับต่ำลอยสูงขึ้น อากาศข้างเคียงที่เย็นกว่าไหลเข้ามาแทนที่ อากาศร้อนที่มีไอน้ำเมื่อลอยตัวสูงขึ้นกระทบกับความเย็นในระดับสูง ไอน้ำจะกลั่นตัวเมฆ ทวีความสูงมากขึ้น มองเห็นคล้ายทั้งดี เหล็กสีเทาเข้ม มีฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง บางครั้งมี ลูกเห็บ หากตกต่อเนื่องหลายชั่วโมงอาจเกิดน้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลันอาจเกิดพายุลมหมุนหรือพายุ วงช้างมีลมแรงมาก ทำความเสียหายบริเวณที่เคลื่อนผ่านโดยเฉพาะในเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พายุ ฝนฟ้าคะนองที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงกว่าปกติจนเกิดเป็นลักษณะที่เรียกว่า “พายุฤดูร้อน” ฟ้าแลบและฟ้าผ่า เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดควบคู่กัน นับเป็นภัยธรรมชาติที่มีอันตรายต่อชีวิตมนุษย์มากกว่าปรากฏการณ์ ธรรมชาติอื่น ฟ้าแลบและฟ้าผ่าเกิดขึ้นจากการปล่อยประจุอิเล็กตรอนระหว่างก้อนเมฆกับก้อนเมฆหรือภายใน กลุ่มเมฆเดียวกัน หรือเกิดขึ้นระหว่างก้อนเมฆกับพื้นดิน เมื่อเกิดความต่างศักย์ไฟฟ้าระหว่างตำแหน่งทั้งสองที่มี ค่าระดับหนึ่ง ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดสนามไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยประจุไฟฟ้าบวกจะอยู่ทางด้านบนของ เมฆและประจุไฟฟ้าลบจะอยู่ทางด้านล่างของเมฆ ประจุไฟฟ้าลบนี้จะชักน้ำให้ประจุไฟฟ้าบวกที่อยู่ด้านบน ก้อนเมฆและประจุไฟฟ้าบวกที่อยู่ใต้พื้นผิวโลกเคลื่อนที่เข้าหาประจุไฟฟ้าลบบริเวณใต้กลุ่มเมฆ โดยมีอากาศทำ หน้าที่เป็นฉนวนป้องกันการถ่ายเทของประจุไฟฟ้าทั้งสองกำลังแรงพอที่จะทำให้เกิดเป็นกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน อากาศทำให้เกิดฟ้าแลบในก้อนเมฆหรือระหว่างก้อนเมฆและเกิดกระแสไฟฟ้าไหลผ่านอากาศอย่างเฉียบพลัน จากเมฆถึงทำให้เกิดฟ้าผ่า ฝนตกหนัก พายุฝนฟ้าคะนองสามารถก่อให้เกิดฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลันได้ ในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มหรือที่ต่ำและพื้นที่ตามบริเวณเชิงเขา

(๑.๕) คลื่นพายุซัดฝั่ง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนที่เข้าหาฝั่ง ความสูงของคลื่น ขึ้นกับความแรงของพายุ ส่วนความหมายของคลื่นพายุซัดฝั่งคือคลื่นซัดชายฝั่งขนาดใหญ่ อันเนื่องมาจาก ความแรงของลมที่เกิดขึ้นจากพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนตัวเข้าหาฝั่ง โดยปกติมีความรุนแรงมากในรัศมี ประมาณ ๑๐๐ กิโลเมตร แต่บางครั้งอาจเกิดได้เมื่อศูนย์กลางพายุอยู่ห่างมากกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร ได้ขึ้นอยู่กับ ความรุนแรงของพายุและสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตลอดจนบางครั้งยังได้รับอิทธิพลเสริม ความรุนแรงจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น

๑.๕.๑ สาเหตุของคลื่นพายุซัดฝั่ง คือ ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากพายุหมุนเขตร้อนที่มีความแรง ในระดับพายุโซนร้อนขึ้นไป ทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่ซัดเข้าหาฝั่ง เช่น พายุโซนร้อน HARRIET ที่เกิดในระหว่าง วันที่ ๒๕ - ๒๖ ตุลาคม ๒๕๐๕ ซึ่งได้ทำลายบริเวณชายฝั่งแหลมตะลุมพุก จังหวัดนครศรีธรรมราชอย่าง รุนแรง

๑.๕.๒ ฤดูกาลที่มักเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งในประเทศไทย เนื่องจากคลื่นพายุซัดฝั่งเกิดจากพายุ หมุนเขตร้อนที่เคลื่อนตัวเข้าใกล้ชายฝั่งทะเล กรณีของประเทศไทยพายุหมุนเขตร้อนอาจก่อตัวในทะเลจีนใต้ แล้วเคลื่อนตัวผ่านปลายแหลมญวนเข้าสู่อ่าวไทยหรือก่อตัวในบริเวณอ่าวไทยตอนล่างโดยตรง เริ่มตั้งแต่ กลางเดือนตุลาคม - กลางเดือนธันวาคม โดยมีพื้นที่ที่มีโอกาสการเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งในช่วงเดือนต่างๆ ดังนี้

- เดือนตุลาคม บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

- เดือนพฤศจิกายน บริเวณจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และชายฝั่งภาคตะวันออก

๑.๕.๓ พื้นที่ใดที่มีความเสี่ยงภัยต่อคลื่นพายุซัดฝั่ง บริเวณที่มีความเสี่ยงและมีโอกาสเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งได้มาก ได้แก่ บริเวณชายฝั่งภาคใต้ฝั่งตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดเพชรบุรีจนถึงจังหวัดสงขลา รวมทั้งภาคตะวันออกตั้งแต่จังหวัดชลบุรีจนถึงจังหวัดตราด

๑.๕.๔ ผลกระทบและความเสียหายเนื่องจากคลื่นพายุซัดฝั่ง มีสภาพพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลถูกทำลายอย่างรุนแรง ป่าชายเลนและหาดทรายถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง ต้นไม้ขนาดใหญ่โค่นล้ม ถนนชำรุดเสียหาย สิ่งปลูกสร้างบริเวณชายฝั่ง เช่น ท่าเทียบเรือและหมู่บ้านชาวประมง เป็นต้น ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ชาวประมง นักท่องเที่ยว เป็นต้น แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทั้งตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ขวัญและกำลังใจของชุมชน รวมทั้งผู้ประกอบการท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว

(๑.๖) แผ่นดินไหว หมายถึงภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากการปลดปล่อยพลังงานใต้พิภพ ทำให้แผ่นดินเกิดการสั่นสะเทือน อาจทำให้เกิดภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเลื่อน ถล่ม สาเหตุการเกิดแผ่นดินไหวหรือความสั่นสะเทือนของพื้นดินเกิดขึ้นได้ทั้งจากการกระทำของธรรมชาติและมนุษย์

๑) ส่วนที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของเปลือกโลกโดยฉับพลัน ตามแนวขอบของแผ่นเปลือกโลกหรือตามแนวรอยเลื่อน การระเบิดของภูเขาไฟ การยุบตัวของโพรงใต้ดิน แผ่นดินถล่ม อุกกาบาตขนาดใหญ่ตก เป็นต้น

๒) ส่วนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การระเบิดต่างๆ การทำเหมือง สร้างอ่างเก็บน้ำใกล้รอยเลื่อน เป็นต้น

๑.๖.๑ แผ่นดินไหวในประเทศไทยเกิดขึ้นได้อย่างไร

๑) แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ที่มีแหล่งกำเนิดจากภายนอกประเทศส่งแรงสั่นสะเทือนมายังประเทศไทย โดยมีแหล่งกำเนิดจากตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน พม่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทะเลอันดามัน ตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ส่วนมากบริเวณที่รู้สึกสั่นไหว ได้แก่ บริเวณภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพมหานคร

๒) แผ่นดินไหวเกิดจากการแนวรอยเลื่อนที่ยังสามารถเคลื่อนตัวซึ่งอยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศ เช่น รอยเลื่อนเชียงแสน รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนแพร์ รอยเลื่อนเมย - อุทัยธานี รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เป็นต้น

๑.๖.๒ ภัยจากแผ่นดินไหวมีอะไรบ้างและส่งผลกระทบอย่างไร ภัยแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นมีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น พื้นดินแยก ภูเขาไฟระเบิด อาคารสิ่งก่อสร้างพังทลายเนื่องจากแรงสั่นไหว ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว คลื่นสึนามิ แผ่นดินถล่ม เส้นทางคมนาคมเสียหาย เกิดโรคระบาด ปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้ประสบภัย ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่น การสื่อสาร โทรคมนาคมขาดช่วง เครื่องคอมพิวเตอร์หยุดหรือขัดข้อง การคมนาคมทางบก ทางอากาศชะงัก ประชาชนตื่นตระหนก มีผลต่อการลงทุนและการประกันภัย เป็นต้น

๑.๖.๓ บริเวณใดในประเทศไทยที่มีความเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวสูงกว่าบริเวณอื่น บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อภัยแผ่นดินไหวสูงในประเทศไทย ได้แก่

๑) บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว ตามแนวรอยเลื่อนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและตะวันตกของประเทศไทย

๒) บริเวณที่เคยมีประวัติหรือสถิติแผ่นดินไหวในอดีตและมีความเสียหายเกิดขึ้นจากนั้นเว้นช่วงการเกิดแผ่นดินไหวเป็นระยะเวลานานๆ บริเวณนั้นจะมีโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวที่มีขนาดใกล้เคียงกับสถิติเดิมได้อีก

๓) บริเวณที่เป็นดินอ่อนซึ่งสามารถขยายการสั่นสะเทือนได้ดี เช่น บริเวณที่มีดินเหนียวอยู่ใต้พื้นที่ดินเป็นชั้นหนา เช่น บริเวณที่ลุ่มหรืออยู่ใกล้ปากแม่น้ำ เป็นต้น

๔) บริเวณ ๖ จังหวัดในภาคใต้ อันได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล เป็นบริเวณที่มีอัตราเสี่ยงภัยสูงจากคลื่นสึนามิเมื่อเกิดแผ่นดินไหวบริเวณรอยต่อของแผ่นเปลือกโลกในทะเลอันดามันหรือมหาสมุทรอินเดีย

๑.๖.๔ องค์ประกอบอะไรที่ทำให้ความเสี่ยงและอันตรายจากแผ่นดินไหวเพิ่มมากขึ้น
มีองค์ประกอบหลายประการที่ทำให้บางบริเวณมีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวหรืออาจได้รับความเสียหายมากกว่าบริเวณอื่น ได้แก่

๑) บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวที่มีขนาดใหญ่

๒) บริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่น อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวซึ่งมีศักยภาพพอเพียงที่จะทำให้เกิดความเสียหาย เช่น รอยเลื่อนขนาดใหญ่ ซึ่งเคยมีประวัติการเกิดแผ่นดินไหว

๓) ช่วงเวลาที่เกิดแผ่นดินไหว หากเป็นช่วงที่เหมาะสมบางครั้งในบริเวณหนึ่งแผ่นดินไหวเกิดในเวลากลางวันจะทำความเสียหายมาก แต่บางบริเวณแผ่นดินไหวที่เกิดในเวลากลางคืนอาจทำความเสียหายมากกว่าขึ้นอยู่กับการทำกิจกรรมหรือการอยู่อาศัยของมนุษย์ในช่วงเวลานั้นๆ

๔) มีการวางแผนและประชาชนมีความรอบรู้ในเรื่องมาตรการป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวของบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว หากมีแผนที่อาคาร สิ่งก่อสร้าง สร้างได้แข็งแรง มีมาตรฐาน โดยมีความแข็งแรงสามารถป้องกันได้ตามค่าอัตราเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวที่เหมาะสม ตลอดจนรูปร่างที่ดีของสิ่งก่อสร้างจะสามารถบรรเทาภัยแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น ลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนนั้นได้เป็นอย่างดี

๕) ตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบจากการสั่นสะเทือนมีสภาพทางธรณีวิทยาเป็นเช่นไร บริเวณที่เป็นหินแข็งย่อมมีการดูดซับพลังงาน ความสั่นสะเทือนได้ดีกว่าบริเวณที่เป็นดินอ่อนซึ่งมักจะขยายค่าความสั่นสะเทือนได้ดี ดังนั้น อาคารสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่เป็นดินอ่อนจึงควรมีการพิจารณาในเรื่องการก่อสร้างที่เหมาะสมกับค่าแรงแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น

๖) ความยาวนานของการสั่นไหวถ้ายังมีช่วงเวลามาก ความเสียหายจะเพิ่มขึ้นมาก

๗) ความลึกของแผ่นดินไหว แผ่นดินไหวที่เกิดลึกๆ จะสร้างความเสียหายได้น้อยกว่าแผ่นดินไหวตื้น

๘) ทิศทางการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน จะมีผลต่อสิ่งก่อสร้างที่อยู่ตรงหรือรับแรงในทิศทางของการเคลื่อนตัว

๑.๖.๕ หน่วยงานใดที่มีความรับผิดชอบหรือมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องแผ่นดินไหวในประเทศไทย
ปัจจุบัน คณะกรรมการแผ่นดินไหวแห่งชาติถูกยกเลิกตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ตามวาระของรัฐบาลและเมื่อมีรัฐบาลชุดใหม่กรมอุตุนิยมวิทยาไม่แจ้งการคงอยู่ของคณะกรรมการต่อรัฐบาลใหม่ เพราะมีการซ้ำซ้อนในหน้าที่

กับคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีอำนาจในการจัดการภัยแผ่นดินไหวและสึนามิของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยหลายหน่วยงาน กรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งมีเครือข่ายสถานีตรวจแผ่นดินไหวอยู่ทั่วประเทศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดตั้งเครือข่ายบริเวณเขื่อนต่างๆ กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ติดตั้งเครือข่ายแบบ ARRAY ที่จังหวัดเชียงใหม่ และกรมชลประทานติดตั้งเครือข่ายเล็กๆ บริเวณจังหวัดแพร่ และกรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น

๑.๖.๖ เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย จะเกิดแผ่นดินไหวตามมา (After Shock) อีกหรือไม่ โดยปกติแล้วจะเกิดแผ่นดินไหว ณ ที่ใด เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาดในระดับปานกลางตั้งแต่ ๖.๕ ริกเตอร์ขึ้นไป มักเกิดแผ่นดินไหวตามมาอีก แต่ขนาดของแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นมักจะลดลง เช่น เกิดแผ่นดินไหวขนาด ๖.๐ ริกเตอร์ ขนาดแผ่นดินไหวตามมาจะเป็นแผ่นดินไหว ขนาดโดยประมาณตั้งแต่ระดับ ๖ ริกเตอร์ ลงไป เป็นต้น

๑.๖.๗ ประชาชนควรปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อเกิดแผ่นดินไหว เมื่อเกิดแผ่นดินไหวให้อยู่อย่างสงบ มีสติ คิดหาหนทางที่ปลอดภัย หมอบอยู่บริเวณที่สามารถป้องกันสิ่งของหล่นใส่ เช่น บริเวณใต้โต๊ะใต้เตียง หลีกเสี่ยงให้ห่างจากหน้าต่าง หากอยู่นอกอาคารให้อยู่ในที่โล่ง อยู่ห่างจากสิ่งห้อยแขวนต่างๆ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันตนเองจากภัยแผ่นดินไหว เป็นต้น

๑.๖.๘ ข้อมูลแผ่นดินไหวของประเทศไทยเป็นอย่างไร ข้อมูลแผ่นดินไหวในอดีตส่วนใหญ่บ่งบอกถึงความรุนแรงแผ่นดินไหว ได้รับการบันทึกอยู่ในเอกสารทางประวัติศาสตร์ เช่น ปุ้ม พงศาวดาร ศิลาจารึก เป็นต้น มีแผ่นดินไหวรู้สึกได้โดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีตำแหน่งบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศ ข้อมูลแผ่นดินไหวต่างๆ สามารถค้นจากการบันทึกเหล่านี้ พบว่าเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวรู้สึกได้ในประเทศไทยเกิดขึ้นตั้งแต่ ๖๒๔ ปี ก่อนคริสตกักราช บางครั้งเหตุการณ์รุนแรงจนทำให้เมืองล่ม เช่น เหตุการณ์เมื่อปี พ.ศ. ๑๐๐๓ มีการบันทึกว่าเมืองโยนกนครล่ม เนื่องจากการสั่นสะเทือนส่วนใหญ่เหตุการณ์ได้บันทึกถึงความรู้สึกสั่นไหว ความเสียหาย และความตื่นตระหนกของผู้คน ปัจจุบันพบว่าแผ่นดินไหวรู้สึกได้ในประเทศไทย เกิดขึ้นปีละ ๖ - ๘ ครั้ง โดยเป็นแผ่นดินไหวขนาดเล็กถึงปานกลาง มีตำแหน่งศูนย์กลางทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ ส่วนสาเหตุที่ดูเหมือนว่าความถี่ของการเกิดแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นนั้นแท้ที่จริงแผ่นดินไหวเกิดขึ้นเป็นปกติเช่นนี้ตั้งแต่อดีต แต่เนื่องจากการสื่อสารในอดีตไม่รวดเร็ว จึงทำให้การรับรู้เรื่องความสั่นสะเทือนไม่แพร่หลายต่างจากปัจจุบันที่การสื่อสารรวดเร็ว เมื่อเกิดแผ่นดินไหวแม้ว่าอยู่ห่างไกลอีกมุมหนึ่งของโลก ก็สามารถทราบข่าวได้ทันที อีกทั้งความเจริญทำให้เกิดชุมชนขยายตัวล้ำเข้าไป อยู่ใกล้บริเวณแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว ชุมชนรับรู้ถึงแรงสั่นสะเทือนได้ง่ายขึ้น จึงทำให้ดูเหมือนว่าแผ่นดินไหวเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าในอดีต

๑.๖.๙ กรมอุตุนิยมวิทยา บริการข้อมูลแผ่นดินไหวและด้านวิชาการแผ่นดินไหวประเภทใด กรมอุตุนิยมวิทยาให้บริการข้อมูลด้านการตรวจวัด ตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหวทั้งในและต่างประเทศ เวลาเกิด ขนาด สถิติแผ่นดินไหวที่เคยเกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน ความรู้ วิชาการด้านแผ่นดินไหวและวิศวกรรม แผ่นดินไหว การดำเนินงานของคณะกรรมการแผ่นดินไหวแห่งชาติ ความร่วมมือด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ ความร่วมมือด้านแผ่นดินไหว และวิศวกรรมแผ่นดินไหวระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา อังกฤษ อาเซียน เป็นต้น

๑.๖.๑๐ เครือข่ายสถานีตรวจแผ่นดินไหวกรมอุตุนิยมวิทยามีที่แห่ง ที่ไหนบ้าง ปัจจุบัน กรมอุตุนิยมวิทยามีสถานีตรวจแผ่นดินไหวอยู่ ๒ ระบบ ได้แก่

๑) ระบบ Analog ได้แก่ ที่จังหวัดเชียงราย น่าน ตาก นครสวรรค์ เขื่อนวชิราลงกรณ์ กาญจนบุรี เลย อุบลราชธานี ขอนแก่น ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต สงขลา และจันทบุรี

๒) ระบบ Digital ได้แก่ ที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ตาก แม่ฮ่องสอน แพร่ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี และสงขลา

นอกจากนี้ กรมอุตุนิยมวิทยาโดยสำนักแผ่นดินไหวยังได้รับอนุมัติงบประมาณในการปรับปรุงและขยายสถานีตรวจแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ ๒๕๔๗ - ๒๕๔๘ อีก ในอดีตนั้น เคยมีแผ่นดินไหวในประเทศไทยซึ่งทำความเสียหายกับสิ่งก่อสร้างอย่างชัดเจน ที่ไหน เมื่อไร แผ่นดินไหวที่เกิดบริเวณอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๓๗ ขนาด ๕.๑ ริกเตอร์ ทำให้ความเสียหายให้กับโรงพยาบาลอำเภอพาน โรงเรียนและวัดต่างๆ นับสิบๆ แห่ง บริเวณใกล้ศูนย์กลางบางอาคารถึงกับชั้นใช้การไม่ได้

พ.ศ. ๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม เวลา ๑๘.๐๘ น. (ตามเวลาประเทศไทย) เกิดแผ่นดินไหว ขนาด ๖.๓ ความลึก ๗ กิโลเมตร ความรุนแรงระดับ VIII ตามมาตราเมอร์คัลลีศูนย์กลางอยู่บริเวณ ตำบลดงมะตะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง น่าน พะเยา รวมถึงจังหวัดเลย และหนองคาย ในภาคอีสาน อาคารสูงในกรุงเทพมหานครรู้สึกสั่นไหวหลายแห่งเนื่องจากใต้กรุงเทพเป็นชั้นดินอ่อน ซึ่งมีคุณลักษณะในการขยายแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้เพิ่มขึ้นถึง ๓ - ๔ เท่า เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งนี้ ทำให้เกิดแผ่นดินไหวตาม (Aftershock) กระจายตัวหลายบริเวณ ในเขต อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอแม่สรวย และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ครอบคลุมพื้นที่ เป็นบริเวณกว้างตลอดแนวเลื่อนพระยา

๑.๖.๑๑ ทำไมจึงเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ๆ ในต่างประเทศ แต่ไม่เกิดแผ่นดินไหวใหญ่ในประเทศไทย การป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวทำได้อย่างไร แผ่นดินไหวใหญ่ที่เกิดในต่างประเทศ เกิดเนื่องจากประเทศเหล่านั้นอยู่ในแนวของแผ่นดินไหวโลก ซึ่งเป็นรอยต่อของแผ่นเปลือกโลก ส่วนประเทศไทยนั้นไม่อยู่ยาดังกล่าว แต่มีใจว่าจะไม่มีความเสี่ยงจากภัยแผ่นดินไหว นักธรณีวิทยาพบว่า ยังมีแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวได้แก่ รอยเลื่อนใหญ่ๆ หลายแนวซึ่งยังไม่มีการศึกษาถึงลักษณะที่ก่อให้เกิดแผ่นดินไหวใหญ่ได้หรือไม่ โดยทั่วไปในปัจจุบันอันตรายที่เกิดขึ้นของภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทยมักเกิดจากแผ่นดินไหวขนาดกลาง ส่วนเรื่องการป้องกันและบรรเทาภัยแผ่นดินไหวนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ให้มีการแบ่งเขตแผ่นดินไหวตามความเสี่ยงที่เหมาะสม สร้างอาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ ตามความเสี่ยงของแผ่นดินไหว ให้ความรู้ประชาชนในการป้องกันและบรรเทาภัยเมื่อก่อนเกิด ขณะเกิด และภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว เป็นต้น

๑.๖.๑๒ นักวิทยาศาสตร์สามารถพยากรณ์แผ่นดินไหวได้หรือไม่ เรื่องของการพยากรณ์แผ่นดินไหวปัจจุบันยังไม่สามารถกระทำได้ให้ถูกต้องแม่นยำ ทั้งด้านเวลาและสถานที่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ จึงยังจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมอีกในอนาคต การดำเนินการศึกษาเพื่อการพยากรณ์แผ่นดินไหวในปัจจุบันมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจวัดของค่าพารามิเตอร์ต่างๆ

ที่เปลี่ยนแปลงผิดปกติก่อนเกิดแผ่นดินไหว เช่น วัฏการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก วัดค่า แรงเค้น (Stress) และความเครียด (Strain) ของเปลือกโลก วัดก๊าซเรดอน วัดสนามแม่เหล็กโลก วัดค่าความโน้มถ่วงในพื้นที่ต่างๆ วันคลื่นความถี่วิทยุ รวมถึงการสังเกตสิ่งผิดปกติต่างๆ ก่อนเกิดแผ่นดินไหว เช่น น้ำใต้ดิน พฤติกรรมของสัตว์และอื่นๆ เป็นต้น

๑.๖.๑๓ แผ่นดินไหวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยอยู่บริเวณใด เกิดเมื่อไร ขนาดเท่าใด
ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๖ จนถึงปัจจุบัน กรมอุตุนิยมวิทยาตรวจพบแผ่นดินไหวที่มีขนาดสูงสุดที่บริเวณอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๒๖ ขนาด ๕.๙ ริกเตอร์ มีความสั่นสะเทือนซึ่งประชาชนรู้สึกถึงการสั่นสะเทือนได้เกือบทั้งประเทศ นอกจากนี้ ภาคเหนือส่วนมากจะเกิดแผ่นดินไหวขนาด ๓ – ๔ ริกเตอร์ และเคยเกิดขนาดใหญ่สุดที่บันทึกได้ ๕.๖ ริกเตอร์ ที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๘ แผ่นดินไหวในประเทศไทยที่เกิดขึ้นเมื่อเวลา ๑๘.๐๘ น. ของวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย นับเป็นเหตุแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงที่สุดในรอบ ๕๐ ปี เพราะมีขนาดความรุนแรงมากถึง ๖.๓ แมกนิจูด และเป็นการเกิดแผ่นดินไหวบนบกที่ลึกจากพื้นดินเพียง ๗ กิโลเมตร สร้างความเสียหายให้บ้านเรือนประชาชน สิ่งปลูกสร้างในจังหวัดเชียงราย และจังหวัดใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก

(๑.๗) แผ่นดินถล่ม แผ่นดินถล่มเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของการสึกกร่อนชนิดหนึ่งที่เกิดความเสียหายต่อบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินสูงหรือภูเขาที่มีความลาดชันมาก เนื่องจากขาดความสมดุลในการทรงตัว บริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการปรับตัวของพื้นดินต่อแรงดึงดูดของโลก และเกิดการเคลื่อนตัวขององค์ประกอบธรณีวิทยาบริเวณนั้นจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ แผ่นดินถล่มมักเกิดในกรณีที่มีฝนตกหนักมากบริเวณภูเขาและภูเขานั้น อุ่มน้ำไว้จนเกิดการอิ่มตัว โดยเฉพาะภูเขาหินแกรนิตมีพื้นที่ไม่ปกคลุมน้อย ต้นน้ำลำธารถูกทำลายมักจะเกิดเมื่อมีฝนตกหนักหลายชั่วโมงจนทำให้เกิดการพังทลายตามลักษณะการเคลื่อนตัวได้ ๓ ชนิด คือ

- ๑) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างช้าๆ เรียกว่า Creep
- ๒) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วเรียกว่า Slide หรือ Flow เช่น Surficial Slide
- ๓) แผ่นดินถล่มที่เคลื่อนตัวอย่างฉับพลัน เรียกว่า Fall Rock Fall

นอกจากนี้ ยังสามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะของวัสดุที่ร่วงหล่นลงมาได้ ๓ ชนิด คือ

- แผ่นดินถล่มที่เกิดมาจากการเคลื่อนตัวของผิวหน้าของภูเขา
- แผ่นดินถล่มที่เกิดมาจากการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ยังไม่แข็งตัว
- แผ่นดินถล่มที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นหิน

๑.๗.๑ แผ่นดินถล่มในประเทศไทยมักเกิดขึ้นเมื่อไรและบริเวณใด แผ่นดินถล่มในประเทศไทยส่วนใหญ่มักเกิดภายหลังฝนตกหนักมากบริเวณภูเขาซึ่งเป็นต้นน้ำลำธาร บริเวณตอนบนของประเทศ โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มเนื่องมาจากพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ในขณะที่ภาคใต้จะเกิดในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม ความรุนแรงของแผ่นดินถล่มมีองค์ประกอบ คือ

- ๑) ปริมาณฝนที่ตกบนภูเขา
- ๒) ความลาดชันของภูเขา
- ๓) ความสมบูรณ์ของป่าไม้
- ๔) ลักษณะทางธรณีวิทยาของภูเขา

(๑.๘) **ไฟป่า** ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากมนุษย์เป็นส่วนมาก ได้แก่ การเผาหาของป่า เผาทำไร่เลื่อนลอย เผากำจัดวัชพืช ส่วนน้อยที่เกิดจากการเสียดสีของต้นไม้แห้ง ปลายเดือนกุมภาพันธ์ - ต้นพฤษภาคม ทำให้เกิดมลพิษในอากาศมากขึ้น ผงฝุ่น คว้นไฟกระจายในอากาศทั่วไป ไม่สามารถลอยขึ้นเบื้องบนได้ มองเห็นไม่ชัดเจน สุขภาพเสื่อม พืชผลการเกษตรด้อยคุณภาพ แหล่งทรัพยากรลดลง

๑.๘.๑ **อันตรายของไฟป่า ส่งผลกระทบต่ออย่างไรต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากไฟป่า ได้แก่**

- การดำรงชีวิตของมนุษย์ทำให้เกิดทัศนวิสัยไม่ดี เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ ส่งผลเสียต่อสุขภาพและจิตใจ
- ต้นไม้ นอกจากได้รับอันตรายหรือถูกทำลายแล้วโดยตรง ยังมีผลกระทบทางอ้อม เช่น ทำให้เกิดโรคและแมลงบางชนิดมีความรุนแรงยิ่งขึ้น
- สังคมพืชเปลี่ยนแปลง พืชบางชนิดจะหายไปมีชนิดอื่นมาทดแทน เช่น บริเวณที่เกิดไฟไหม้ซ้ำๆ หลายครั้ง ภูเขาอาจยิ่งขึ้นหนาแน่น
- โครงสร้างของป่าเปลี่ยนแปลง เช่น ไฟป่าจะเป็นตัวจัดชั้นอายุของลูกไม้ให้กระจายกันอย่างมีระเบียบ สัตว์ป่าลดลง มีการอพยพของสัตว์ป่า รวมทั้งทำลายแหล่งอาหารที่อยู่อาศัยที่หลบภัย และแหล่งน้ำ
- มีคุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านฟิสิกส์ เคมีและชีววิทยา เช่น ดินมีอุณหภูมิสูงขึ้น ความชื้นลดลง อินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ในดินเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการดูดซึมน้ำของดินลดลง
- แหล่งน้ำถูกทำลาย คุณภาพของน้ำเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเถ้าถ่าน
- ภูมิอากาศท้องถิ่นเปลี่ยนแปลง เช่น อุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด การหมุนเวียนของอากาศ ความชื้นในอากาศ เป็นต้น รวมทั้งองค์ประกอบของอากาศเปลี่ยนไป เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน เขม่า และคว้นไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลเสียต่อร่างกายมนุษย์
- สูญเสียทัศนียภาพที่สวยงาม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

(๑.๙) **สึนามิ “สึนามิ”** เป็นชื่อคลื่นชนิดหนึ่งที่มีความยาวคลื่นหลายกิโลเมตรและช่วงห่างระยะเวลาของแต่ละลูกคลื่นยาวนาน การเกิดคลื่นสึนามิมีหลายสาเหตุที่สำคัญและเกิดบ่อยๆ คือ เกิดจากการเคลื่อนตัวของพื้นทะเลในแนวตั้งจมตัวลงตรงแนวรอยเลื่อนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว หรือการที่มวลของน้ำถูกแทนที่ทางแนวตั้งของแผ่นดินหรือวัตถุ “Tsunami” สึนามิ เป็นคำมาจากภาษาญี่ปุ่น ซึ่งแปลเป็นภาษาอังกฤษได้ว่า “harbor wave” หรือคลื่นในอ่าว ฝั่งหรือท่าเรือโดยที่คำว่า “Tsu” หมายถึง “harbor” อ่าว ฝั่ง หรือท่าเรือ ส่วนคำว่า “Nami” หมายถึง “คลื่น” คลื่นสึนามินั้นสามารถเปลี่ยนสภาพพื้นที่ชายฝั่งในช่วงเวลาสั้นๆ ให้เปลี่ยนแปลงได้อย่างมหัศจรรย์ ส่วนสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดคลื่นสึนามิได้นั้น ได้แก่การเกิดแผ่นดินถล่มทั้งที่ริม

ฝั่งทะเลและใต้ทะเล เช่นที่ปาปัวนิวกินี หรือ ผลจากอุกกาบาตพุ่งลงทะเลทำให้มวลน้ำถูกแทนที่จึงเกิดปฏิกิริยาของแรงต่อนิ่งทำให้เกิดคลื่นยักษ์ใต้น้ำขึ้น ซึ่งก็คือคลื่นสึนามินั่นเอง กรณีที่เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้นในมหาสมุทรหรือใกล้ชายฝั่งแผ่นดินไหวจะสร้างคลื่นขนาดมหึมาจะแผ่ออกทุกทิศทางจากแหล่งกำเนิดนั้นคือแผ่ออกจากรอบศูนย์กลางบริเวณที่เกิดคลื่นสึนามิ เมื่ออยู่บริเวณน้ำลึกจะมีความสูงของคลื่นไม่มากนัก และไม่เป็นอันตรายต่อเรือเดินทะเล แต่คลื่นจะค่อนข้างใหญ่มากและอันตรายเมื่อเข้าสู่ฝั่ง สภาพที่เป็นจริงในทะเลเปิดน้ำลึกจะเห็นคล้ายลูกคลื่นไม่สูงนักวิ่งไปตามผิวน้ำซึ่งเรือยังสามารถแล่นอยู่บนลูกคลื่นนี้ได้แต่เมื่อคลื่นนี้เคลื่อนมาถึงบริเวณน้ำตื้นใกล้ชายฝั่งมันจะเคลื่อนโถมเข้าสู่ชายฝั่งบางครั้งสูงถึง ๔๐ เมตร ซึ่งคลื่นสึนามินี้มีความเร็วสูงมากเมื่ออยู่ในทะเลลึก โดยมีความเร็วประมาณ ๗๒๐ กม./ชั่วโมง ในบริเวณที่ทะเลมีความลึก ๔,๐๐๐ เมตร

สถานการณ์การเกิดสึนามิบริเวณที่มักเกิดคลื่นสึนามิคือในมหาสมุทรแปซิฟิกโดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นมักได้รับภัยจากสึนามิบ่อยครั้ง ส่วนในทะเลอันดามันของมหาสมุทรอินเดียไม่เคยเกิดสึนามิที่รุนแรงมาก่อน จนเมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้เกิดสึนามิที่รุนแรงมาก มีจุดกำเนิดอยู่ในทะเลทางตอนเหนือของเกาะสุมาตราในประเทศอินโดนีเซียแล้วแผ่ขยายไปในทะเลอันดามันจนถึงฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๒๐๐,๐๐๐ คน ใน ๑๑ ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย พม่า อินเดีย บังคลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเลีย แทนซาเนีย และเคนยา ในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตประมาณ ๕,๔๐๐ คน ใน ๖ จังหวัด

ผลกระทบที่เกิดจากคลื่นสึนามิ ผลของคลื่นสึนามิที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม มีดังนี้

- ๑) ทำให้แผ่นเปลือกโลกขยับ ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์คลาดเคลื่อนไป
- ๒) ส่งผลให้สภาพพื้นที่ชายฝั่งทะเลเปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาอันสั้น
- ๓) ทำให้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ เช่น บ้านเรือนเสียหาย ระบบสาธารณูปโภคถูกทำลาย

เป็นต้น

- ๔) ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น สัตว์น้ำบางประเภทเปลี่ยนที่อยู่อาศัย เป็นต้น
- ๕) กระทบต่อการประกอบอาชีพของประชาชน เช่น การประมง การค้าขายบริเวณชายหาด

เป็นต้น

- ๖) ส่งผลกระทบต่อธุรกิจการท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวลดลง

สิ่งเหล่านี้เป็นการจุดประกายถึงการเตรียมตัวเตรียมใจเพื่อเผชิญภัยพิบัติที่ร้ายแรงต่อไปในภายภาคหน้า

กล่าวโดยสรุป สำหรับประเทศไทยภัยพิบัติตามธรรมชาติเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยจากน้ำหรืออุทกภัย ความแห้งแล้ง และจากวาตภัย ซึ่งทำให้ประชาชนได้รับอันตราย บาดเจ็บ สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก พื้นที่เกษตรได้รับความเสียหาย ราษฎรได้รับความเดือดร้อนด้วยเหตุที่ภัยธรรมชาติต่างๆ และการเกิดภัยมักเกิดซ้ำในพื้นที่เดิม เนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม ทำลายป่าและการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม ฯลฯ ด้วยการมีกลไกการเตือนภัยมีมาตรการในการป้องกันและสร้างความพร้อมที่จะเผชิญต่อปัญหาภัยพิบัติตามธรรมชาติ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เราพร้อมเมื่อภัยพิบัติมาเยือน

ตารางที่ ๑ สรุปภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นประจำในภาคต่างๆ ของประเทศไทย

เดือน/ ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียง เหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้	
					ฝั่งตะวันออก	ฝั่งตะวันตก
มกราคม						อุทกภัย
กุมภาพันธ์	ไฟป่า	ไฟป่า ฝนแล้ง	ฝนแล้ง			ฝนแล้ง
มีนาคม	พายุฤดูร้อน ไฟป่า ฝนแล้ง	พายุฤดูร้อน ไฟป่า ฝนแล้ง	พายุฤดูร้อน ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง	ฝนแล้ง
เมษายน	พายุฤดูร้อน ไฟป่า ฝนแล้ง	พายุฤดูร้อน ไฟป่า ฝนแล้ง	พายุฤดูร้อน ฝนแล้ง	ฝนแล้ง		ฝนแล้ง
พฤษภาคม	อุทกภัย พายุฤดูร้อน	อุทกภัย พายุฤดูร้อน	อุทกภัย พายุฤดูร้อน	อุทกภัย	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย	อุทกภัย ฝนแล้ง
มิถุนายน	อุทกภัย ฝนทิ้งช่วง	อุทกภัย ฝนทิ้งช่วง	อุทกภัย ฝนทิ้งช่วง	อุทกภัย ฝนทิ้งช่วง	อุทกภัย	อุทกภัย
กรกฎาคม	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฟ้าคะนอง ฝนทิ้งช่วง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฟ้าคะนอง ฝนทิ้งช่วง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฟ้าคะนอง	อุทกภัย	อุทกภัย
สิงหาคม	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	อุทกภัย	อุทกภัย
กันยายน	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง		

เดือน/ ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียง เหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้	
					ฝั่งตะวันออก	ฝั่งตะวันตก
ตุลาคม			พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง	พายุหมุนเขตร้อน พายุฝนฟ้าคะนอง	อุทกภัย	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง แผ่นดินถล่ม
พฤศจิกายน					อุทกภัย	พายุหมุนเขตร้อน อุทกภัย คลื่นพายุซัดฝั่ง แผ่นดินถล่ม
ธันวาคม					อุทกภัย	อุทกภัย

หมายเหตุ : ภัยจากแผ่นดินไหว และคลื่นสึนามิ เป็นภัยที่เกิดเฉพาะพื้นที่ อาจเกิดขึ้นในเดือนใดเดือนหนึ่งไม่เป็นประจำและคาดหมายได้ยากจึงไม่แสดงในตาราง

(๒) สภาวะโลกร้อนและผลกระทบ – สภาพปัญหาและข้อเท็จจริง

สภาวะโลกร้อน หมายถึง สภาวะที่โลกไม่สามารถส่งผ่านหรือระบายความร้อนที่เกิดขึ้นบนโลกกลับออกไปในชั้นบรรยากาศได้ เป็นผลทำให้ความร้อนเหล่านั้นคงอยู่บนผิวโลก

ภูมิอากาศของโลกเกิดจากการไหลวนของพลังงานของดวงอาทิตย์ พลังงานส่วนใหญ่เข้ามาสู่โลกในรูปของแสงแดดประมาณ ๓๐% ของพลังงานที่เดินทางมาสู่โลก สะท้อนกลับห้วงอากาศ แต่ประมาณ ๗๐% ดูดซับผ่านชั้นบรรยากาศลงมายังโลก

(๒.๑) “ก๊าซเรือนกระจก” ในบรรยากาศ เป็นสิ่งขวางกั้นแสงอินฟราเรดที่โลกสะท้อนกลับจากผิวโลกสู่บรรยากาศ แสงอินฟราเรดไม่สามารถทะลุผ่านอากาศได้เหมือนกับแสงสว่าง ดังนั้นพลังงานที่ส่งออกจากผิวของโลกจึงเป็นการส่งออกโดยกระแสนลมและเมฆ ที่อยู่บนชั้นบรรยากาศที่หนาแน่นไปด้วยก๊าซเรือนกระจก ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนขึ้น

(๒.๒) สาเหตุการเกิดก๊าซเรือนกระจก กิจกรรมของมนุษย์มีส่วนในการเพิ่มก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากถ่านหิน น้ำมันและก๊าซธรรมชาติรวมถึงการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การทำการเกษตรโดยเฉพาะการปลูกข้าวในนาที่มีน้ำขัง การปศุสัตว์ปล่อยก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์ ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ปล่อยก๊าซโอโซน นอกจากนี้แล้วการปล่อยสารฮาโลคาร์บอน (CFCs, HFCs, PFCs) ก๊าซเหล่านี้เปลี่ยนแปลงลักษณะการดูดซับพลังงานของบรรยากาศ ผลก็คือปรากฏการณ์ของ “ก๊าซเรือนกระจกขยายตัว”

(๒.๓) ประเทศไทยกับพิธีสารเกียวโต ประเทศไทยได้ลงนามและให้สัตยาบันในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้ถูกจัดอยู่ในกลุ่ม Non – Annex I คือ ไม่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากเมื่อเทียบกับประเทศอุตสาหกรรม และประเทศกำลัง

พัฒนาอื่นๆ แล้วประเทศไทยปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนที่น้อยมาก คิดเป็นร้อยละ ๐.๖ – ๐.๙ ของการปลดปล่อยชนิดนี้จากทั่วทุกประเทศ อีกทั้งการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายหัวของไทย (per capita emission) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก

(๒.๔) ภาวะโลกร้อนมีผลกระทบในประเทศไทยอย่างไร

๒.๔.๑ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นสูง นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าระดับน้ำทะเลอาจสูงขึ้นอีกถึง ๙๐ เซนติเมตรในอีกหนึ่งร้อยปีข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยรับผลกระทบทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพต่างๆ หลายประการ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยประเมินไว้ว่า มีสิ่งชี้ชัดในเรื่องความเป็นไปได้ของภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และอุทกภัยที่ถี่ขึ้นและรุนแรงยิ่งขึ้นในพื้นที่ราบลุ่ม โดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งของกรุงเทพฯ ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และอยู่เหนือระดับน้ำทะเลเพียง ๑ เมตร โดย ระดับการรุกของน้ำเค็มจะเข้ามาในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาถึง ๔๐ กิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความอ่อนไหวต่อความสมดุลของน้ำจืดและน้ำเค็มในพื้นที่ นอกจากนี้ กรุงเทพฯ ยังมีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำล้นตลิ่งและอุทกภัย ที่จะก่อความเสียหายกับระบบสาธารณสุขโรค ที่อยู่อาศัยของคนจำนวนมาก รวมถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่จะตามมา

ส่วนพื้นที่ชายฝั่งจะได้รับผลกระทบด้วยเช่นกัน โดยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อพื้นที่ชายฝั่งแตกต่างกันไปเป็นกรณี เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่ชายฝั่งหลายแบบ เช่น พื้นที่ชายฝั่งที่เป็นหน้าผา อาจจะมีการยุบตัวเกิดขึ้นกับหินที่ไม่แข็งตัวพอ แต่กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ส่วนชายหาดจากเพชรบุรีถึงสงขลาซึ่งมีลักษณะชายฝั่งที่แคบจะหายไป และชายหาดจะถูกร่นเข้ามาถึงพื้นที่ราบริมทะเล

ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนจะมีความหนาแน่นของพรรณไม้ลดลง เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจะทำให้พืชตาย แอ่งน้ำเค็มลดลงและถูกแทนที่ด้วยหาดเลน ในขณะที่ปากแม่น้ำจะจมลงใต้น้ำทำให้เกิดการชะล้าง พังทลายของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดย ทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นแหล่งน้ำชายฝั่งจะมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและอาจมีน้ำเค็มรุกเข้ามามากขึ้น

ตัวอย่างอื่นๆ ของพื้นที่ที่จะได้รับความเสียหาย คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากระดับน้ำทะเลสูงขึ้นอีก ๑ เมตร พื้นที่ร้อยละ ๓๔ ของจังหวัดจะถูกกัดกร่อนและพังทลาย ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่การเกษตรและนาุ้งในบริเวณดังกล่าวด้วย

๒.๔.๒ ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้การระเหยของน้ำทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ ลำธาร และทะเลสาบเพิ่มมากขึ้น ยิ่งจะทำให้ฝนตกมากขึ้น และกระจุกตัวอยู่ในบางบริเวณ ทำให้เกิดอุทกภัย ส่วนบริเวณอื่นๆ ก็เกิดปัญหาแห้งแล้งเนื่องจากฝนตกน้อยลง กล่าวคือ พื้นที่ภาคใต้จะมีฝนตกชุก และเกิดอุทกภัยบ่อยครั้งขึ้น ในขณะที่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องเผชิญกับภัยแล้งมากขึ้น

รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลง ลักษณะการไหลของระบบน้ำผิวดิน และระดับน้ำใต้ดินก็จะได้รับผลกระทบด้วย ทั้งพืชและสัตว์จึงต้องปรับปรุงตัวเองเข้าสู่ระบบนิเวศที่เปลี่ยนไป ลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ระบบนิเวศทางทะเล ก็เป็นอีกระบบนิเวศหนึ่งที่จะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น และอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน

๒.๔.๓ ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ การศึกษาของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ระบุว่า ในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำลดลง (ประมาณ ๕ – ๑๐ เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตด้านการเกษตรโดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่แน่นอน รวมถึงความชื้นของดินและอุณหภูมิเฉลี่ยที่พอเหมาะด้วย

สำหรับประเทศไทย ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อภาคการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานจะไม่รุนแรงมาก เพราะพื้นที่ชลประทานจะได้รับการป้องกัน แต่ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอาจจะรุนแรงในบริเวณที่ขาดน้ำอยู่แล้ว

นอกจากนี้ ผลกระทบยังอาจเกิดขึ้นกับการทำประมง เนื่องจาก แหล่งน้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี อาจแห้งขอดลงในบางฤดูกาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การขยายพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ซึ่งจะทำให้จำนวนและความหลากหลายของชนิดของสัตว์น้ำลดลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำแถบลุ่มแม่น้ำโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะลดลงอย่างต่อเนื่อง หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงดำเนินต่อไป

๒.๔.๔ เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง อากาศที่ร้อนขึ้น และความชื้นที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ภัยธรรมชาติต่างๆ เกิดบ่อยครั้งและรุนแรง จะทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบ่อยครั้งขึ้นและไม่เป็นไปตามฤดูกาล อัตราเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของแนวโน้มอุทกภัยแบบฉับพลันด้วยเช่นเดียวกัน ส่งผลให้ประชาชนจำนวนมากไร้ที่อยู่อาศัย และก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบนิเวศ

ภัยธรรมชาติอีกอย่างหนึ่งที่คาดการณ์ว่า จะรุนแรงขึ้น ได้แก่ ภาวะภัยแล้ง เช่น ในช่วงกลางปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ประเทศไทยต้องประสบกับความแห้งแล้งรุนแรงจากปรากฏการณ์ เอลนีโญ ที่เชื่อกันว่าอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อผลผลิตทางเกษตร นอกจากนี้ไฟป่าอาจจะเกิดบ่อยครั้งขึ้นสืบเนื่องมาจากภาวะภัยแล้ง

ฤดูร้อน ปี ๒๕๕๐ ประเทศไทยมีอากาศร้อน ในบางจังหวัดมีอุณหภูมิสูงสุด ทำลายสถิติเดิมที่เคยบันทึกเอาไว้ แต่ที่เห็นชัดเจน คือ ความผิดปกติของลม คือ มักมีพายุลมแรง มีความแปรปรวนของลม ลดพัดไม่แน่ทิศ มักเป็นลมกระโชก เกิดขึ้นในทุกฤดูกาล และเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน และในระยะหลังเราประสบกับปัญหาภัยพิบัติขนาดใหญ่ล้มทับผู้คนได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตบ่อยครั้ง เนื่องจากพายุลมแรงที่ผิดปกติ

พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นปีที่เผชิญกับสภาพอากาศที่แปรปรวนมาก กล่าวคือ ในช่วงฤดูร้อน อากาศไม่ร้อนมากนัก อุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมต่ำกว่าปกติฝนที่ตกชุกหนาแน่น ในช่วงฤดูร้อน โดยเฉพาะในเดือนมีนาคม อีกทั้งฤดูฝนปีนี้เริ่มต้นกว่าปกติและมีฝนตกต่อเนื่องโดยไม่มีภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้เกิดอุทกภัยรุนแรงหลายพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณภาคใต้ในช่วงเดือนมีนาคม รวมทั้งบริเวณภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางในช่วงเดือนกรกฎาคมต่อเนื่องถึงต้นเดือนธันวาคม ซึ่งนับเป็นเหตุการณ์อุทกภัยครั้งรุนแรงของประเทศไทยและต่อเนื่องยาวนาน สร้างความเสียหายทั้งต่อชีวิต และทรัพย์สินของ

ประชาชน การท่องเที่ยว การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเป็นอย่างมาก โดยปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปีของประเทศไทยในปีนี้สูงกว่าค่าปกติประมาณ ๒๔ % และมีค่ามากที่สุดในปี ๖๑ ปี (พ.ศ. ๒๔๙๔ - ๒๕๕๔)

๒.๔.๕ ผลกระทบด้านสุขภาพ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น และเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่รุนแรงและเกิดบ่อยครั้ง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของคนไทย โรคระบาดที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้น โดยภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำท่วมทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งน้ำ ไม่ว่าจะเป็น โรคบิด ท้องร่วง และอหิวาตกโลก เป็นต้น

โรคติดต่อในเขตร้อนก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น และจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย ซึ่งมีอยู่กลายเป็นพาหะ เนื่องจากการขยายพันธุ์ของยุงจะมากขึ้นในสภาวะแวดล้อมที่ร้อนขึ้นและฤดูกาลที่ไม่แน่นอน

แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหารและความอดอยาก ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร และภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ โดยเฉพาะในเด็กและคนชรา

๒.๔.๖ ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในทางกายภาพเท่านั้น หากแต่ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยเช่นเดียวกัน กล่าวคือ การยุบตัวของพื้นที่ชายฝั่ง ภูมิอากาศแปรปรวน โรคระบาดรุนแรง และผลกระทบอื่นๆ ส่งผลให้มีประชากรบาดเจ็บล้มตาย ทั้งที่ทำกินและไร้ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประชาชนยังจะได้รับความเดือดร้อนจากการขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มที่ถูกสุขลักษณะระหว่างภาวะน้ำท่วม และความเสียหายที่เกิดกับระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งโดยมาก ผู้ที่จะได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดจะเป็นประชาชนที่มีความยากจน และไม่มีทุนทรัพย์พอที่จะป้องกันผลกระทบของภาวะโลกร้อนได้ ยกตัวอย่างเช่น การป้องกันการรुक้าของน้ำเค็มในพื้นที่ทำกิน อาจทำได้โดยการสร้างเขื่อน และประตูน้ำป้องกันน้ำเค็ม แต่วิธีการนั้นต้องลงทุนสูง ดังนั้นเมื่อราคาของการป้องกันสูงเกินกว่าที่ชาวนาจะสามารถรับได้ การทิ้งพื้นที่ทำกินในบริเวณที่ให้ผลผลิตต่ำจึงเป็นทางเลือกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

๒.๔.๗ สรุปผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนในประเทศไทย จากสถิติในรอบ ๕๐ ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า อุณหภูมิของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้วกับประเทศไทยที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดก็คือ “ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว” อันเนื่องมาจากอุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้น ปรากฏการณ์นี้ได้เกิดขึ้นแล้วเป็นบริเวณกว้างทั่วอ่าวไทย

ถึงแม้ว่าการเกิดพายุหมุนในเขตร้อนจะเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เร่งให้เกิดพายุดังกล่าวในความถี่ที่สูงขึ้น และรุนแรงมากขึ้น อันจะนำมาสู่ความเสียหายดังเช่นที่เกิดจากพายุไต้ฝุ่นเกย์ ในจังหวัดชุมพร ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ และกรณีของ ต.น้ำก้อ อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔

๒.๔.๘ แนวทางแก้ไขหรือป้องกันสภาวะโลกร้อน

การจัดการกับปัญหาโลกร้อนไม่ใช่สิ่งที่เกินความสามารถของมนุษย์ เพราะเทคโนโลยีที่เรามีอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและช่วยแก้ปัญหาโลกร้อนได้

ทางแก้ปัญหามีเริ่มต้นอย่างง่าย ๆ จากการประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวัน เช่น ใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพและเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้ารุ่นที่ประหยัดพลังงานเราใช้พลังงานน้อยลงเท่าไรก็ช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากเท่านั้น

๒. การกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน

จากสภาวะแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ทำให้ภัยพิบัติตามธรรมชาติมีแนวโน้มที่จะทวีความถี่ ของการเกิดมากขึ้นและมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันประเทศไทยได้มีการพัฒนาความก้าวหน้าและความเจริญในทุกๆ ด้าน ซึ่งส่งผลให้ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้น “การบริหารและจัดการภัยพิบัติ” จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติรวมถึงจะต้องมีหน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุนเข้ามาขับเคลื่อนการบริหารและจัดการภัยพิบัติของประเทศไทย

๒.๑ หน่วยงานการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ มีรายละเอียดโดยสรุปแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ การกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ

หน่วยงาน	ภารกิจของหน่วยงานโดยรวม	ภารกิจการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ
กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	บริหารจัดการด้านอุตุนิยมวิทยา ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจเฝ้า ระวัง ติดตาม รายงานสภาวะอากาศ อากาศเพื่อการบินและปรากฏการณ์ ธรรมชาติ รวมทั้งให้ความรู้และ บริหารด้วยอุตุนิยมวิทยาที่ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และทันเหตุการณ์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเชิงเศรษฐกิจ และสังคม เกษตรกรรมและ อุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นการ ป้องกัน การเกิดภัยพิบัติ และความ สูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของ ประชาชน เอกชน และหน่วยงาน ของรัฐจากภัยธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none">● พยากรณ์อากาศ และเตือนภัยที่เกิดจาก ธรรมชาติ เพื่อการป้องกันก่อนการเกิดภัย และลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชน● ผลิตและบริการข้อมูลลมฟ้าอากาศ ประจำวัน และรายสัปดาห์ รายเดือน รายฤดู● ผลิตและบริการข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหว ภายในประเทศและประเทศข้างเคียง● ผลิตและบริการข้อมูลเกี่ยวกับพายุหมุน เขตร้อนที่กระทบกับประเทศไทยและ ภูมิภาคใกล้เคียง● ผลิตและบริการข้อมูลเกี่ยวกับพายุฝนฟ้า คะนองที่เกิดในจังหวัดต่างๆ

หน่วยงาน	ภารกิจของหน่วยงานโดยรวม	ภารกิจการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ
		<ul style="list-style-type: none"> ● ผลิตและบริการข้อมูลด้านการเกษตร ทะเลและอุทกวิทยา ● บริการข้อมูลอุตุวิทยามิวิทยาเพื่อการวิจัย
<p>กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ,กระทรวงมหาดไทย</p>	<p>มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บท วางมาตรการส่งเสริมสนับสนุน การป้องกัน การบรรเทา และฟื้นฟู สาธารณภัย โดยการกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย สร้างระบบป้องกัน เตือนภัย ฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการติดตามประเมินผล เพื่อให้หลักประกันในด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน</p>	<p>จัดทำแผนแม่บท วางมาตรการส่งเสริมสนับสนุน การป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเกือบทุกประเภท รวมทั้งกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย โดยสร้างระบบป้องกัน และการเตือนภัยและหลังเกิดภัยยังทำการติดตามประเมินผล เพื่อสร้างหลักประกัน ด้านความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนด้วยการปฏิบัติการและดูแล การปฏิบัติตามหน้าที่ทั่วประเทศ</p>
<p>กรมชลประทาน , กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p>	<p>มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำ การจัดสรรน้ำจากแหล่งน้ำที่สร้างให้กับ ผู้ใช้น้ำทุกประเภท ตลอดจนป้องกัน ความเสียหายอันเกิดจากน้ำ</p>	<p>มีบทบาทบริหารเชื่อมกับกักน้ำอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เพื่อการบรรเทาอุทกภัยพื้นที่ เขตเศรษฐกิจสำคัญๆ สร้างระบบการป้องกัน และบรรเทาอุทกภัยและน้ำท่วมเขตพื้นที่ชุมชน และเขตเศรษฐกิจตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลิตและบริการข้อมูลเกี่ยวกับระดับ และปริมาณน้ำไหลในแม่น้ำสายสำคัญๆ ทั่วประเทศ ● เผยแพร่องค์ความรู้และข้อมูลน้ำไหลใน แม่น้ำสายสำคัญต่างๆ เพื่อการเตือนภัยและ แจ้งสถานการณ์น้ำล้นท่วมน้ำ
<p>สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>บริหารจัดการ ดำเนินการจัดทำ บริหารสารสนเทศ เกี่ยวกับข้อมูล ดาวเทียมและระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์</p>	<p>บริการข้อมูลดาวเทียม และระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ เพื่อประโยชน์งานบรรเทาอุทกภัย การเตือนภัยอุทกภัย</p>

หน่วยงาน	ภารกิจของหน่วยงานโดยรวม	ภารกิจการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ
กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ	<p>อำนาจการ ประสานงาน แนะนำ กำกับ การดำเนินงาน ให้การสนับสนุน และให้บริการด้าน</p> <p>อุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา วิศวกรรมชายฝั่ง ฯลฯ</p>	<p>ให้การสนับสนุนข้อมูลระดับน้ำทะเล บริเวณปากแม่น้ำสำคัญซึ่งคำนวณล่วงหน้า และระดับน้ำทะเลคาดการณ์ ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้นำไปใช้งาน</p>
การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	<p>จัดหาพลังงานไฟฟ้าให้แก่ ประชาชน โดยการผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวง การ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผู้ใช้พลังงาน ไฟฟ้ารายอื่นตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>บริหารการเก็บกักน้ำ ระบายน้ำในเขื่อน ในความดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพื่อประโยชน์ การบรรเทาอุทกภัย ควบคู่กับการผลิตพลังงาน ไฟฟ้า</p>
หน่วยบัญชาการ ทหารพัฒนา	<p>วางแผน อำนาจการ ประสานงาน และดำเนินการพัฒนาประเทศเพื่อ เสริมสร้างความมั่นคงของชาติ สนับสนุนภารกิจของรัฐในการพัฒนา ชาติ การป้องกัน และแก้ไขปัญหา ภัยพิบัติและการช่วยเหลือประชาชน ตลอดจนปฏิบัติภารกิจอื่นใด ตามที่ ได้รับมอบหมาย</p>	<p>พัฒนาแหล่งน้ำลักษณะต่างๆ เพื่อช่วย แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำมุงเน้นในพื้นที่ ทุรกันดาร และในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>
สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร	<p>ควบคุม ดูแล และบำรุงรักษา คลองระบายน้ำและสิ่งก่อสร้างที่ เกี่ยวกับการระบายน้ำ ปฏิบัติการ ป้องกันและแก้ไขเหตุอุทกภัยน้ำท่วม กรุงเทพมหานคร ฯลฯ</p>	<p>ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์น้ำท่วม กรุงเทพมหานคร</p>
กรมโยธาธิการและผัง เมืองกระทรวงมหาดไทย	<p>ดำเนินการเกี่ยวกับการออกแบบ และก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของ รัฐ ให้คำปรึกษา เกี่ยวกับงาน ออกแบบ งานก่อสร้าง ดำเนินการเกี่ยวกับงานผังเมืองรวม พื้นฟูอาคารและสิ่งก่อสร้างของรัฐ หลังเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ</p>	<p>ทำงานป้องกันน้ำท่วมชุมชน จังหวัดต่างๆ</p>
สถาบันสารสนเทศ ทรัพยากรน้ำและ	<p>จัดการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	<p>สนับสนุนข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อแก้ปัญหาระบบภัยแล้ง</p>

หน่วยงาน	ภารกิจของหน่วยงานโดยรวม	ภารกิจการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติ
การเกษตร (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	และอุทกภัย
กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีภัยพิบัติ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	บริการข้อมูล แสดงบริเวณที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวในจังหวัดต่างๆ (แสดงแผนที่รอยเลื่อนมีพลัง) บริการข้อมูล บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัยอาจเกิดแผ่นดินถล่มในจังหวัดต่างๆ (แสดงโดยแผนที่)
มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (องค์กรภาคเอกชน)	ทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลและแจ้งข่าวสารการเกิดภัยจากธรรมชาติทุกรูปแบบ อันเป็นการให้บริการแก่ประชาชนทั่วประเทศผ่านเครือข่ายสถานีวิทยุทุกแห่ง เน็ตเวิร์ค และสถานีวิทยุบีค เอฟ เอ็ม ตลอดจนสื่อมวลชนและการสื่อสารต่างๆ อย่างทั่วถึง และรวดเร็ว รวมทั้งจัดตั้งและรวบรวมอาสาสมัครจากองค์กรการกุศล มูลนิธิและหน่วยกู้ภัยต่างๆ ตลอดจนสื่อมวลชนทุกแขนงเข้าร่วมเป็นเครือข่ายปฏิบัติการด้วย	ก่อนเกิดภัย มูลนิธิฯ จะติดตามวิเคราะห์ข้อมูลภัยธรรมชาติรูปแบบต่างๆ แล้วแจ้งเตือนล่วงหน้าด้วยเครือข่ายวิทยุของมูลนิธิฯ ไปยังท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ ขณะเกิดภัย มีบทบาทเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อการช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างเป็นระบบ หลังเกิดภัย จะทำการประเมินและวิเคราะห์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ การรับมือภัยพิบัติในอนาคต มูลนิธิฯ มีบุคลากรทำกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการใดๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๒ จนถึงปัจจุบันและได้รับการยอมรับจากผู้ฟัง อย่างกว้างขวางในทุกจังหวัดทั่วประเทศ

๒.๒ หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับสภาวะโลกร้อน

หน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวข้องกับสภาวะโลกร้อน ได้แก่ “สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก คือ “องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดโดยสรุปในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับสภาวะโลกร้อน

หน่วยงาน	ภารกิจของหน่วยงานโดยรวม	ภารกิจการจัดการภาวะโลกร้อน
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">● จัดทำนโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม● ประสานการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม● ดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม● ดำเนินการและประสานงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">● จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์แห่งชาติ ว่าด้วย การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ● ประสานการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none">● วิเคราะห์ กลั่นกรอง และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนติดตามประเมินผลโครงการที่ได้รับการรับรอง● ส่งเสริมการพัฒนาโครงการและการตลาด ซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง● เป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจก● จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ได้รับการรับรอง และการขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง● ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก● ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	เหมือนกับภารกิจของหน่วยงานโดยรวม ซึ่งมีบทบาทโดยตรงในการจัดการสภาวะโลกร้อน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน	พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานสะอาดที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ของแต่ละพื้นที่อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสะอาดเชิงพาณิชย์ทั้งด้านการบริโภคภายในและการส่งออก รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่นำพาประเทศไปสู่สังคมฐานความรู้ด้านพลังงาน เพื่อเศรษฐกิจมั่นคง สังคมเป็นสุขอย่างยั่งยืน	มีส่วนร่วมช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจก ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

๓. การวิเคราะห์กฎหมายที่ใช้ในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายและระเบียบเพื่อการจัดการภัยพิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดการภัยพิบัติดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเอกภาพในการจัดการภัย อีกทั้งส่งเสริมให้เกิดการจัดการสาธารณสุขและภัยพิบัติตามธรรมชาติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกฎหมายหลักที่ใช้ในการจัดการสาธารณสุข ประกอบด้วย กฎหมายหลัก และกฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณสุข มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสาธารณสุข

๓.๑.๑ กฎหมายหลัก

(๑) พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องรวม ๖ ฉบับ ได้แก่

(๒) กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการชดเชยความเสียหายแก่ผู้เสียหายจากการบำบัดกัมมันตรังสีจากสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๕๔

(๓) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์การแต่งตั้งและการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๓

(๔) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยกิจการอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๓

(๕) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยเครื่องแบบ เครื่องหมาย และบัตรประจำตัวเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๔

(๖) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกหนังสือรับรองกรณีผู้ประสบภัย หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน ร้องขอหลักฐานเพื่อรับการสงเคราะห์ หรือบริการ อื่นใด พ.ศ. ๒๕๕๒

(๗) ประกาศกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข เรื่อง แบบหนังสือรับรองผู้ประสบภัย

๓.๑.๒ กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณสุข

(๑) พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(๑.๑) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

(๑.๒) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๔๗

(๑.๓) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารระบบเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

(๑.๔) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริจาคและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๔๒

(๑.๕) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยกองทุนร่วมบรรเทาความเสียหายทางการเกษตร พ.ศ. ๒๕๓๙

(๑.๖) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยกองทุนร่วมบรรเทาความเสียหายทางการเกษตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘

(๑.๗) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการประสานงานด้านสาธารณสุขภาค พ.ศ. ๒๕๒๙

(๑.๘) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘

(๑.๙) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยนโยบายและการฟื้นฟูทะเลไทย พ.ศ. ๒๕๓๙

(๑.๑๐) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการเรียไรของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔

(๑.๑๑) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยคณะกรรมการบริหารสินเชื่อเกษตรแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๑

(๒) พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๐๒ และระเบียบกระทรวงการคลังที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(๒.๑) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๖

- หลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๖

(๒.๒) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือคนไทยในต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๔๑

(๒.๓) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินทดรองราชการเพื่อใช้จ่ายกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นในการรักษาความมั่นคงของประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๒

(๒.๔) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินทดรองราชการเพื่อการป้องกันและขจัดภาวะมลพิษทางทะเลเนื่องจากน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๒๗

(๒.๕) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจ่ายเงินทดรองราชการเพื่อช่วยเหลือราษฎรที่ประสบภาวะฝนแล้ง พ.ศ. ๒๕๒๑

(๓) พระราชกำหนดการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

(๔) พระราชกำหนดกองทุนส่งเสริมการประกันภัยพิบัติ พ.ศ. ๒๕๕๕

(๕) คำสั่งคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๘๕/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

(๖) พระราชบัญญัติ/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่งอื่น ๆ

(๖.๑) พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. ๒๔๗๕

(๖.๒) พระราชบัญญัติควบคุมกิจการธนาคารในภาวะฉุกเฉิน พุทธศักราช ๒๔๘๔

(๖.๓) พระราชบัญญัติควบคุมและจัดการกิจการหรือทรัพย์สินของคนต่างด้าวบางจำพวกในภาวะคับขัน พุทธศักราช ๒๔๘๔

(๖.๔) พระราชบัญญัติคั้นและคูน้า พ.ศ. ๒๕๐๕

(๖.๕) พระราชบัญญัติทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. ๒๕๔๒

(๖.๖) พระราชบัญญัติสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเนื่องจากการช่วยเหลือราชการ การปฏิบัติงานของชาติ หรือการปฏิบัติตามหน้าที่มนุษยธรรม พ.ศ. ๒๕๔๓

(๖.๗) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕

(๖.๘) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแจ้ง การเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๖.๙) พระราชบัญญัติสงเคราะห์ข้าราชการผู้ได้รับอันตรายหรือการป่วยเจ็บเพราะ เหตุปฏิบัติราชการ พ.ศ. ๒๕๔๖

(๖.๑๐) พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ. ๒๕๕๑

(๖.๑๑) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

(๖.๑๒) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๒๓

- กฎกระทรวงกำหนดแบบและวิธีการให้เจ้าของพาหนะหรือผู้ควบคุม พาหนะที่เข้ามาในราชอาณาจักรแจ้งและยื่นเอกสารต่อเจ้าพนักงานสาธารณสุขประจำด่านควบคุมโรคติดต่อ ระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๒

(๖.๑๓) พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๔๙

(๖.๑๔) พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. ๒๕๓๕

(๖.๑๕) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

(๖.๑๖) พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔

- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. ๒๕๔๖

(๖.๑๗) พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และ สิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. ๒๕๔๐

(๖.๑๘) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานของผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการ โทรทัศน์ ในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

(๖.๑๙) กฎกระทรวงยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีและค่าธรรมเนียมการต่ออายุ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานให้แก่ผู้ประกอบการโรงงานซึ่งได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๔๗

(๖.๒๐) ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่องการจัดสรรเงินอุดหนุนเฉพาะกิจโครงการช่วยเหลือฟื้นฟูความเสียหายจากภัยพิบัติธรรมชาติและ สาธารณภัยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๑

๓.๒ กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสาธารณภัย

๓.๒.๑ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐

การบริหารจัดการสาธารณภัยในระยะแรกยึดการดำเนินการตามพระราชบัญญัติ ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งทำให้ การอำนวยความสะดวกและการสั่งการไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพในการ

อำนาจการและบริหารจัดการสาธารณสุข จึงได้มีการรวมพระราชบัญญัติทั้ง ๒ ฉบับไว้ด้วยกัน และตราพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๐ สำหรับใช้เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องยึดเป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินงาน โดยพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๐ มีสาระสำคัญ ดังนี้

ก) ขอบเขต

ขอบเขตพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๐ ครอบคลุมสาธารณสุขทุกประเภท ทั้งภัยที่เกิด จากธรรมชาติและภัยจากการกระทำของมนุษย์ รวมถึงภัยทางอากาศและการก่อวินาศกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข ก่อให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ

ข) ความหมาย

“สาธารณสุข” หมายความว่า อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณสุข ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศและการก่อวินาศกรรมด้วย โดยให้ความหมาย คำว่า “ภัยทางอากาศ” หมายความว่า ภัยอันเกิดจากการโจมตีทางอากาศ และ “การก่อวินาศกรรม” หมายความว่า การกระทำใดๆ อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐหรือสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค หรือการรบกวน ขัดขวางหน่วยงานหรือระบบการปฏิบัติงานใดๆ ตลอดจนการประทุษร้ายต่อบุคคลอันเป็นการก่อให้เกิดความปั่นป่วนทางการเมือง การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของรัฐ

ค) สาระสำคัญของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๕๐

๑) ขอบเขตการดำเนินการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขครอบคลุมสาธารณสุขทุกประเภท โดยได้มีการกำหนดค่านิยมของสาธารณสุข ภัยด้านความมั่นคง ไว้อย่างชัดเจน(มาตรา ๔)

๒) การกำหนดนโยบายในการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ ดำเนินการโดยคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ (กปภ.ช.) ซึ่งมีกรรมการทั้งหมด ๒๓ คน โดยมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ (มาตรา ๖ และมาตรา ๗)

๓) กำหนดให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขของประเทศ (มาตรา ๑๑)

๔) แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข กำหนดให้มีการจัดทำแผน ๓ ระดับ คือ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขแห่งชาติ แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด และแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (มาตรา ๑๑ มาตรา ๑๒ มาตรา ๑๖ มาตรา ๑๗ มาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๔)

๕) กำหนดบุคคลผู้มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้องไว้อย่างเป็นเอกภาพ ชัดเจนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น การบริหารจัดการสาธารณสุขของประเทศไทยในปัจจุบัน

ง) แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด ตามมาตรา ๑๕ (๑) อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญตามมาตรา ๑๒ และสาระสำคัญอื่นดังต่อไปนี้

๑) การจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจเมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น โครงสร้างและ
ผู้มีอำนาจสั่งการต่างๆ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒) แผนและขั้นตอนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องใช้ และยานพาหนะ เพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๓) แผนและขั้นตอนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดให้มีเครื่องหมาย
สัญญาณหรือสิ่งอื่นใด ในการแจ้งให้ประชาชนได้ทราบถึงการเกิดหรือจะเกิดสาธารณภัย

๔) แผนปฏิบัติการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น

๕) แผนการประสานงานกับองค์การสาธารณสุข

จ) อำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด

โดยในระดับจังหวัดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการจังหวัด รับผิดชอบ
ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตจังหวัด โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑) จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ซึ่งต้องสอดคล้องกับ
แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

๒) กำกับดูแลการฝึกอบรมอาสาสมัครขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้จัดให้มีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ
เครื่องใช้ยานพาหนะ และสิ่งอื่น เพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามที่กำหนดในแผนการป้องกัน
และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

๔) ดำเนินการให้หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้การ
สงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย หรือผู้ได้รับภัยอันตรายหรือเสียหายจากสาธารณภัยรวมตลอดทั้งการรักษา
ความสงบเรียบร้อยและการปฏิบัติการใดๆ ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๕) สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกัน
และบรรเทาสาธารณภัย

๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บัญชาการและผู้อำนวยการกลางมอบหมายเพื่อ
ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ตาม (๓) (๔) และ (๕) ให้ผู้อำนวยการจังหวัดมีอำนาจสั่งการหน่วยงานของรัฐและ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งอยู่ในจังหวัด ให้ดำเนินการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามแผนการ
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และมีอำนาจสั่งการ ควบคุมและกำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของ
เจ้าพนักงานและอาสาสมัครให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

และได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการสาธารณภัยไว้อย่างชัดเจน ทั้งด้านประเภท
ภัย แนวนโยบาย และการปฏิบัติการ รวมทั้งได้กำหนดกรอบการประสานการปฏิบัติ ซึ่งสามารถจัดทำเป็น
แนวทางการบริหารจัดการสาธารณภัยของประเทศได้ตามผังการบริหารจัดการสาธารณภัยของประเทศไทย

๓.๒.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ กรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๖

การให้ความช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการ
ภัยพิบัติ ถือเป็นภารกิจสำคัญในการบูรณาการบริหารจัดการสาธารณภัยที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ต้องเร่งดำเนินการสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยการจัดสรรทรัพยากร เพื่อการสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
จัดหาเครื่องอุปโภค อำนาจความสะดวก ด้านสิ่งสาธารณูปโภค บริหารจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราว ตลอดจน

ฟื้นฟูสิ่งสาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐาน บูรณะสภาพพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย และการจ่ายเงินช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการ เพื่อช่วยผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๖

การป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติ และการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๖ สรุปได้ดังนี้

ก) สารสำคัญของระเบียบ

๑) หลักการใช้จ่ายเงินอุดหนุนราชการ

เพื่อให้ส่วนราชการสามารถเบิกเงินจากคลังเป็นเงินอุดหนุนราชการเพื่อทรงจ่ายในกรณีฉุกเฉิน และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าแก่ผู้ประสบภัยในระหว่างที่ยังไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณ ซึ่งการเบิกจ่ายเงินให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการ และอัตราการช่วยเหลือที่กระทรวงการคลังกำหนด และเมื่อส่วนราชการได้จ่ายเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินไปแล้ว ต้องดำเนินการขอรับการจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายเพื่อชดเชยเงินอุดหนุนราชการตามที่ระเบียบกำหนด

โดยกำหนดความหมายของภัยพิบัติ หมายความว่า สาธารณภัย อันได้แก่ อัคคีภัย วัตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง ภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง ภัยจากลูกเห็บ ภัยอันเกิดจากไฟฟ้า ภัยที่เกิดจากโรคหรือการระบาดของแมลงหรือศัตรูพืชทุกชนิด อากาศหนาวจัดผิดปกติ ภัยสงคราม และภัยอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ก่อการร้าย กองกำลังจากนอกประเทศ ตลอดจนภัยอื่นๆ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติ หรือมีบุคคลหรือสัตว์ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดขึ้นโดยปัจจุบันทันด่วน หรือเป็นที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในเวลาอันใกล้ และจำเป็นต้องรีบแก้ไขโดยฉับพลัน “ฉุกเฉิน” หมายความว่า เกิดขึ้นโดยปัจจุบันทันด่วนหรือเป็นที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในเวลาอันใกล้และจำเป็นต้องรีบแก้ไขโดยฉับพลัน และผู้ประสบภัยพิบัติ หมายความว่า ผู้ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายจากภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินแต่ไม่รวมถึงส่วนราชการหรือหน่วยงานรัฐ

๒) ขอบเขตการใช้จ่ายเงินอุดหนุนราชการ ระเบียบได้กำหนดให้ส่วนราชการมีวงเงินอุดหนุนราชการใน ๒ กรณี ดังนี้

๒.๑) กรณีคาดหมายว่าจะเกิดภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินขึ้นในเวลาอันใกล้ ให้ใช้เพื่อการป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องรีบดำเนินการโดยฉับพลัน ภายในวงเงินไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท โดยไม่ต้องประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือ

๒.๒) กรณีเกิดภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินขึ้น และได้ประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินแล้ว ให้ใช้เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินหรือสนับสนุนการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ โดยเร่งด่วนตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยมีมุ่งหมายที่จะบรรเทาความเดือดร้อนเฉพาะหน้าของผู้ประสบภัยพิบัติ แต่มิได้มุ่งหมายที่จะชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ใด โดยใช้สำหรับทุกสถานการณ์ภัย

๓) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการใช้จ่ายเงินอุดหนุนราชการเพื่อป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน (วงเงิน ๑๐ ล้านบาท)

๓.๑) ความหมาย ในเชิงป้องกันหรือยับยั้ง การดำเนินการที่จำเป็นต้องกระทำต่อสถานการณ์ภัยพิบัติที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในเวลาอันใกล้ และจำเป็นต้องรีบป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติ

ดังกล่าวโดยฉับพลัน เพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่ดำเนินการอาจส่งผลให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายประชาชน หรือเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ

๓.๒) อำนาจหน้าที่การใช้จ่ายเงินและผู้มีอำนาจอนุมัติการใช้จ่ายเงินทรวงราชการในเชิงป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน

กรณีจังหวัด เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด โดยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อนุมัติจ่ายเงิน

๓.๓) ไม่ต้องประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินเมื่อดำเนินการป้องกันหรือยับยั้งภัยกรณีฉุกเฉินแล้ว แต่ไม่สามารถป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติได้ ก็ให้ประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินต่อไป

๓.๔) การใช้จ่ายเงินทรวงราชการในเชิงป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติ ไม่รวมถึงการป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินด้านการเกษตรที่เกิดจากโรคหรือการระบาดของสัตว์หรือพืชทุกชนิด ซึ่งหากเกิดกรณีดังกล่าวให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้จ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานก่อน เมื่อไม่สามารถป้องกันได้และเกิดโรคหรือการแพร่ระบาดแล้ว และงบประมาณไม่เพียงพอ ให้สามารถใช้จ่ายจากเงินทรวงราชการของสำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้

๓.๕) วิธีการใช้จ่ายเงินฯ

(๑) ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติในแต่ละครั้ง อย่างน้อย ๕ คน เป็นคณะกรรมการ ทำหน้าที่ประเมินสถานการณ์ ระดับความรุนแรงของภัย วิเคราะห์สถานการณ์ความเป็นไปได้ พฤติการณ์/ปัจจัยปัจจัยต่างๆ ว่ามีความจำเป็นต้องป้องกันหรือยับยั้ง เสนอมาตรการและแนวทางในการป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัด

(๒) การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินทรวงราชการในเชิงป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖ เป็นต้นไป รายการค่าใช้จ่ายได้ ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าจ้างเหมา ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรกล ยานพาหนะ ค่าจัดการพลังงานเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ค่าจัดหาพลังงานไฟฟ้า ค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเจ้าหน้าที่ ค่าอาหารจัดเลี้ยงเจ้าหน้าที่และผู้มาให้ความช่วยเหลือ

หากกรณีมีเหตุจำเป็นที่จะต้องจ่ายนอกเหนือจากรายการเหล่านี้ให้คณะกรรมการทำหน้าที่เสนอมาตรการและแนวทางในการป้องกันหรือยับยั้งภัยพิบัติ เป็นผู้พิจารณากำหนดและเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่ออนุมัติจ่ายต่อไป

(๓) เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดอนุมัติให้ใช้จ่ายแล้วให้รายงาน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทราบ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่อนุมัติ

(๔) การจัดการพัสดุให้ถือปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

(๕) การส่งเอกสารเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณชดใช้เงินทรวงราชการให้ผู้ว่าราชการจังหวัดรับรองและยืนยันด้วยว่า ได้ดำเนินการและใช้จ่ายเงินทรวงราชการถูกต้องเป็นจริง และอยู่ภายในวงเงินตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องส่งใบสำคัญและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินไปยัง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ภายใน ๓๐ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับเงินจากคลัง

๓.๓ สรุปกฎหมายในการจัดการสาธารณสุขที่สำคัญ

สาธารณสุข	กฎหมายหลักในการจัดการสาธารณสุข	กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณสุข	กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง/อื่นๆ ที่นำมาปรับใช้กับทุกสาธารณสุข
<p>(๑) แผ่นดินไหว, อากาศแล่ม</p>	<p>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(๑.๑) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ (๑.๒) กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตตัดแปลงอาคารเพื่อเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคารให้สามารถต้านแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๕ (๑.๓) กฎกระทรวงกำหนด การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๐</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศอื่นๆ ระบุไว้ใน ข้อ ๓.๒ (๑๓) – (๑.๘), (๑.๑๐), (๑.๑๑) ข้อ ๓.๒ (๒.๑) – (๒.๓) ข้อ ๓.๒ (๓) – (๔) ข้อ ๓.๒ (๖) (๖.๑) – (๖.๑๑), (๖.๑๘) ให้นำมาใช้ กับการจัดการสาธารณสุขตามสมควรแก่กรณี</p>
<p>(๒) อุทกภัย</p>	<p>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(๒.๑) พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕ (๒.๒) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖ (๒.๓) คำสั่งคณะรักษา ความสงบแห่งชาติที่ ๘๕/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (๒.๔) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การบริหารระบบเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ (๒.๕) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐</p>	

<p>สาธารณณภัย</p>	<p>กฎหมายหลัก ในการจัดการสาธารณณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/ คำสั่ง/อื่นๆ ที่นำมาปรับใช้กับทุก สาธารณณภัย</p>
<p>(๓) อัคคีภัย</p>	<p>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณณภัย</p> <p>(๓.๑) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ (๓.๒) พระราชบัญญัติ ควบคุมปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (๓.๓) กฎกระทรวงกำหนดประเภทและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบกิจการ เป็นสถานบริการ พ.ศ. ๒๕๕๕ (๓.๔) กฎกระทรวงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้อาคาร เพื่อประกอบกิจการโรงมหรสพ ประเภทและระบบ ความปลอดภัยของโรงมหรสพ และอัตรา ค่าธรรมเนียมสำหรับ การอนุญาตให้ใช้อาคาร เพื่อ ประกอบกิจการโรงมหรสพ พ.ศ. ๒๕๕๐ (๓.๕) กฎกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของ อาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารหรือ ผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบ กฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก พ.ศ. ๒๕๔๘ (๓.๖) ประกาศกรมธุรกิจพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการจัดให้มีการประกันภัยความเสียหาย แก่ผู้ได้รับความเสียหายจากภัยอันเกิดจากการ ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๔๙</p>	

<p>สาธารณภัย</p>	<p>กฎหมายหลัก ในการจัดการสาธารณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการจัดการสาธารณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/ คำสั่ง/อื่นๆ ที่นำมาปรับใช้กับทุก สาธารณภัย</p>
<p>(๔) สาธารณภัย ทางน้ำและ ทางทะเล เช่น มลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน, การกักภัยทางทะเล</p>	<p>พระราชบัญญัติป้องกันการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๕๖</p> <p>พระราชบัญญัติให้อำนาจทหารเรือปราบปรามการกระทำ ความผิดบางอย่างทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล พ.ศ. ๒๕๓๐</p> <p>พระราชบัญญัติอำนาจตำรวจในการป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดทางน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๖</p> <p>พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕</p> <p>พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>(๔.๑) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕</p> <p>(๔.๒) พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๕</p> <p>- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. ๒๕๔๖</p> <p>(๔.๓) พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. ๒๕๕๐</p> <p>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติ ที่เกี่ยวข้อง</p>	

<p>สาธารณภัย</p>	<p>กฎหมายหลัก ในการจัดการสาธารณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณภัย</p>	<p>กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/ คำสั่ง/อื่นๆ ที่นำมาปรับใช้กับทุก สาธารณภัย</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมั้น พ.ศ. ๒๕๕๗ - ประกาศกรมเจ้าท่าที่ ๔๑๑/๒๕๕๓ เรื่อง มาตราการควบคุมความปลอดภัยในการขนส่งทางน้ำและเคมีภัณฑ์ - ประกาศกรมเจ้าท่าที่ ๔๑๒/๒๕๕๓ เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการขจัดมลพิษประจำท่าเรือสำหรับขนส่งสินค้าอันตราย - ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยนโยบายและการฟื้นฟูทะเลไทย พ.ศ. ๒๕๓๙ - ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจ่ายเงินทดรองราชการ เพื่อการป้องกันและจัดการมลพิษทางทะเล เนื่องจากน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๒๗ - พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะจังหวัดที่มีเขตพื้นที่ในทะเล) 		
<p>(๒) ภัยจากโรคระบาดในมนุษย์</p>	<p>พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(๖.๑) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๒๓ (๖.๒) พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕</p>	

สาธารณณภัย	กฎหมายหลัก ในการจัดการสาธารณณภัย	กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/คำสั่ง เฉพาะด้าน สนับสนุนการจัดการสาธารณณภัย	กฎหมาย/ระเบียบ/ประกาศ/ คำสั่ง/อื่นๆ ที่นำมาปรับใช้กับทุก สาธารณณภัย
(๗) ภัยจากโรค ระบาดสัตว์	พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ และอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	(๗.๑) พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. ๒๕๔๙ (๗.๒) พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕ (๗.๓) พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. ๒๕๓๕	

หมายเหตุ ในกรณีที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อปฏิบัติ เดิมได้ระบุไว้ในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัยแห่งชาตินี้ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ บังคับ
บัญชาสั่งการ ควบคุม กำกับดูแล หรือมีอำนาจหน้าที่อื่นในการป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัย ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัย
พ.ศ. ๒๕๕๐ พิจารณานำกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อปฏิบัติ นั้น มาปรับใช้เพื่อสนับสนุนกฎหมายหลักในการจัดการสาธารณณภัยใด ๆ เท่าที่จะเปิดช่องให้
กระทำได้ โดยไม่ขัดหรือแย้งกัน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการจัดการสาธารณณภัย ที่กำหนดไว้ในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณณภัยแห่งชาตินี้

๔. ยุทธศาสตร์และกลไกในการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อนที่ใช้ขับเคลื่อนในปัจจุบัน

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญในระดับโลก อันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจของนานาประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นตัวเร่งสำคัญ ที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ก๊าซเรือนกระจก และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อ ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาในรูปแบบที่แตกต่างกัน ประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญและความรุนแรงของปัญหา โดยได้ให้สัตยาบันเข้าเป็นรัฐภาคีภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) ถึงแม้ประเทศไทยจะยังไม่มีพันธกรณีต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในพิธีสารเกียวโต แต่ก็มีแนวโน้มที่จะได้รับความรุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้อง ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศในการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ภาวะโลกร้อน และปรากฏการณ์ก๊าซเรือนกระจก เป็นสาเหตุและ ตัวเร่งให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนและก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงขึ้น

๔.๑ การวิเคราะห์เกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ผ่านมา

๔.๑.๑ จุดแข็ง

(๑) มีกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย คือ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็นกรอบการดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทำให้ ขอบเขตกว้างขวางและครอบคลุมภารกิจของการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(๒) มีคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปภ.ช.) เป็น คณะทำงานหลักมีหน้าที่กำหนดนโยบาย พิจารณาให้ความเห็นชอบ บูรณาการพัฒนาให้คำปรึกษา แนะนำ และสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ทำให้เกิดความชัดเจนและเกิดการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(๓) มีหลายหน่วยงานทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชนจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยพิบัติ ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน หากแต่จะต้องพัฒนาและปรับปรุงวิธีการให้ทันสมัยเป็นมาตรฐานสากล และครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น

(๔) ภาครัฐและภาคเอกชนที่มีหน้าที่และบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการสาธารณภัย ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการสาธารณภัย ดังจะเห็นได้จากการจัดสัมมนา การจัดประชุมวิชาการ ของหน่วยงานต่างๆ ได้มีการจัดให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งผลให้มีการเผยแพร่ความรู้ ไปอย่างกว้างขวาง

(๕) มีหน่วยงานจากหลายกระทรวง กรมต่างๆ รวมถึงภาคเอกชน มูลนิธิ ประชาชน ที่มีผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ศูนย์บรรเทา สาธารณภัย กระทรวงกลาโหม เป็นต้น มีบทบาทในการบูรณาการและพัฒนาโครงการทำให้เกิดเครือข่าย ในการร่วมมือเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ

(๖) มีการกระจายงานและความรับผิดชอบไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ท้องถิ่นมีเอกภาพในการจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง

(๗) มีการสร้างอาสาสมัครในท้องถิ่นและชุมชน ได้แก่

- อปพร. เป็นอาสาสมัครภาคประชาชนให้เป็นหน่วยสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- มิสเตอร์เตือนภัย เป็นผู้เฝ้าระวัง เป็นผู้แจ้งเตือน และเป็นผู้ประสานงาน
- ทีมกู้ชีพ กู้ภัยประจำตำบล (OTOS) เพื่อให้มีทีมกู้ชีพกู้ภัยที่พร้อมทำหน้าที่เป็นหน่วยเผชิญเหตุเบื้องต้น

(๘) มีการเสริมสร้างศักยภาพชุมชน เพื่อเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อมที่มีประสิทธิภาพในการจัดการและลดผลกระทบจากความสูญเสียของภัยพิบัติ โดยนำหลักการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (CBDRM) มาเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมความพร้อมและลดผลกระทบจากภัยพิบัติในระดับชุมชน

(๙) มีการเสริมสร้างและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและเฝ้าระวังโดยการจัดสัมมนา อบรม การฝึกซ้อม ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ป่า การเกิดสภาวะโลกร้อน และอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อีกทางหนึ่ง

๔.๑.๒ จุดอ่อน

❖ ด้านการเตรียมการป้องกันและลดผลกระทบ

(๑) ขาดการดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรมในการจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(๒) การดำเนินการแผนงาน/โครงการต่างๆ เช่น ระบบคาดการณ์เฝ้าระวังเตือนภัย มีหลายหน่วยงานดำเนินการ แต่วัตถุประสงค์ต่างกัน และขาดการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

(๓) การฝึกอบรม และเตรียมความพร้อมในการเผชิญภัยพิบัติของทุกภาคส่วนขาดการให้ความสำคัญอย่างจริงจัง จะเห็นได้จากจำนวนครั้งที่ฝึกซ้อม รูปแบบ/วิธีการฝึกและวินัยของผู้เข้าร่วมเป็นต้น

(๔) ระบบเตือนภัยและเครือข่ายป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ถึงแม้จะมีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเตือนภัย

(๕) ระบบการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศไม่สมบูรณ์ การติดต่อระหว่างส่วนกลางและท้องถิ่นมีปัญหาในด้านความเชื่อมโยงและการส่งข้อมูล

(๖) เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการจัดการภัยพิบัติ มีไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับประเภทของภัยและสภาพภูมิประเทศ ส่วนใหญ่โอนจากหน่วยงานเดิม เป็นเครื่องมือก่อสร้างและขาดการตรวจสอบศักยภาพในการใช้งาน รวมถึงขาดการบูรณาการการใช้เครื่องมือเพื่อการจัดการภัยพิบัติ

❖ การเตรียมพร้อมรับภัย

(๑) การฝึกซ้อมแผน และการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติ มีไม่เพียงพอและทั่วถึง เนื่องจากข้อจำกัดของงบประมาณ

(๒) การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติในบางสถานการณ์ และบางพื้นที่ไม่มีการดำเนินการ

❖ การจัดการภัยในภาวะฉุกเฉิน

(๑) การจัดการในภาวะฉุกเฉินของภาครัฐ เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเท่าที่จะทำได้ ขาดการตัดสินใจและการสั่งการที่มีเอกภาพ

(๒) การประชาสัมพันธ์และการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชน ไม่มีแผนดำเนินการร่วมกันในเรื่องการแบ่งภารกิจรับผิดชอบ การสนับสนุนช่วยเหลือ การฝึกซ้อมการช่วยเหลือ จึงไม่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ตรงกับเป้าหมายผู้ประสบภัย บางพื้นที่ถูกละเลย ขณะที่บางพื้นที่มีผู้ระดมความช่วยเหลือมากเกินไปเหตุ

(๓) การให้ข่าวสารและการเปิดเผยข้อมูลระหว่างผู้ปฏิบัติงานไม่มีเอกภาพ จึงเกิดความสับสนในข้อมูลข่าวสารที่มาจากหลายหน่วยงานและความถูกต้องของข้อมูล

❖ การจัดการหลังเกิดภัย

(๑) การรวบรวมข้อมูลความเสียหายทั้งผู้ประสบภัยและพื้นที่ที่ชัดเจน มีความล่าช้า

(๒) การช่วยเหลือของภาครัฐขาดการ ติดตามระเบียบ จึงมีความล่าช้า ทำให้เกิดการเปรียบเทียบในความไม่เท่าเทียมกันของการให้ความช่วยเหลือ

(๓) การร้องขอความช่วยเหลือของผู้ประสบภัยจากภาครัฐ สร้างความสับสน ผู้ประสบภัยไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน และขั้นตอนที่จะร้องขอความช่วยเหลือและการชดเชยทรัพย์สิน และชีวิต

(๔) การให้ความช่วยเหลือในด้านชีวิตและจิตใจของผู้ประสบภัย ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ผู้ประสบภัยมักถูกทอดทิ้งให้ช่วยเหลือตนเองเมื่อภัยแล้งที่เกิดผ่านไประยะหนึ่ง

๔.๑.๓ โอกาส

(๑) ปัจจุบันทั่วโลกยอมรับว่า สาธารณภัยเป็นเรื่องที่จัดการได้โดยไม่จำเป็นต้องรอให้ภัยเกิดขึ้นก่อน จึงปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติจากอดีตที่เคยมุ่งเน้นใน “การจัดการสาธารณภัย (Disaster Management : DM)

(๒) ประเทศไทยประสบปัญหาภัยพิบัติเกือบตลอดทั้งปีและตามฤดูกาล เช่น ภัยแล้ง ไฟป่า ภัยหนาว น้ำท่วม วาตภัย เป็นต้น จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะรับมือจากภัยพิบัติได้ในอนาคต ซึ่งมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น

(๓) ปัจจุบันเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมถึงการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันอย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อจำกัดการส่งผ่านข้อมูลแต่ละหน่วยงานน้อยลง สามารถคาดการณ์การเสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งล่วงหน้าได้ พร้อมทั้งสามารถแจ้งเตือนภัยไปยังกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วขึ้น

(๔) มีการเชื่อมโยงกลไกการจัดการสาธารณภัยขององค์กรภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ กับองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดการประสานงานและร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับน้ำมากยิ่งขึ้น

(๕) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ประชาชน และชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือในการมีส่วนร่วมเพื่อการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเพิ่มมากขึ้น

๔.๑.๔ อุปสรรค

(๑) ความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน เป็นสิ่งที่นำมาใช้คาดการณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติและความถูกต้องทำได้ยากขึ้น

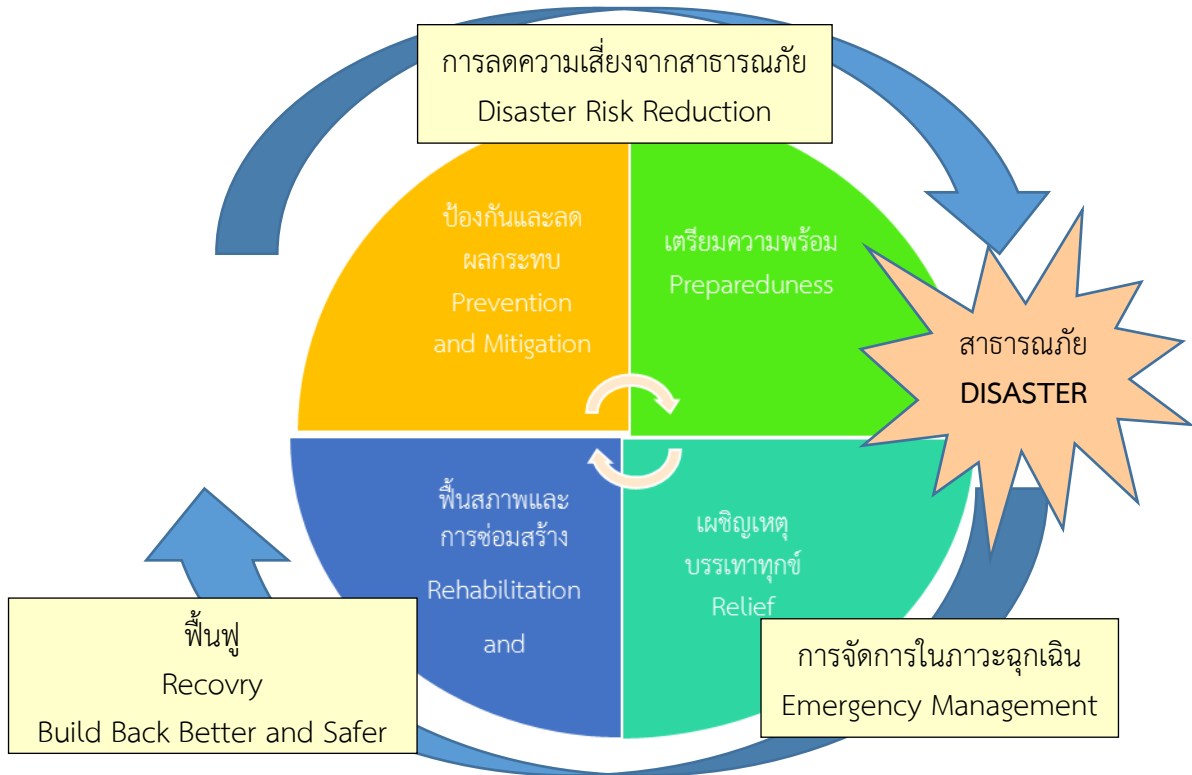
(๒) ขาดแคลนบุคลากร และงบประมาณในการสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติอย่างเพียงพอ

(๓) ขาดชัดเจนในการปฏิบัติ และความเป็นเอกภาพในการบริหารและจัดการระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น คือ ผู้รับผิดชอบหลัก มีอำนาจสั่งการได้ไม่ครอบคลุมทุกหน่วยงาน ทำให้การประสานงานและผืนีกกำลังจากหน่วยงานต่างๆ ในภาคราชการ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จากการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคในการจัดการภัยพิบัติที่ผ่านมาทำให้รับรู้สถานการณ์ในการจัดการภัยพิบัติของประเทศไทยในปัจจุบัน รวมถึงรับรู้สถานการณ์โลกในปัจจุบันที่ยอมรับว่าสาธารณภัยเป็นเรื่องที่จัดการได้โดยไม่จำเป็นต้องรอให้ภัยเกิดขึ้นก่อน จึงปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติจากอดีตที่เคยมุ่งเน้นใน “การจัดการสาธารณภัย (Disaster Management : DM)” เมื่อภัยเกิดขึ้นแล้วจึงจัดการในภาวะฉุกเฉิน หรือให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ผู้ประสบภัย หรือการฟื้นฟูสภาพหลังจากภัยผ่านพ้น เปลี่ยนมาเป็น “การให้ความสำคัญการดำเนินการอย่างยั่งยืนโดยให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management : DRM) ประกอบด้วย **การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction : DRR)** ได้แก่ การป้องกัน (Prevention) การลดผลกระทบ (Mitigation) และการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ควบคู่กับ**การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management)** ได้แก่ การเผชิญเหตุ (Response) และการบรรเทาทุกข์ (Relief) และ**การฟื้นฟู (Recovery)** ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพและการซ่อมสร้าง (Rehabilitation and Reconstruction) การสร้างให้ดีและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer)

การขับเคลื่อนการทำงานของคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ได้มีการเสนอให้มีการปรับปรุงแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับช่วงเวลาสถานการณ์สังคมไทย และสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และดำเนินการเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาโดยแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ฉบับนี้ ได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ในรายละเอียดและเนื้อหาของแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน ๓ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การบูรณาการจัดการในภาวะฉุกเฉิน และยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยดังแผนภาพ



แผนภาพ : วงจรการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

๔.๒ ยุทธศาสตร์จัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

การจัดการภัยพิบัติให้เป็นรูปธรรมและชัดเจนจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ หรือยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับภัยพิบัติ สอดคล้องเหมาะสมกับช่วงเวลา สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและสอดคล้องศักยภาพในการจัดการภัยด้วย ทั้งนี้เพื่อให้แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยและกำหนดยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การบูรณาการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

๔.๒.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัย

เป็นการลดโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากสาธารณสุขภัยอย่างเป็นระบบ โดยการวิเคราะห์และจัดการกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลกระทบของสาธารณสุขภัย เพื่อลดความล่าช้า ลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเปราะบาง และเพิ่มศักยภาพของบุคคล ชุมชน และสังคมให้เข้มแข็งในการจัดการปัญหาในปัจจุบัน และป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

(๑) เป้าประสงค์

(๑.๑) เพื่อหลีกเลี่ยงภัยอันตรายและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยการลดความเปราะบาง และความล่าช้า พร้อมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการเตรียมพร้อมกับสาธารณสุขภัยที่เกิดขึ้น

(๑.๒) เพื่อให้มีมาตรการ/แนวทางปฏิบัติในการป้องกัน การลดผลกระทบและการเตรียมความพร้อมที่มีประสิทธิภาพ

(๒) กลยุทธ์การลดความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัย

(๒.๑) สร้างระบบการประเมินความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัยให้มีมาตรฐาน

(๒.๒) พัฒนามาตรการลดความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัย

(๒.๓) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนและทุกระดับสร้างแนวปฏิบัติในการลดความเสี่ยง

๔.๒.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การบูรณาการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

เป็นการเผชิญเหตุและจัดการสาธารณสุขภัยในภาวะฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน โดยการจัดระบบ การจัดการทรัพยากร และภารกิจความรับผิดชอบ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทุกรูปแบบได้อย่าง มีประสิทธิภาพ และลดความสูญเสีย ที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม สังคม และประเทศให้น้อยที่สุด

(๑) เป้าประสงค์

(๑.๑) เพื่อให้การจัดการสาธารณสุขภัยในภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีระบบ มีมาตรฐาน เป็นเอกภาพ และบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(๑.๒) เพื่อให้ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์อย่างรวดเร็ว ทันท่วงที และทันต่อเหตุการณ์

(๑.๓) เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสาธารณสุขภัยให้น้อยที่สุด

(๒) กลยุทธ์การบูรณาการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

(๒.๑) สร้างมาตรฐานการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

(๒.๒) พัฒนาระบบ/เครื่องมือสนับสนุนการเผชิญเหตุ

(๒.๓) เสริมสร้างระบบและแนวปฏิบัติในการบรรเทาทุกข์

๔.๒.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน

เป็นการปรับสภาพระบบสาธารณสุขภาค การดำรงชีวิต และสภาวะวิถีความเป็นอยู่ของชุมชนที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาวะปกติ หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม (Build Back Better) ตามความ

เหมาะสมโดยการนำปัจจัยในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยมาดำเนินการในการฟื้นฟู ซึ่งหมายรวมถึง การซ่อมสร้าง (reconstruction) และการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation)

(๑) เป้าประสงค์

(๑.๑) เพื่อฟื้นฟูให้ผู้ประสบภัยได้รับการสงเคราะห์ช่วยเหลืออย่างรวดเร็วทั่วถึง ต่อเนื่อง เป็นธรรม และสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติ

(๑.๒) เพื่อให้พื้นที่ประสบภัยได้รับการฟื้นฟูและบูรณะให้กลับคืนสู่สภาวะปกติหรือดีกว่าเดิม

(๒) กลยุทธ์ในการฟื้นฟู

(๒.๑) พัฒนาระบบการประเมินความต้องการภายหลังเหตุการณ์สาธารณภัย (Post-Disaster Need Assessment : PDNA)

(๒.๒) พัฒนาระบบปฏิบัติการและบริหารจัดการด้านการฟื้นฟู

(๒.๓) เสริมสร้างแนวทางการฟื้นฟูที่ดีกว่าเดิม (Build Back Better)

๔.๒.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

เป็นการพัฒนาศักยภาพการจัดการสาธารณภัยของประเทศให้ได้มาตรฐานตามหลักสากล โดยการจัดระบบและกลไกในการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการสาธารณภัยของประเทศ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยคำนึงถึงระเบียบ กฎหมาย แนวทางปฏิบัติ การให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และประเพณีปฏิบัติให้สอดคล้องกับกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศเป็นสำคัญ

(๑) เป้าประสงค์

(๑.๑) เพื่อพัฒนาระบบและกลไกงานด้านสาธารณภัยร่วมกับหน่วยงาน และองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ

(๑.๒) เพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงกับมาตรฐานงานด้านสาธารณภัยระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และระหว่างภูมิภาค

(๒) กลยุทธ์การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

(๒.๑) พัฒนาระบบการประสานความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมที่มีเอกภาพ

(๒.๒) ยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านมนุษยธรรม

(๒.๓) เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสาธารณภัยของประเทศ

(๒.๔) ส่งเสริมบทบาทความเป็นประเทศแกนนำด้านการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

เป้าประสงค์

- ๑. เพื่อหลีกเลี่ยงภัยอันตรายและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยการลดความเปราะบาง และความล่อแหลมพร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการเตรียมพร้อมภัยที่เพิ่มขึ้น
- ๒. เพื่อให้มีมาตรการ/แนวทางปฏิบัติในการป้องกัน การลดผลกระทบ และเตรียมความพร้อมที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย

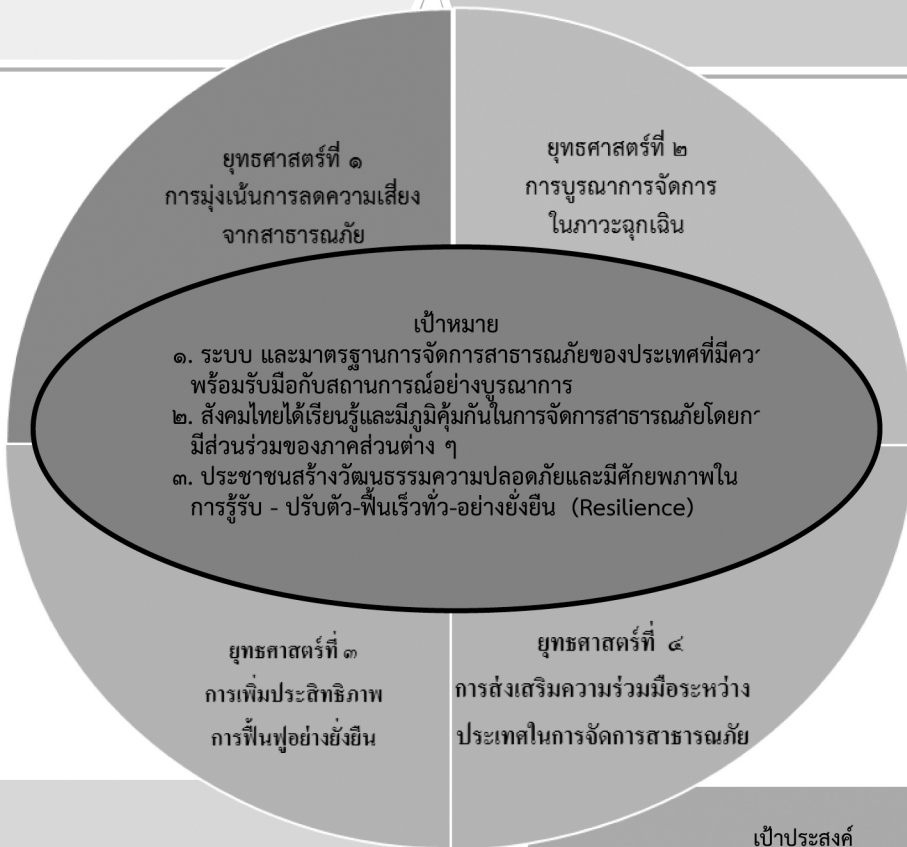
- กลยุทธ์ที่ ๑ สร้างระบบการประเมินความเสี่ยงจากสาธารณภัยให้มีมาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนามาตรการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย
- กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน และทุกระดับสร้างแนวปฏิบัติในการลดความเสี่ยง

เป้าประสงค์

- ๑. เพื่อให้การจัดการสาธารณภัยในภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีระบบ มีมาตรฐาน เป็นเอกภาพ และบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ๒. เพื่อให้ผู้ประสบภัยได้รับความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์อย่างรวดเร็ว ทันท่วงทีและทันเหตุการณ์
- ๓. เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสาธารณภัยให้น้อยที่สุด

กลยุทธ์การบูรณาการการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

- กลยุทธ์ที่ 1 สร้างมาตรฐานการจัดการในภาวะฉุกเฉิน
- กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบ/เครื่องมือสนับสนุนการเผชิญเหตุ
- กลยุทธ์ที่ 3 เสริมสร้างระบบและแนวปฏิบัติในการบรรเทาทุกข์



เป้าประสงค์

- ๑. เพื่อฟื้นฟูให้ผู้ประสบภัยได้รับการสงเคราะห์อย่างรวดเร็ว ทันท่วงทีต่อเนื่อง เป็นธรรม และสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติ
- ๒. เพื่อให้พื้นที่ประสบภัยได้รับการฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ หรือดีกว่าเดิม

กลยุทธ์ในการฟื้นฟู

- กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาระบบการประเมินความต้องการภายหลังเหตุการณ์สาธารณภัย (Post-Disaster Need Assessment : PDNA)
- กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบปฏิบัติการและบริหารจัดการด้านการฟื้นฟู
- กลยุทธ์ที่ ๓ เสริมสร้างแนวทางการฟื้นฟูที่ดีกว่าเดิม (Build Back Better)

เป้าประสงค์

- ๑. เพื่อพัฒนาระบบและกลไกงานด้านสาธารณภัยร่วมกับหน่วยงานและองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศ
 - ๒. เพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงมาตรฐานงานด้านสาธารณภัยระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และระหว่างภูมิภาค
- กลยุทธ์การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย**
- กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาระบบการประสานความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมที่มีเอกภาพ
 - กลยุทธ์ที่ ๒ ยกกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านมนุษยธรรม
 - กลยุทธ์ที่ ๓ เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสาธารณภัยของประเทศ
 - กลยุทธ์ที่ ๔ ส่งเสริมบทบาทความเป็นประเทศแกนนำด้านการจัดการความเสี่ยงสาธารณภัย

แผนภาพ: ยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

๕. การกำหนดประเด็นและขอบเขตการปฏิรูป/พัฒนาต่อยอด

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็วในปัจจุบันทำให้เห็นชัดเจนว่า แนวโน้มสถานการณ์สาธารณสุขจะมีความรุนแรงมากขึ้น และถือเป็นภัยร้ายแรงที่จะคุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของประเทศ โดยภัยพิบัติที่เกิดขึ้นหลายครั้งในประเทศไทย เช่น มหาอุทกภัยปี ๒๕๕๔ ทำให้ทุกภาคส่วนหันมาให้ความสนใจในเรื่องการบริหารจัดการสาธารณสุข และภัยพิบัติตามธรรมชาติและการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง โดยการนำบทเรียนที่ได้จากการเผชิญกับภัยพิบัติและการบริหารจัดการภัย แล้วนำมาเป็นแนวทางในการปฏิรูปและพัฒนาต่อยอดการจัดการสาธารณสุขและภัยพิบัติตามธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๕.๑ บทเรียนจากการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติของประเทศไทยที่ผ่านมา

๕.๑.๑ ด้านโครงสร้าง องค์กร และกลไกการจัดการสาธารณสุขและภัยพิบัติตามธรรมชาติ

โครงสร้าง องค์กรและกลไก ที่รับผิดชอบเมื่อเกิดสาธารณสุขภัยและภัยพิบัติตามธรรมชาติของประเทศไทยมีหลายระดับหลายส่วนราชการและหน่วยงาน ตั้งแต่การเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ การแจ้งเตือนภัยการเผชิญเหตุ การจัดการในภาวะฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ขณะเกิดเหตุการณ์ จนถึงการฟื้นฟูผู้ประสบภัยและพื้นที่ภายหลังการเกิดภัยซึ่งแต่ละส่วนราชการและหน่วยงานได้ร่วมกันปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังและมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการกำหนดแนวทางจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแล้วก็ตาม แต่ปัญหาพื้นฐาน คือ การขาดความเป็นเอกภาพในการจัดการสาธารณสุขทั้งในระดับชาติ จังหวัดอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กอปรกับผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหลักตามกฎหมายไม่สามารถสั่งการได้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะหน่วยงานภาคเอกชน ที่เข้าร่วมในการเผชิญเหตุด้วยตนเอง ทำให้การประสานงานและการสนธิกำลังจากส่วนราชการและหน่วยงานยังขาดประสิทธิภาพส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและไม่มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ รวมถึงขาดเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

๕.๑.๒ ด้านกระบวนการวางแผน และการสนับสนุน

การระดมทรัพยากรเข้าสู่พื้นที่ที่ประสบภัย ยังขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเมื่อเกิดเหตุทุกหน่วยงานจะเข้าพื้นที่ประสบภัยด้วยตัวเอง ไม่มีการประสานงานกับหน่วยงานที่มีอำนาจตามกฎหมายในพื้นที่ ทำให้ขาดความพร้อมในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน เนื่องจากทุกหน่วยงานมุ่งให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยเป็นลำดับแรก แต่การปฏิบัติงานกลับไม่มีการวางแผนในภาพรวม ต่างหน่วยต่างปฏิบัติงานตามแนวทางของตนเอง โดยไม่มีความรู้ความเข้าใจ ความมุ่งหมายในการปฏิบัติในภาพรวมทำให้หน่วยเผชิญเหตุในพื้นที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และเป็นระบบเนื่องจากไม่มีการวางแผนการสนับสนุนด้านทรัพยากรเช่น เชื้อเพลิง อุปกรณ์พิเศษ และส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเตรียมงบประมาณในการเผชิญเหตุจึงเกิดความสับสนและล่าช้าในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัย

๕.๑.๓ ด้านองค์ความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณสุขและภัยพิบัติตามธรรมชาติ

การวิจัยและพัฒนาการจัดการสาธารณสุขของประเทศ ยังไม่มีความชัดเจนถึงยุทธศาสตร์ ทิศทางรูปแบบ และระบบการจัดการในภาวะฉุกเฉินที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศในแต่ละประเภทภัย ขาดข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยของแต่ละประเภทภัยที่แท้จริงเช่นพื้นที่แล้งซ้ำซาก พื้นที่ดินโคลนถล่ม ฯลฯ

ที่จะมีผลกระทบต่อประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุอย่างต่อเนื่อง รวมถึงระดับนโยบายขาดการให้ความสำคัญและการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

ดังนั้นเมื่อทบทวนผลการปฏิบัติด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระยะที่ผ่านมา ได้สะท้อนปัญหาและความท้าทายต่อการแก้ไขปัญหาดังนี้

๑) เชิงโครงสร้าง

๒) กระบวนการเรียนรู้และองค์ความรู้

๓) การพัฒนาระบบการป้องกัน การเตรียมความพร้อม และ

๔) การสร้างภูมิคุ้มกันในการจัดการสาธารณภัยของประเทศให้เข้มแข็งภายใต้หลัก

“ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” อันประกอบด้วย ความมีเหตุผล และความพอประมาณในการจัดการภัยพิบัติต่างๆ รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการรับรู้ปรับตัวกับผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยความรู้ และคุณธรรมในการจัดการภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

๕.๑.๔ ด้านการบริหารจัดการสถานการณ์

การเกิดภัยพิบัติในแต่ละพื้นที่ที่จะมีความถี่และระดับรุนแรงแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมในพื้นที่ โดยรูปแบบการบริหารจัดการสถานการณ์ ได้กำหนดบุคคลผู้มีอำนาจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์แล้ว มักมีความซับซ้อนของปัญหาอื่นๆ ที่แทรกซ้อนเข้ามาส่งผลให้ผู้อำนวยการจังหวัดจัดการเหตุการณ์ด้วยความยากลำบาก ซึ่งอาจส่งผลให้การคลี่คลายเหตุการณ์ให้ฟื้นคืนกลับสู่สภาพเดิมเป็นไปอย่างล่าช้า

ดังนั้น การบริหารจัดการภัยพิบัติจึงต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานภายในจังหวัด และนอกจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและขั้นตอน ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้เกิดระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งการติดตามสถานการณ์ การตรวจสอบเงื่อนไขความเดือดร้อน การจัดทำแผน การจัดเตรียมทรัพยากร และการประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดตั้งศูนย์อำนวยการฯ และการแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อแบ่งบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย

๕.๑.๕ ด้านการบริหารทรัพยากรและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการภัยพิบัติ

ในหลายหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดการภัยพิบัติยังขาดความพร้อมด้านทรัพยากรและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการภัยพิบัติ เช่น เครื่องจักรกล ยานพาหนะเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอันเป็นทรัพยากรหนุนเสริมให้บุคลากรทำงานในพื้นที่ที่มีความพร้อมในการเผชิญเหตุการณ์ และขาดการบูรณาการการใช้ทรัพยากรและเครื่องในการจัดการภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ควรมีการสำรวจความพร้อมด้านศักยภาพของเครื่องมือในการจัดการภัยพิบัติของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำไชนิ่งจุดที่ตั้ง และศักยภาพของเครื่องมือจะส่งเสริมการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่ เมื่อพื้นที่ใดเกิดภัยพิบัติก็สามารถส่งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานใกล้เคียงที่มีเครื่องมือที่มีความพร้อมในการใช้งานมาช่วยเหลือได้อย่างทันที่

๕.๑.๖ ด้านการปลูกฝังจิตสำนึก

จะเห็นว่านโยบายระดับประเทศได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายระดับโลกภายใต้บริบท “การจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย” (Disaster Risk Management) ซึ่งเป็นการนำแนวคิดเรื่องความเสี่ยงมาเป็นปัจจัยหลักในการจัดการสาธารณภัยจากเชิงรุกไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืน (Resilience) ซึ่งประกอบด้วย

- (๑) การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction)
- (๒) การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) และ
- (๓) การฟื้นฟูให้มีสภาพดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer)

เป้าหมายการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย

(๑) ระบบการจัดการสาธารณภัยของประเทศมีความพร้อมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้ประสบภัยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว พื้นที่ประสบภัยได้รับการฟื้นฟูบูรณะอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เพื่อสร้างมาตรฐานในการจัดการสาธารณภัยของประเทศ

(๒) สังคมไทยเป็นสังคมที่มีการเรียนรู้และมีภูมิคุ้มกันในการจัดการสาธารณภัย โดยให้ท้องถิ่นชุมชนและภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสาธารณภัยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

(๓) ประชาชนมีความตระหนักถึงความปลอดภัยโดยให้ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ ความตระหนัก และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย รวมทั้ง การพัฒนาศักยภาพสังคมและท้องถิ่นเพื่อเข้าสู่ “การรู้รับ – ปรับตัว – ฟื้นเร็วทั่ว – อย่างยั่งยืน” (Resilience)

การจัดการสาธารณภัยในปัจจุบันไม่ได้เป็นเรื่องเฉพาะของประเทศไทยเพียงประเทศเดียวเท่านั้นแล้ว เพราะฉะนั้นการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศจึงเป็นบทบาทสำคัญที่ต้องกล่าวถึงในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยของประเทศ แต่ในปัจจุบัน กลับพบว่าประชาชนคนไทยยังไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติและการจัดการภัยพิบัติเท่าที่ควร ดังนั้น นอกเหนือจากการที่หน่วยงานจะต้องสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติ เผยแพร่สื่อความรู้ต่างๆ แล้ว อีกส่วนสำคัญ คือ จะต้องปลูกฝังแนวความคิด เรื่อง ความเสี่ยง การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย และการจัดการอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกและร่วมประพฤติดันให้เกิดเป็นสังคมแห่งความปลอดภัย

๕.๒ การปรับปรุงองค์กร กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติ

๕.๒.๑ พัฒนากลไกด้านต่างๆ เพิ่มเติม เช่น ด้านกฎหมาย โดยควรบัญญัติให้ตรากฎหมายใหม่หรือทบทวนแก้ไขกฎหมายที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

๕.๒.๒ ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรหลักที่รับผิดชอบการจัดการสาธารณภัยและภัยพิบัติตามธรรมชาติเพิ่มเติม เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่แท้จริง

๕.๒.๓ หากมีการพิจารณาสร้างความพร้อมขององค์กรและกฎหมายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ก็จะทำให้การบริหารจัดการภัยพิบัติประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

๕.๓ การกำหนดประเด็นปฏิรูปเชิงระบบ – กรอบหลักการปฏิรูป

จากการศึกษาสภาพปัญหา ข้อเท็จจริง ข้อมูลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติตามธรรมชาติ และภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ร่วมกับการศึกษาภารกิจและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาผลกระทบของภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อน ตลอดจนถึงกระบวนการปฏิบัติของหน่วยงานต่างๆ ด้วย และรวมถึงการศึกษากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องที่มี ทำให้ทราบถึงบริบทต่างๆ ที่ควรกำหนดกรอบหลักการปฏิรูปได้ ดังนี้

๕.๓.๑ ปฏิรูปการสร้างยุทธศาสตร์ต่อยอดจากที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ที่มีผลสัมฤทธิ์

(๑) ยุทธศาสตร์เพื่อดูแลผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ ๔ ยุทธศาสตร์ คือ

● **ยุทธศาสตร์ที่ ๑** การป้องกันและลดผลกระทบหรือยุทธศาสตร์เพื่อลดความเสี่ยงขับเคลื่อนก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

- ระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้วยสื่อต่างๆ

- ระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน

- การสร้างความตระหนักและการให้การศึกษาเรื่องภัยพิบัติแก่ประชาชน

- การพัฒนาแผนหลักและแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับภัยธรรมชาติแต่ละ

รูปแบบ

- ระบบการประเมินความเสี่ยงภัยและการจัดทำพื้นที่เสี่ยงภัย

● **ยุทธศาสตร์ที่ ๒** การเตรียมความพร้อม ขับเคลื่อนก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

- การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยและการกระจายข่าวสาร

- การจัดทำแผนรับมือหรือจัดการภัยให้สอดคล้องกับภัยธรรมชาติแต่ละรูปแบบ

และการฝึกซ้อมแผน

- การเตรียมความพร้อมรับภัย การเตรียมความพร้อมด้านปัจจัยสี่

การสนับสนุนด้านเครื่องจักรกล เครื่องมือ และค่าใช้จ่าย

- การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น

- การประชาสัมพันธ์ ฯลฯ

● **ยุทธศาสตร์ที่ ๓** การบริหารจัดการฉุกเฉิน ขับเคลื่อนระหว่างเกิดภัย ประกอบด้วย

- กรณีเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติรุนแรงขนาดใหญ่ ต้องตั้ง “**คณะทำงานยุทธศาสตร์**” เพื่อบริหารเชิงยุทธศาสตร์หลายเรื่อง ด้วยความรู้ สติปัญญา และมีมือการจัดการมีผู้รับผิดชอบสูงสุดเป็นผู้สั่งการ และกลั่นกรองเชิญคนที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์เข้ามาเป็นคณะทำงานและทีมงาน

- มีมาตรการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพ ระบบการสั่งการ การวางแผน การพัฒนาระบบสื่อสาร ทิศทางการหนีภัย การอพยพผู้ประสบภัย การช่วยเหลือเบื้องต้น มาตรการตอบโต้และกู้ภัย การปฏิบัติฉุกเฉิน ฯลฯ เหล่านี้ หากขับเคลื่อนได้อย่างชัดเจนเป็นระบบจะลดผลกระทบภัยพิบัติที่มาเยือนได้อย่างมาก

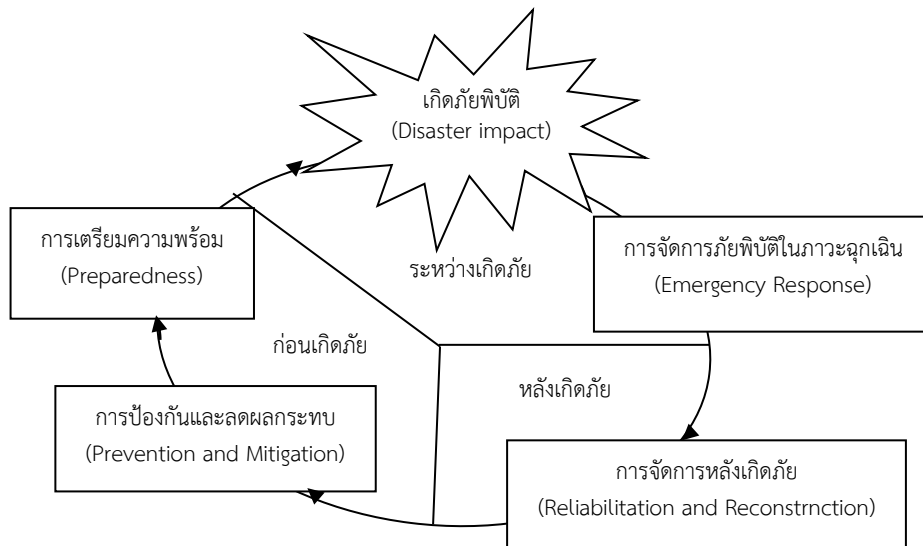
● ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การจัดการหลังเกิดภัย ประกอบด้วย

- การประเมินความเสียหายของผู้ประสบภัย
- มาตรการบรรเทาทุกข์ช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนทางการเงิน

และสิ่งของ

- มาตรการดูแลสุขภาพแวดล้อมและสุขอนามัย
- การฟื้นฟูสภาพจิตใจ
- การจัดทำแผนฟื้นฟูบูรณะด้านต่างๆ ฯลฯ

การจัดการหลังเกิดภัยหน่วยงานฝ่ายพลเรือน (กระทรวง ทบวง กรม) และกองทัพ รวมตลอดถึงภาคประชาชนสามารถร่วมกันรับเป็นภาระดำเนินการขับเคลื่อนให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายได้



วัฏจักรของภัยพิบัติ

(๒) สร้างยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลผลกระทบจากภาวะโลกร้อน มีเป้าหมายการปฏิรูปให้เมืองไทยในอนาคตเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ ทั้งในเขตเมืองและชนบท ด้วยมาตรการและยุทธศาสตร์ คือ

● ยุทธศาสตร์สร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน

- การสร้างความตระหนักรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบอันเกิด

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประเทศไทยในอนาคต ให้ประชาชนทั่วไปทราบ และโดยเฉพาะเยาวชนให้บรรจุเสริมในหลักสูตรการเรียนการสอน

- สนับสนุนให้ครัวเรือน และภาคเอกชน มีส่วนร่วมปลูกป่า ปลูกต้นไม้ให้ทั่ว (บริเวณที่อยู่อาศัย) เพื่อช่วยดูดซับก๊าซเรือนกระจก

- สนับสนุนให้หน่วยงานในเขตเมืองและท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยการกำหนดให้เป็น KPI ในการดำเนินงาน

● รัฐต้องสร้างความชัดเจนในนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจก และกำหนดยุทธศาสตร์ให้เกิดแรงจูงใจ

- นโยบาย “การพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน” ต้องมีความชัดเจนและหวังผลได้อย่างยั่งยืน

- สร้างแรงจูงใจให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกในการประกอบกิจการ เช่น การลดภาษี

● ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๓.๒ การพัฒนาและปรับปรุง “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” ที่มีให้มีกลไกทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยด่วน แล้วพัฒนาเป็น “ศูนย์ป้องกันและจัดการภัยพิบัติแห่งชาติ” ในระยะต่อไป

(๑) เหตุผลและความจำเป็น เนื่องจาก

- ประเทศไทยมีกลไกการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยมีหลายหน่วยงานดูแล
- ขาดการบูรณาการด้านข้อมูล บทข้อมูลซ้ำซ้อนและขัดแย้งกัน ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามแนวนโยบายของตนเอง ทำให้ประชาชนผู้อาจได้รับผลกระทบสืบสน ส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นและไม่ให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารการเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจเกิด

- กลไกการแจ้งเตือนภัยและให้องค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติตามธรรมชาติให้เข้าถึงประชาชนปัจจุบันมีความล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่เกิด

- กลไกการให้องค์ความรู้ภัยพิบัติตามธรรมชาติและการเตือนภัยพิบัติต้องไม่สร้างความตระหนกเกินเหตุการณ์ความเป็นจริง ปัญหากระแสโลกออนไลน์และผู้ไม่มีประสบการณ์หรือไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูล สร้างความตื่นตระหนกความแตกตื่นแก่ประชาชนอยู่เนืองๆ

(๒) ข้อเสนอปฏิรูปกลไก “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ”

- ศูนย์ฯ แห่งนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ หน่วยงานใดเป็นผู้ดูแลให้รัฐบาลโดยคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปภ.ช) พิจารณากำหนดต่อไปตามความเหมาะสม อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ตามความจำเป็น ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก

- การบริหารจัดการเพื่อความคล่องตัวขอให้กำหนดเป็นแบบ “ออกนอกระบบราชการ” ทั้งนี้ ยกเว้นกระบวนการตรวจสอบ การวัดผลและงานธุรการทั่วไป

- บุคลากรใช้จำนวนไม่มาก ที่สำคัญต้องการผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับภัยธรรมชาติทุกด้าน ประเภท “วุฒิสภาเตือนภัยพิบัติและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง” เชิญมาเป็นทีมงาน

- ด้วยระบบเครือข่ายและการสื่อสารที่ครอบคลุม มั่นคงปลอดภัย มีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพของชาติที่มีในปัจจุบัน เครือข่ายสถานีวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ที่ทางราชการสามารถบริหารจัดการและขอความร่วมมือได้

- รายการดังกล่าวต้องร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่นในการประกาศเตือนภัย การวางแผนตั้งรับและป้องกันภัยพิบัติร่วมโดยชุมชนและทุกภาคส่วน สร้างองค์ความรู้ด้านภัยพิบัติตามธรรมชาติทุกภัยพิบัติ รวมตลอดถึงผลกระทบจากภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่องตลอดไป

- ภารกิจของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ มีหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ เพื่อดูแลผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ตามข้อ ๕.๓.๑ ซึ่งขับเคลื่อนก่อนเกิดภัยเป็นหลัก รวมทั้งภารกิจในยุทธศาสตร์สร้างความตระหนักรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจกและผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยด้วย

(๓) ข้อเสนอปฏิรูปโครงสร้างองค์กร “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ”

สำหรับประเทศไทยแต่เดิมมาจะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์เมื่อเกิดภัยขึ้นแล้วโดยให้ความสำคัญน้อยมากในการเตือนภัยล่วงหน้า การเตรียมความพร้อมและการลดผลกระทบก่อนเกิดภัยจนถึงปัจจุบันยังเป็นเช่นนั้น ซึ่งจะเห็นได้จากสิ่งที่สะท้อนความคิดในแผนหรือในนโยบายเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันและบรรเทาภัย แม้จะมีการปรับปรุงบ้างแต่ก็ยังไม่ชัดเจนโดยมีกรมอุตุนิยมวิทยาเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่แจ้งข่าวสารการพยากรณ์สภาวะอากาศกับเตือนภัยเรื่องพายุและแผ่นดินไหวและในบางครั้งมีกรมทรัพยากรธรณีแจ้งข่าวการเกิดแผ่นดินไหวเพิ่มเติมด้วยบ้าง

ช่วงที่มีการปฏิรูประบบราชการ รัฐบาลในยุคนั้นได้เล็งเห็นความสำคัญของการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น จึงให้มีการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติขึ้นในสังกัดสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และได้โอนงานศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติมาเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๕๑ กับได้กำหนดให้มีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ ขึ้น และแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เรียกโดยย่อว่า “กภช.” มีรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการระดับกระทรวง/กรมที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ และให้มีผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการให้ กภช.มีอำนาจหน้าที่โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

(๑) เสนอแนวทาง (Concept) นโยบาย (Policy) มาตรการ (Task) แผนการบริหาร (Administrative Plan) ระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี

(๒) ให้ความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีในการพิจารณาอนุมัติเกี่ยวกับแผนงานหรือโครงการและให้ความเห็นเกี่ยวกับวงเงินลงทุนของหน่วยราชการ เพื่อดำเนินงานตามนโยบายและแผนการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

(๓) จัดทำมาตรการ แนวทาง แผนงาน และโครงการในการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

(๔) เป็นศูนย์กลางประสานงานกับคณะกรรมการอื่นที่แต่งตั้งขึ้นตามกฎหมายหรือตามมติคณะรัฐมนตรี และมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

แต่เนื่องจากการ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” (ศภช.) มีฐานะเป็นเพียงหน่วยงานระดับ

สำนักในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงยังไม่มีฐานะเป็นนิติบุคคลประกอบกับการกิจและอำนาจหน้าที่ของ กภช. และ ศภช. ก็ยังเป็นเพียงภารกิจที่ได้กำหนดไว้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีเท่านั้น จึงยังขาดน้ำหนักที่ กภช. และ ศภช. จะสั่งการและกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นโดยกฎหมายปฏิบัติตามได้อย่างเต็มที่ ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับหลักการบริหารราชการสำหรับภารกิจเชิงนโยบายของระบบบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยที่โดยทั่วไปหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายจากหลายกระทรวง ทบวง กรม แล้วสามารถทำงานในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพมักเป็นหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีและขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรีเท่านั้น

เนื่องจากขณะนี้สภาพปฏิรูปแห่งชาติกำลังใกล้จะสิ้นสภาพไปโดยผลของการแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับชั่วคราว พ.ศ. ๒๕๕๗ และอาจให้มีสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศขึ้นมาทำหน้าที่ต่อไป จึงเห็นสมควรให้ทำการศึกษาประเด็นนี้กันอย่างจริงจังในสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศและสภานิติบัญญัติแห่งชาติในโอกาสต่อไปโดยมีประเด็นที่ต้องนำไปศึกษาดังต่อไปนี้

๑. ปฏิรูปโครงสร้างองค์กรของ ศภช. ให้มีความเข้มแข็งสามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤตกับทุกหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ

๒. ปฏิรูประบบบริหารงานบุคคลให้สามารถคัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์มาร่วมเป็นคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานกับคัดสรรเจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิ ความรู้ และประสบการณ์ตรงและเหมาะสมกับภารกิจการเตือนภัยพิบัติตามธรรมชาติรวมทั้งภัยพิบัติต่อสาธารณะได้อย่างจริงจังโดยมีค่าตอบแทนสูงที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำรงชีพอยู่ได้โดยไม่ขัดสนกับมีการพัฒนาความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ๆทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง จริงจัง และทั่วถึงทั้งองค์กร

๓. ปฏิรูประบบการจัดซื้อจัดจ้างและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือในการเตือนภัยพิบัติทุกประเภทและชนิดของภัยที่มีประสิทธิภาพสูงให้สามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง และมีการสำรองวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้อย่างพอเพียงและทดแทนได้ตลอดเวลาทันที่

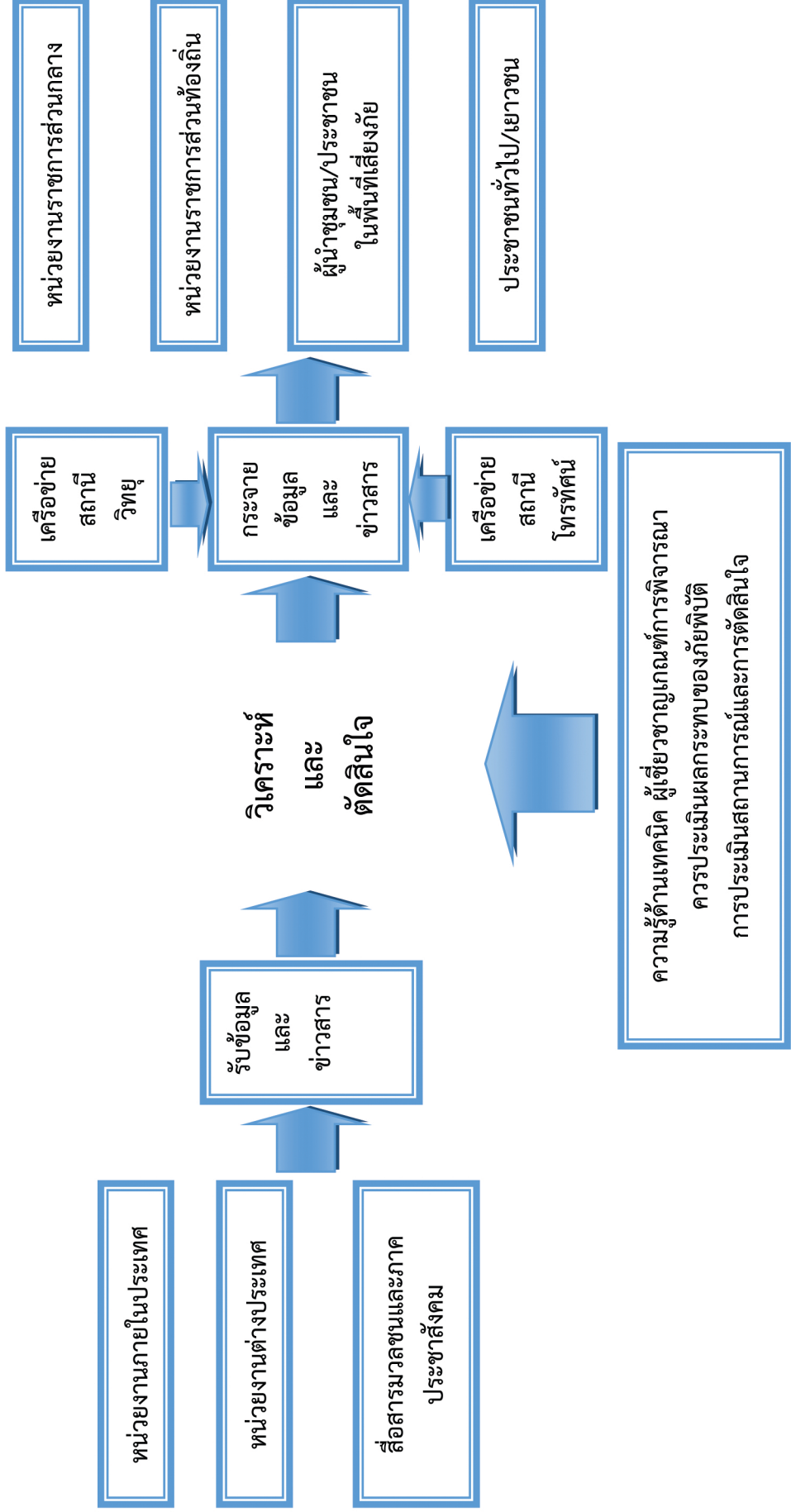
๔. ปฏิรูปให้ภาคประชาชนและภาควิชาการสามารถเข้าร่วมเป็นเครือข่ายสนับสนุนภารกิจได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

๕. ปฏิรูปการแจ้งเตือนภัยพิบัติฉุกเฉินให้สามารถแจ้งเตือนประชาชนได้อย่างเฉียบพลันทันทีในทุกสื่อของรัฐและเอกชน

๖. ปฏิรูปให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาบุคลากรทุกคนให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่องและจริงจังตลอดจนเป็นกองทุนสนับสนุนการซ่อมสร้างวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและประหยัด

ทั้งนี้ จึงต้องจัดให้มีการยกร่างพระราชบัญญัติคณะกรรมการบริหารจัดการระบบเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ พ.ศ..... ขึ้นใหม่ให้มีสาระสำคัญในประเด็นดังกล่าวให้ครบถ้วนต่อไป

แผนการดำเนินงานของศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ



๖. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพปัญหา ข้อเท็จจริง ข้อมูล และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติตามธรรมชาติ สภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ร่วมกับการศึกษาภารกิจและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติและภาวะโลกร้อน และรวมถึงการศึกษากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องที่มีทำให้ทราบถึงบริบทต่างๆ ที่ควรปฏิบัติหรือพัฒนาต่อไป สามารถมีบทสรุปและมีข้อเสนอแนะที่สมควรพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ บทสรุป

เมื่อทบทวนถึงผลการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติในระยะเวลาที่ผ่านมา ได้สะท้อนปัญหาและความท้าทายต่อการแก้ไขปัญหากลภัยพิบัติหลายประการ ได้แก่ ปัญหาเชิงโครงสร้าง การขาดทักษะด้านกระบวนการจัดการและการจัดการองค์ความรู้ การพัฒนาระบบการป้องกันและการเตรียมความพร้อมในการจัดการภัยพิบัติอย่างไร้ทิศทาง ตลอดจนความไม่เอาใจริงเอาจังในการสร้างภูมิคุ้มกันของสังคมในการจัดการภัยพิบัติของประเทศ ประเด็นต่างๆ ดังกล่าวนับเป็นความท้าทายสำคัญที่หน่วยงานจะต้องเผชิญในอนาคต

อย่างไรก็ตาม นอกจากบทเรียนที่ได้จากการเผชิญกับภัยพิบัติที่มีความรุนแรงมากขึ้น และการบริหารจัดการภัยพิบัติแล้ว ปัญหาและสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกล้วนเป็นความท้าทายที่ควรคำนึงถึง และนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิรูปและพัฒนาการจัดการสาธารณภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีทักษะและกระบวนการในการจัดการภัยพิบัติ การสร้างกระบวนการเรียนรู้และการจัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการป้องกันและการเตรียมความพร้อม รวมถึงการสร้างภูมิคุ้มกันในการจัดการภัยพิบัติของประเทศ ให้เข้มแข็งภายใต้หลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ในการจัดการภัยพิบัติแต่ละรูปแบบอันประกอบด้วย ความมีเหตุผล และความพอประมาณ รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการรับรู้ปรับตัวกับผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยความรู้และคุณธรรมในการจัดการสาธารณภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างยั่งยืน เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรตระหนักถึง

๖.๒ ข้อเสนอแนะ

ในการบริบทของประเทศและบริบทของโลกซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณาความพร้อมขององค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนไปตามเงื่อนไข สอดคล้องกับสถานการณ์ก็จะทำให้การบริหารจัดการภัยพิบัติประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) ผลักดันกรอบการดำเนินงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยเน้นหลักการสากลและแนวคิดด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ภายใต้พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้มีขอบเขตกว้างขวางและครอบคลุมภารกิจในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทุกรูปแบบ ซึ่งมีความแตกต่างกันในทุกระดับและทั่วประเทศ

(๒) ปรับปรุงโครงสร้างและกลไกในการบริหารจัดการภัยพิบัติให้มีเอกภาพเพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกอย่างบรรลุตามเป้าหมาย มีขีดความสามารถในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในทุกมิติ

อย่างเป็นระบบ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และสนับสนุนให้มีกองทุนเพื่อสนับสนุนการจัดการบริหารจัดการ ภัยพิบัติแบบบูรณาการตามความเหมาะสม

(๓) พัฒนาคุณภาพการจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยให้มีการบูรณาการและการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน โดยพัฒนา ปรับปรุงวิธีการให้ทันสมัยเป็นมาตรฐานสากลครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น

(๔) พัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัย และเครือข่ายป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อเป็นการลดความเสียหายให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

(๕) พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการภัยพิบัติให้เกิดการเชื่อมโยง ข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่างๆ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการป้องกันและให้ความช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย

(๖) เสริมสร้างศักยภาพชุมชนให้ชุมชนเข้มแข็ง เพื่อเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อม ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการและลดผลกระทบจากความสูญเสียของภัยพิบัติ

(๗) พัฒนาคุณภาพในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมแผน และการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับ เรื่องภัยพิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพียงพอและทั่วถึงต่อประชาชน โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลัง คือ ความตระหนักในความสำคัญของภัยพิบัติและการมีวินัยด้านความปลอดภัยจากภัยพิบัติ

(๘) ส่งเสริมให้มีการปลูกจิตสำนึก จิตอาสา เพื่อสร้างอาสาสมัครในส่วนท้องถิ่นและชุมชน ทั้ง อปพร. มีสเตอร์เตือนภัย ทีมกู้ชีพกู้ภัยประจำตำบล (OTOS) และอาสาสมัครอื่นๆ ที่ให้ความร่วมมือ ในการจัดการภัยพิบัติ

(๙) พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติ ปรับปรุงรูปแบบการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่สื่อ ความรู้ต่างๆ ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติที่ผ่านสื่อมวลชน สื่อบุคคล และเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ ด้านการเผชิญเหตุการณ์ และด้านการฟื้นฟู

(๑๐) การสร้างกลไกและความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติ ของหน่วยงานภายในจังหวัดและ นอกจังหวัด เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างเป็นระเบียบและขั้นตอนให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

(๑๑) การปลูกฝังแนวความคิด และการสร้างภูมิคุ้มกันในการจัดการสาธารณภัยและภัยพิบัติ ตามธรรมชาติของประเทศให้เข้มแข็งภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การลดความเสี่ยงจากภัย และการจัดการอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกร่วมประพฤตินั้นให้เป็นปกตินิสัย เพื่อร่วมสร้างวัฒนธรรม แห่งความปลอดภัย ทั้งในระดับบุคคล ระดับองค์กร และระดับสังคม ตลอดจนเป็นบุคคลที่มีเหตุผลมีความรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดีต่อการรับรู้ปรับตัวกับผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยความรู้และคุณธรรม ในการจัดการภัยพิบัติอาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๕๘, กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

คณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และคณะทำงาน

ภาคผนวก

คณะกรรมการการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. นายปราโมทย์ ไม้กลัด | ประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ตรึงใจ บุรณสมภพ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. นางอรพินท์ วงศ์ชุมพิศ | รองประธานกรรมการ |
| ๔. นายกิตติศักดิ์ คณาสวัสดิ์ | รองประธานกรรมการ |
| ๕. นายวิวัฒน์ ศัลยกำธร | รองประธานกรรมการ |
| ๖. นายสุวัช สิงห์พันธุ์ | รองประธานกรรมการ |
| ๗. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส | รองประธานกรรมการ |
| ๘. นายธรณ์ อารังนาวาสวัสดิ์ | โฆษกกรรมการ |
| ๙. นายเกรียงไกร ภูมิเหล่าแจ้ง | กรรมการ |
| ๑๐. นายจรัส สุทธิกุลบุตร | กรรมการ |
| ๑๑. นายชาติ เอียดสกุล | กรรมการ |
| ๑๒. นายชิตชัย จิระตุวินันท์ | กรรมการ |
| ๑๓. นายณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา | กรรมการ |
| ๑๔. นายดำรงดี พิเดช | กรรมการ |
| ๑๕. นายเดชฤทธิ์ ปัญจะมูล | กรรมการ |
| ๑๖. นายธวัช สุวุฒิกุล | กรรมการ |
| ๑๗. พลเอก ธวัชชัย สมุทรสาคร | กรรมการ |
| ๑๘. นายบัณฑิต เศรษฐศิริโรตม์ | กรรมการ |
| ๑๙. นายประทวน สุทธิอำนาจเดช | กรรมการ |
| ๒๐. นายประเสริฐ ศัลย์วิวรรธน์ | กรรมการ |
| ๒๑. นายสยมพร ลิ้มไทย | กรรมการ |
| ๒๒. นายอุทัย สอนหลักทรัพย์ | กรรมการ |
| ๒๓. รองศาสตราจารย์สุชาติ นวกวงษ์ | เลขานุการคณะกรรมการ |
| ๒๔. นายหาญณรงค์ เยาวเลิศ | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |
| ๒๕. นางพิมพ์มพร กองสอน | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |

คณะกรรมการจัดทำรายงานการศึกษา เรื่อง การปฏิรูปการจัดการภัยพิบัติตามธรรมชาติภาวะโลกร้อน

- | | |
|---|------------------------|
| ๑. นายปราโมทย์ ไม้กลัด | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. นาวาอากาศเอก สมศักดิ์ ขาวสุวรรณ์ | คณะกรรมการ |
| ๓. นายอนุสรณ์ แก้วกังวาล | คณะกรรมการ |
| ๔. นายพรพจน์ เพ็ญพาส | คณะกรรมการ |
| ๕. นายบุรินทร์ เวชบรรเทิง | คณะกรรมการ |
| ๖. นายภุชพงค์ โนดไธสง | คณะกรรมการ |
| ๗. นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร | คณะกรรมการ |
| ๘. นายกอบชัย บุญอรณะ | คณะกรรมการ |
| ๙. นายภูสิต สมจิตต์ | คณะกรรมการ |
| ๑๐. นายเชษฐา โมสิกรัตน์ | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นายชัยณรงค์ วาสนสมสิทธิ์ | คณะกรรมการ |
| ๑๒. นายชยสาร โทณานนท์ | คณะกรรมการ |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศระพัฒน์ อีร์พัฒน์สิริ | คณะกรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการศึกษายุทธศาสตร์เพื่อดูแลผลกระทบจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ

๑. นายกอบชัย บุญอรณะ
๒. นางศิริอร นันทติกุล
๓. นางนุชนาถ ประสมทรัพย์
๔. นางสาวเพ็ญพร คนสมบูรณ์
๕. นางสาวกมลวรรณ เอกโชติ
๖. นางสาวเบญญพัฒน์ จารุภาคย์ชานนทน์
๗. นางสาวสร้อยสิริ บรรณวัฒน์
๘. นางสาวกรรวิ สิริธิชีวกาค
๙. นายภูเวียง ประคำมินทร์
๑๐. นายวัฒนา กันบัว
๑๑. นายรัฐวุฒิ แดนดี
๑๒. นายสุรพงษ์ สารปะ
๑๓. นายชยสาร โทณานนท์
๑๔. พลเรือเอก เกาะหลัก เจริญรุกข์
๑๕. พลอากาศเอก สมนึก สวัสดิ์ถึก
๑๖. นาวาเอก (พิเศษ) สONG เอกมหาชัย
๑๗. นาวาอากาศเอก คู่ชาติ นุชชะ
๑๘. นาวาอากาศโท วรพงษ์ กฤตยะโชติ
๑๙. นางสาวจिरประภา ศิริวิวัฒนากุล
๒๐. นางสาวสโรชา กสิพันธ์
๒๑. นายตรีณภพ ดีอุดมวงศา
๒๒. นางพัฒนิดา เพ็ญสุทธิชาติบุตร
๒๓. นางสาวจिरวดี จิตขันธิ
๒๔. นางสาวชลธิชา ปิ่นทอง
๒๕. นางสาวณัฐชานันท์ ใจงาม

