

กรอบแนวคิดในการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย ในการจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่

สิงหนาท ราชภัณฑารักษ์*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบแนวทางแก้ปัญหาการประสานความร่วมมือในสถานการณ์อุทกภัยขนาดใหญ่ เช่น เหตุการณ์มหาอุทกภัยในประเทศไทย พ.ศ.2554 ที่ผ่านมามีปรากฏการณ์ที่เด่นชัดคือ การที่แต่ละหน่วยงาน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายในประเทศไทยต่างมีกรอบคิดและแนวทางการทำงานของตนเอง โดยมีแผนกลยุทธ์ ยุทธวิธี และ เทคนิค ในการรับมือกับภัยพิบัติที่แตกต่างกัน เมื่อหน่วยงานที่ต่างความคิดต่างหลักการได้มาทำงานร่วมกัน ในสถานการณ์ที่สับสนวุ่นวาย จึงเกิดความสับสนและไร้เอกภาพในการบริหารจัดการ บทความนี้ได้เสนอกรอบคิดที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลักเพื่อค้นหากรอบแนวคิดสำคัญในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ ผู้เขียนเชื่อมั่นว่ากรอบแนวคิดในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคีเครือข่ายที่นำเสนอในบทความนี้ จะมีส่วนช่วยในการชี้แนะแนวทางการจัดการภัยพิบัติขนาดใหญ่ครั้งต่อไปของประเทศไทยให้มีเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และในที่สุดจะสามารถลดความสูญเสีย ต่อ ชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และ เศรษฐกิจ

คำสำคัญ: การประสานความร่วมมือในการจัดการภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน การจัดการภาวะฉุกเฉิน ภัยพิบัติขนาดใหญ่ (ภัยระดับ 4 ภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง)

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อีเมล: singhanattj@gmail.com

วันที่รับบทความ: 19 มกราคม 2561 วันที่แก้ไขบทความล่าสุด: 21 กุมภาพันธ์ 2561 วันที่อนุมัติการตีพิมพ์: 22 กุมภาพันธ์ 2561

Comprehensive Collaborations Framework for Public, Private and Non-Government Sectors during large scale flood disaster

Singhanat Rajbhandharak*

Abstract

This research article addresses the specific large scale disaster, such as the 2011 great flood in Thailand. The study aims to seek appropriate orchestrated strategic plans, tactical efforts and operational techniques that is critical to bring together those relevant collaborative emergency response operators to work together during chaos situation in Bangkok Metropolitan Region. The concepts and ideas beyond collaborative efforts had been sought through a mixed of qualitative approach, A variety of qualitative methods were used to seek the essential framework for collaborations in crisis or large scale disaster. The ability to pool and share the vital resources is underpinned in all emergency personnel levels. Multi-Agencies may improvise their capabilities by using different framework, Multiple-Sectors dealing with large scale disaster may possess their own ways. One-way direction framework might lead to more appropriate solutions for OMMS (One Mission Multiple Sectors). Eventually, all agencies and sectors dealing with large scale disaster which might happens anytime anywhere in the future will be able to control and direct the situation properly.

Keywords: Collaborations in crisis and emergency management, emergency management, large scale disaster (level 4 disaster, extreme dangerous disaster)

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA).

E-mail: singhanattj@gmail.com

Received: January 19, 2018. Revised: February 21, 2018. Accepted: February 22, 2018.

บทนำ

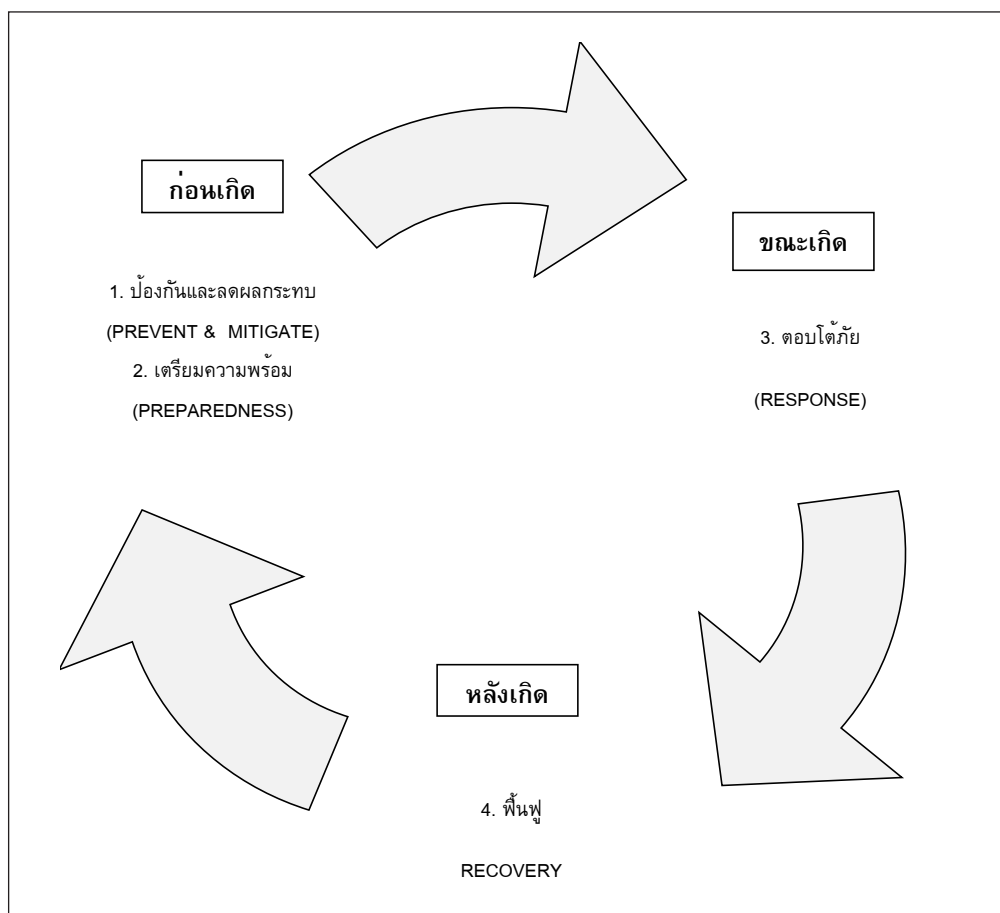
สืบเนื่องจากปรากฏการณ์โลกร้อน (Global Warming) ที่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Global Climate Change) และต่อมาได้ส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่องจนทำให้เกิดเป็นภัยธรรมชาติ ที่ทวีความรุนแรง มีพลวัตแห่งการเกิดภัยที่รวดเร็วและบ่อยครั้งมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน องค์ความรู้ด้านการจัดการภาครัฐที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถานการณ์ภัยธรรมชาติที่เป็นอยู่ในปัจจุบันก็คือ การจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ซึ่งหมายความว่า การจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นฉับพลันทันที Philips และคณะ (2012) ได้ให้ความหมายที่แตกต่างระหว่างภาวะฉุกเฉิน (Emergency) กับภัยพิบัติ (Disaster) ไว้ว่า หากเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกเมื่อเชื่อวันและสามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยใช้ทรัพยากรเดิมๆที่มีอยู่ และเหตุการณ์ดังกล่าวมิได้ส่งผลกระทบต่อชุมชน เป็นวงกว้าง เรียกเหตุการณ์นั้นว่าเป็น เหตุการณ์หรือภาวะฉุกเฉิน (Emergency) และเมื่อใดที่เหตุการณ์ฉุกเฉินได้ขยายขอบเขตพื้นที่เป็นวงกว้าง และได้ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ประจำวันของชุมชน จึงเรียกเหตุการณ์นั้นว่า ภัยพิบัติ (Disaster) ดังแสดงในภาพที่ 1 Haddow และคณะ (2011) กำหนดนิยามความหมายของคำว่าจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ว่าเป็นศาสตร์แห่งการรับมือกับความเสี่ยงและการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง



ภาพที่ 1. Continuum of Disaster

ที่มา: Philips, Neals และ Webb (2012: 33)

ในการจัดการภาวะฉุกเฉินนั้น จะเกี่ยวข้องกับ 3 ช่วงเวลาที่เกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงกับภัยหรือเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ 1) ช่วงก่อนเกิดภัย (Pre-incident Phase) 2) ช่วงเกิดภัย (Incident Phase) และ 3) ช่วงหลังเกิดภัย (Post-incident Phase) ในขณะที่ยังเชื่อมโยงช่วงเวลากับภัยหรือเหตุฉุกเฉิน Philips และคณะ (2012) คิดเห็นว่ากิจกรรม 4 ลักษณะหรือภารกิจในช่วงแห่งการจัดการภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ 1) กิจกรรมเพื่อการป้องกัน (Prevention) บรรเทา/ลดผลกระทบ (Mitigation) ในช่วงก่อนเกิดภัย 2) กิจกรรมเพื่อการเตรียมตัวให้พร้อม (Preparedness) ในช่วงก่อนเกิดภัย 3) กิจกรรมเพื่อการตอบโต้ภัย (Response) ในขณะเกิดภัย 4) กิจกรรมเพื่อการฟื้นฟู (Recovery) หลังภัยสิ้นสุด ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2. แผนผังแสดง 3 ช่วงเวลาแห่งภัย และ 4 ภารกิจแห่งการจัดการภาวะฉุกเฉิน

ระดับของสถานการณ์ภัยในประเทศไทยนั้น ได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับภัย ระดับ 1) ภัยขนาดเล็ก มีผู้อำนวยการอำเภอ ผู้อำนวยการท้องถิ่น และหรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุมและสั่งการ ระดับ 2) ภัยขนาดกลาง มีผู้อำนวยการจังหวัดหรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ ระดับ 3) ภัยขนาดใหญ่ มีผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ควบคุม สั่งการและบัญชาการ และ ระดับ 4) ภัยร้ายแรงอย่างยิ่ง มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุม สั่งการ และบัญชาการ ซึ่งในบทความนี้จะได้กล่าวถึงการจัดการภัยระดับร้ายแรงอย่างยิ่ง (ระดับ 4) ในเหตุการณ์มหาอุทกภัย พ.ศ.2554 ของประเทศไทย

การประสานความร่วมมือในเหตุการณ์วิกฤตและฉุกเฉิน

วิชาการและหลักคิดแห่งการประสานความร่วมมือในการจัดการภาครัฐกำลังกลายเป็นประเด็นการศึกษาใหม่ที่นักวิชาการด้านการจัดการภาครัฐในต่างประเทศให้ความสำคัญ Williams (2002) กล่าวว่า ความสำเร็จของการประสานความร่วมมือคือกระบวนการแห่งการให้และรับ ที่สร้างแนวทางแก้ปัญหาให้กับหน่วยงานที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้โดยลำพังเพียงหน่วยงานเดียว ยิ่งไปกว่านั้นการประสานความร่วมมือยังเป็นหนทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดในการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานโดยจะช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรอย่างซ้ำซ้อนและยังสามารถสร้างผลงาน

ที่ประสานสอดคล้องกันเป็นอย่างดี McGuire (2002) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประสานความร่วมมือ ภาครัฐนั้นกำลังเป็นที่เฟื่องฟู โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยกระบวนการและผลกระทบของการประสานความร่วมมือใน ภาครัฐกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ ยังได้มีการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จมาแล้ว

ในการจัดการภาวะฉุกเฉินที่ภัยธรรมชาติมีความรุนแรง และส่งผลกระทบต่อชุมชนในวงกว้าง ดังเช่นในยุค ปัจจุบัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องแสวงหาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีการกิจทับซ้อนและเหลื่อมล้ำในอำนาจ ของการจัดการ โดยจำเป็นต้องนำหลักการแห่งการประสานความร่วมมือในการจัดการภาครัฐ (Collaborative Public Management) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับแง่มุมของการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ซึ่งอาจ ถือได้ว่าเป็นมุมมองใหม่แห่งยุคศตวรรษที่ 21 ที่นักวิชาการด้านการจัดการภาครัฐหันมาให้ความสำคัญต่อการจัดการ ภาครัฐแบบประสานความร่วมมือ หรือ การจัดการการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ หากแต่ในบริบท แห่งการจัดการภาวะฉุกเฉินนั้น หน่วยงานภาครัฐมิได้เป็นเพียงหน่วยงานฝ่ายเดียวเท่านั้นที่รับผิดชอบต่อการจัดการ ภาวะฉุกเฉิน ยังมีภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภัยพิบัติขนาดใหญ่

ตัวอย่างแนวคิดการประสานความร่วมมือในการช่วยเหลือระหว่างรัฐเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ ของสหรัฐอเมริกา เช่น แนวคิด Emergency Management Assistance Compact (EMAC) ถูกนำมาใช้เมื่อ ปี พ.ศ.2539 เริ่มต้น จากแนวคิดที่จะสร้างข้อตกลงความช่วยเหลือร่วมกันระหว่างรัฐต่างๆในสหรัฐอเมริกา โดยแนวคิดEMACนี้สนับสนุน ให้รัฐต่าง ๆ สามารถแบ่งปันทรัพยากรเพื่อให้ความช่วยเหลือกับรัฐที่ประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติ ด้วยการจับคู่ระหว่าง รัฐสองรัฐผ่านหลักการแห่งความช่วยเหลือระหว่างรัฐประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติ กับอีกรัฐหนึ่งที่เป็นรัฐที่จับคู่กันสามารถ ระดมทรัพยากรและสรรพกำลังเข้าไปช่วยเหลือรัฐที่ประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติได้อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้องตาม กฎหมาย

ข้อดีของแนวคิดเครือข่าย EMAC

- 1) ระบบการให้ความช่วยเหลือได้ถูกเตรียมการไว้เป็นที่เรียบร้อย รัฐที่ประสบภัยสามารถร้องขอความช่วยเหลือ ทุกด้านโดยไม่มีข้อจำกัดทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขที่ตกลงไว้
- 2) มีกฎหมายรองรับชัดเจนช่วยแก้ปัญหาเรื่องงบประมาณในการปฏิบัติงาน โดยมีการตกลงกันไว้ล่วงหน้าเป็น ลายลักษณ์อักษร ดังนั้น รัฐผู้ช่วยเหลือจะได้รับการคุ้มครองจากกฎหมายในค่าใช้จ่ายใดๆที่เกิดขึ้นจากการช่วยเหลือโดย รัฐที่ประสบภัยจะต้องชำระคืนค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือให้กับรัฐผู้ช่วยเหลือ ดังนั้นรัฐผู้ช่วยเหลือจึงไม่ต้องกังวลว่าจะ ลื่นเปลืองงบประมาณไปโดยสูญเปล่า

ดังนั้นแนวคิดทางวิชาการที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประสานความร่วมมือในการจัดการภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน จึงเป็นแนวโน้มของประเด็นทางการศึกษาสำหรับการจัดการภาครัฐในยุคสมัยหน้า และได้เข้ามามีสำคัญต่อการ จัดการภาครัฐหรือรัฐประศาสนศาสตร์ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การศึกษาวิจัยด้านการประสานความร่วมมือในการจัดการ ภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน(Collaborations in crisis and emergency Management) จึงเป็นอีกกระแสทางวิชาการที่ ควรนำมาศึกษาต่อยอดในอนาคต

กรอบแนวคิดแห่งการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายในการจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่

จากการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ค้นพบองค์ประกอบสำคัญ ที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการประสานความร่วมมือในการจัดการภัยพิบัติขนาดใหญ่ 5 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) การวางแผนและการบริหารจัดการภัยพิบัติของภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ
- 2) การบูรณาการการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในเหตุการณ์อุทกภัยขนาดใหญ่
- 3) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ
- 4) การตอบโต้ภัย และการบรรเทาทุกข์ ที่มีประสิทธิภาพ
- 5) กฎหมายและคุณธรรมในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ดี

ทั้งนี้ในแต่ละองค์ประกอบนั้น ต่างจำเป็นต้องมีแนวทางบริหารจัดการภารกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภารกิจต่าง ๆ จะส่งเสริมและสนับสนุนให้การประสานความร่วมมือในการจัดการวิกฤตและฉุกเฉินสำเร็จเป็นรูปธรรม



ภาพที่ 3. กรอบแนวคิดแห่งการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายในการจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่

องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนและการบริหารจัดการภัยพิบัติของภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ

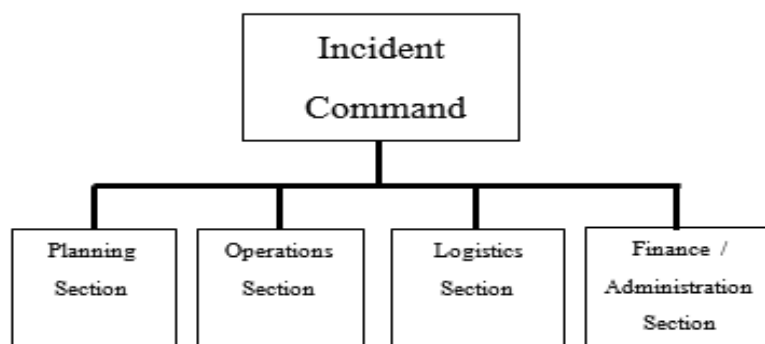
การวางแผนตอบโต้ภัย นั้นจะสามารถกระทำได้อีกเมื่อตระหนักถึงขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ของการตอบโต้ภัย ซึ่ง Coppola (2007) ได้กล่าวถึงขั้นตอนหรือกิจกรรมในการตอบโต้ภัยว่าประกอบด้วย

- 1) การประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติ (Disaster Assessments) โดยทำการประเมินสถานการณ์หรือความเสียหาย และการประเมินความต้องการในด้านความช่วยเหลือทรัพยากรต่าง ๆ
- 2) การเข้าไปรับมือภัย (Treating the Hazard)
- 3) การจัดหาอาหาร น้ำ และที่พักพิง (Provision of Water, Food, and Shelter)
- 4) การดูแลด้านสุขภาพ (Health Care Operations)
- 5) การดูแลความสะอาด (Sanitation)
- 6) การรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัย (Safety and Security)
- 7) การฟื้นฟูระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (Critical Infrastructure Resumption)
- 8) การดูแลสภาพจิตใจ (Emergency Social Service)
- 9) การบริหารสิ่งของบริจาค (Donation Management)
- 10) การประสานงาน (Coordination)
- 11) จัดตั้งระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS)
- 12) การประกาศเขตภัยพิบัติ (The disaster declaration process)

ดังนั้น ภายหลังจากที่ได้ทราบขั้นตอนที่สำคัญแล้ว จึงเป็นหน้าที่ของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนที่จะทำความเข้าใจในการวางแผนและการจัดการภัยพิบัติอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน หรือ อย่างน้อยที่สุดองค์ความรู้ที่ควรรู้และเข้าใจคือ ระบบการสั่งการ เช่น ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) ที่ทุกฝ่ายจะต้องใช้ระบบนี้ร่วมกัน

ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System : ICS) มุ่งเน้นหลักการของเอกภาพของการสั่งการ โดยระบบบัญชาการเหตุการณ์ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกเมื่อ 30 ปีก่อนในเหตุการณ์ไฟป่าครั้งใหญ่ ณ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ระบบบัญชาการเหตุการณ์ถูกออกแบบมาเพื่อให้นำไปใช้จัดการกับปัญหาการประสานงานทรัพยากรร่วมกัน ซึ่งทั้งท้องถิ่น มลรัฐ และรัฐบาลกลางต่างประสบปัญหาในการประสานงานร่วมกันและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดภัยทุกประเภทในโลก (Coppola,2007) ระบบบัญชาการเหตุการณ์นั้น ยึดถือแนวทาง เอกภาพของการสั่งการ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการจัดการด้วยวัตถุประสงค์ (Management By Objective: MBO) ที่ทุกฝ่ายภายใต้การบัญชาการของผู้บัญชาการต้องรับคำสั่งจากผู้สั่งการคนเดียว เพื่อทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและภายใต้ข้อจำกัดของเวลาที่เร่งด่วน

โครงสร้างการบัญชาการเหตุการณ์จะประกอบไปด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนบัญชาการ 2) ส่วนวางแผน 3) ส่วนปฏิบัติการ 4) ส่วนส่งกำลังบำรุง และ 5) ส่วนบริหารทั่วไป/การเงิน ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4. โครงสร้างการบริหารการเหตุการณ์
ที่มา: FEMA (1998)

ส่วนบัญชาการสามารถกระทำได้ใน 2 ลักษณะคือ 1) การบัญชาการโดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์คนเดียว (Single Command) และ 2) การบัญชาการร่วม โดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์ร่วมหลายคน (Unified Command) ส่วนปฏิบัติการมีหน้าที่ ระดมทรัพยากร แบ่งพื้นที่ แบ่งภารกิจ จัดชุดปฏิบัติงาน ฯลฯ ส่วนอำนวยการ มีหน้าที่ เป็นหน่วยคิดและมันสมองของระบบบัญชาการเหตุการณ์ในการคิดอ่าน สถานการณ์ และวางกลยุทธ์ในการรับมือเหตุฉุกเฉิน ส่วนส่งกำลังบำรุง มีหน้าที่จัดหา อุปกรณ์ เครื่องมือ อาหาร และสิ่งของจำเป็นในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย และส่วนบริหารทั่วไป/การเงิน มีหน้าที่ควบคุมระบบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดจากการช่วยเหลือและการบัญชาการเหตุการณ์

เนื่องด้วยภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคีเครือข่าย นั้น ยังมีความเหลื่อมล้ำในองค์ความรู้ในการรับมือกับภัยพิบัติ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติเกิดขึ้นในแต่ละครั้งจึงเกิดความสับสนในกระบวนการจัดการ ขาดความรู้ในการรับมือภัยพิบัติในชุมชน ประชาชน เครือข่าย หรือแม้แต่องค์กรภาคเอกชน ดังนั้น ทุกภาคส่วนจึงควรได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มพูนความรู้ด้านการรับมือกับภัยพิบัติอย่างทั่วถึงโดยอาจมีความจำเป็นต้องอบรมในลักษณะปูพรมเพื่อให้ทุกภาคส่วนและทุกระดับของแต่ละภาคส่วนได้รับทราบและเข้าใจกระบวนการ โดยอาจเริ่มต้นจากการอบรมให้ความรู้ด้านการบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System : ICS) เพื่อเกิดความเข้าใจระบบการทำงานของภาพรวมในการบัญชาการสั่งการในขณะเกิดภัย

โดยประเทศไทยเองได้มีความพยายามที่จะนำแนวคิดระบบการบัญชาการเหตุการณ์ มาใช้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินมานานกว่า 15 ปี ดังปรากฏในแผนการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนแห่งชาติ พ.ศ.2545 อย่างไรก็ตามแม้ว่าเวลาจะผ่านไปนานหลายปีที่ระบบบัญชาการเหตุการณ์ได้ถูกนำมาเป็นแนวคิดหนึ่งในการจัดการภัยพิบัติของไทย แต่ก็ยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับระบบบัญชาการเหตุการณ์ว่าเป็นระบบที่จะถูกนำมาใช้สำหรับผู้บังคับบัญชาเพียงเท่านั้น หากแต่ในความเป็นจริงนั้นระบบบัญชาการเหตุการณ์มีความจำเป็นต้องนำไปใช้กับผู้นับถือจากหน่วยงานต่างๆ ทุกภาคส่วนและทุกระดับ

ดังนั้น การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management: KM) ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Management) ถือเป็นอีกประเด็นสำคัญที่จะช่วยคลี่คลายสถานการณ์เมื่อมีภัยพิบัติเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นภัยใด ๆ โดยในช่วงก่อนเกิดเหตุ (Pre-Incident) นั้น นอกจากผู้บริหารภาวะฉุกเฉิน (Emergency Manager) จะมีแผนการป้องกันและตอบโต้ภัยที่ดีแล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนควรได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับภัยเป็นการล่วงหน้าเพื่อให้มี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นที่อยู่ในเหตุการณ์ภัย อาทิเช่น การดำรงชีวิตในสถานการณ์น้ำท่วม อาคารบ้านเรือน การช่วยเหลือตนเองในกรณีคนตกน้ำ ฯลฯ โดยความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้ที่ประสบภัยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้นและในขณะเดียวกันอาจเป็นกำลังสำคัญในการช่วยเหลือผู้อื่นที่อยู่รอบข้างให้รอดพ้นจากภัยที่มาจากน้ำท่วมหรืออุทกภัยอีกด้วย มิใช่จะหวังรอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุ (First Responder) เพียงฝ่ายเดียวที่จะมีบทบาทสำคัญในการคลี่คลายสถานการณ์ หากแต่ตัวผู้ประสบภัยเองหากได้รับความรู้เบื้องต้นในการเผชิญเหตุ ก็จะมีบทบาทในการช่วยคลี่คลายสถานการณ์อีกทางหนึ่งเช่นกัน

องค์ประกอบที่ 2 การบูรณาการการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในเหตุการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่

ในสถานการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบย่อมประสบความวุ่นวายสับสนในการดำรงตนเพื่อเอาชีวิตรอด ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมพร้อมตนเองเพื่อรับมือกับภัย การดำรงตนให้รอดพ้นในช่วงเกิดภัย การฟื้นฟูตนเองและครอบครัวภายหลังสิ้นสุดภัย หากประชาชนสามารถรับรู้ต่อสถานการณ์และข้อมูลข่าวสาร (Information) ในเวลาที่เหมาะสมทันทั่วถึง ก็จะช่วยทำให้ประชาชนสามารถดำรงชีพดำรงตนอยู่จนรอดพ้นและจนสิ้นสุดภัย

Haddow และคณะ (2011) ได้กล่าวว่า “การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในการสื่อสารในขณะเกิดภัยพิบัติเกิดจาก ‘ผู้ให้ข่าวรายแรก’ – จุลสารของพลเรือน - และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อออนไลน์ที่มีอยู่เพื่อรวบรวมภาพและข่าวสารเพื่อนำไปแบ่งปันต่อในโลกออนไลน์” นอกจากนี้ Haddow และคณะ (2011) ได้เสนอ 7 องค์ประกอบที่สำคัญที่จะส่งผลให้เกิดการสื่อสารในขณะเกิดภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพในอนาคต ได้แก่

- 1) แผนการสื่อสารที่ดี (A Communication Plan)
- 2) ข้อมูลที่นำเข้าที่แม่นยำ (Information Coming In)
- 3) ข้อมูลที่ส่งออกที่ชัดเจน (Information Going Out)
- 4) ผู้ส่งสารที่มีความรู้ความสามารถ (Messengers)
- 5) เจ้าหน้าที่สนับสนุนที่มีความรู้ความสามารถ (Staffing)
- 6) การอบรมและฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม (Training and Exercise)
- 7) การแสดงผล การปรับปรุงข้อมูล และการปรับปรุงยุคที่ใช้ที่มีประสิทธิภาพ (Monitor, Update, and Adapt)

ทั้งนี้ การกระจายข้อมูลข่าวสารควรเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง โดยอาศัยเครื่องมือดิจิทัลเช่นมือถือ สมาร์ทโฟน เนื่องจากในยุคสมัยปัจจุบันเป็นยุคแห่งสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ประชาชนสามารถเข้าถึงมือถือ สมาร์ทโฟนได้ง่าย และแน่นอนว่าช่องทางที่ภาครัฐจะสามารถกระจายข่าวในช่องทางที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือก็น่าจะเป็นข้อมูลที่ส่งไปยังสมาร์โฟน โดยภาครัฐจำเป็นต้องสร้างช่องทางที่เป็นสื่อช่องทางเดียว (Single Channel) ที่ชัดเจนขึ้นมาให้สามารถส่งผ่านข้อมูลให้แพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ดังนั้นการพัฒนาช่องทางการกระจายข่าวสารตรงจากภาครัฐ เช่น การใช้แอป (Apps) เพื่อสร้างช่องทางการสื่อสารโดยตรงกับประชาชนและให้ประชาชนสามารถส่งข่าวสารกลับไปยังภาครัฐเพื่อขอความช่วยเหลือได้ด้วยก็จะเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้การสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานที่จะส่งข้อมูลข่าวสาร (Send Message) ก็จะต้องถูกกำหนดขึ้นให้ชัดเจนว่าเป็นหน่วยงานใดเพียงหน่วยงานเดียว (Single Message Sender) ที่ประชาชนจะคอยรับข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ ดังนั้นการกำหนดหน่วยงานที่ทำงานบทบาทใดบทบาทหนึ่งเพียงบทบาทเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารกับประชาชนในเรื่องภัยพิบัตินั้น จะช่วยให้เกิดเอกภาพทางการสื่อสารต่อสาธารณชนและประชาชนจะสามารถรับมือกับภัยได้อย่างถูกต้องทันทั่วถึง

องค์ประกอบที่ 3 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ

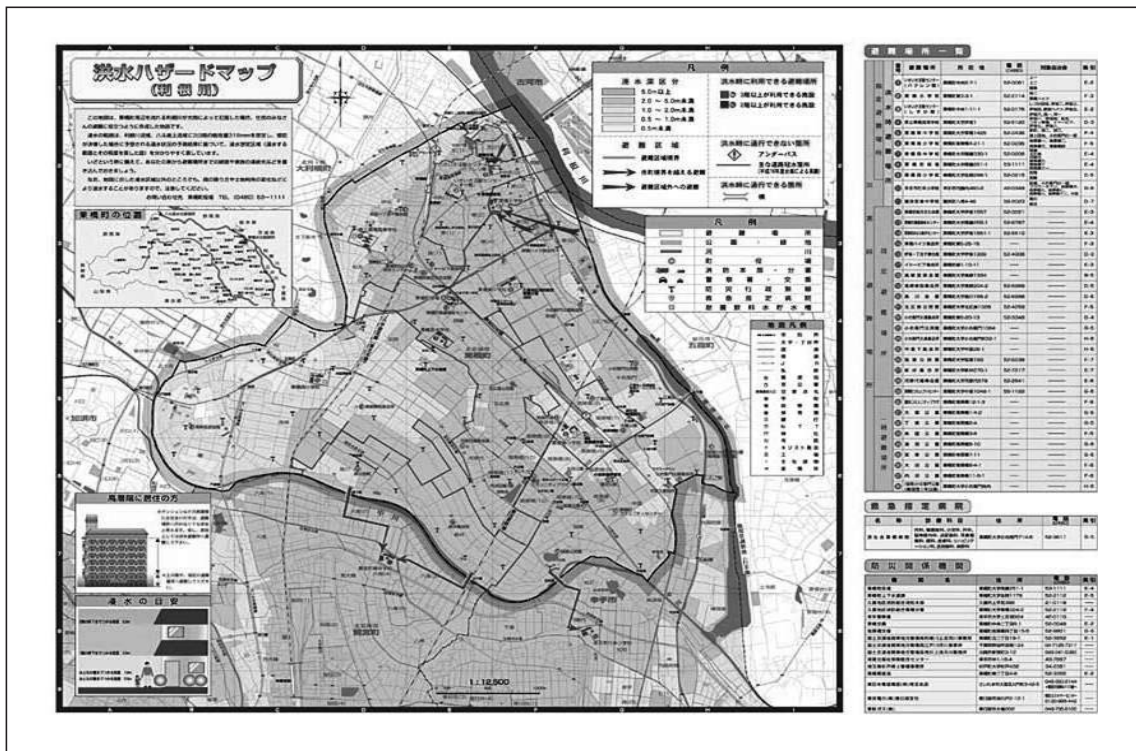
ในการป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยใช้สิ่งก่อสร้าง (Structural Mitigation) และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง (Nonstructural Mitigation) (Coppola, 2007)

Coppola (2007) กำหนดนิยาม การป้องกันและลดผลกระทบจากอุทกภัยโดยใช้สิ่งก่อสร้าง (Structure Measure) ว่า “สิ่งก่อสร้างมั่นคงใดๆ ทางวิศวกรรมหรือเครื่องกลที่ช่วยเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากภัยหรือผลกระทบจากภัย” สิ่งที่จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำท่วมขัง เช่น เขื่อน ประตูกันน้ำ ทางระบายน้ำ อุโมงค์ยักษ์ แก้มลิง ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณน้ำที่ไหลเข้ามาสู่พื้นที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ พื้นที่อยู่อาศัย ฯลฯ ดังตัวอย่าง การสร้างแก้มลิงเพื่อหน่วงน้ำในเขตเมือง (Urban Retarding Pond) ในประเทศญี่ปุ่นที่ได้นำแนวคิดการเก็บกักน้ำในลักษณะแก้มลิงมาสร้างไว้ในเมือง โดยมีระบบการสูบน้ำเพื่อถ่ายเทน้ำที่เอ่อล้นจากถนนเข้าสู่แก้มลิงที่ 1 ซึ่งในที่นี้ก็คือ สนามเบสบอล ที่ถูกขุดลึกลงไปต่ำกว่าระดับถนนถึง 1.80 เมตร โดยแก้มลิงที่ 1 นี้ จะถูกกำหนดให้อยู่ในที่ติดใกล้กับพื้นที่สำคัญที่ต้องการปกป้อง เช่น พื้นที่เศรษฐกิจชั้นใน และสนามเบสบอลที่ทำหน้าที่เก็บกักน้ำไว้ และเมื่อถึงปริมาณสูงก็จะถูกระบบผ่านท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินที่ก่อสร้างในที่ติดใกล้กับลำคลอง และเมื่อสูบน้ำจากสนามเบสบอล ไปสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินจนเกือบเต็ม และเมื่อปริมาณน้ำในลำคลองมีความเหมาะสมที่จะรับน้ำเพิ่มจากในเขตเมือง จึงจะสูบน้ำออกจากถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อระบายน้ำไปสู่ลำคลองและไหลลงสู่แม่น้ำหรือทะเลในโอกาสต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5. ระบบกักเก็บหน่วงน้ำแบบแก้มลิงในเขตเมือง (Urban Retarding System)

Coppola (2007) กำหนดนิยามการป้องกันและลดผลกระทบโดยไม่ใช้สิ่งก่อสร้างว่า “การลดความเป็นไปได้ผลกระทบจากความเสี่ยงด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์หรือธรรมชาติของมนุษย์โดยไม่ใช้โครงสร้างทางวิศวกรรม” มาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง (Nonstructural Mitigation) ได้แก่ การเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรมให้ประชาชน ตระหนักในความเสี่ยงต่ออุทกภัย การจัดทำระบบเตือนภัยอุทกภัย (Flood Warning System) การตั้งศูนย์ต่อสู้อุทกภัย (Flood Fighting Center) หรือเรียกกันทั่วไปว่า วอร์รูม (War Room) และการจัดทำแผนที่เสี่ยงอุทกภัย (Flood Hazard Map: FHM) ดังแสดงในภาพที่ 6 ซึ่งแนวทางมาตรการที่ไม่ใช้โครงสร้างนี้มักจะเป็นแนวทางที่ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับมาตรการที่ใช้โครงสร้าง



ภาพที่ 6. แผนที่เสี่ยงอุทกภัย (Flood Hazard Map: FHM)

ในการจัดทำแผนที่เสี่ยงอุทกภัย จะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบสำคัญ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เช่น เทศบาลต่าง ๆ จะนำข้อมูลระดับความสูงของน้ำท่วมที่เป็นระดับสูงสุดในอดีตมากำหนดพื้นที่ในแต่ละส่วนว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมในระดับใด นอกจากนั้น ยังจะกำหนดพื้นที่ ๆ ไม่เคยถูกน้ำท่วม โดยเฉพาะพื้นที่ ๆ มีอาคารขนาดใหญ่ไว้เพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลอดภัยและที่พักพิง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการเดินทางที่ปลอดภัยไว้ในแผนที่เสี่ยงอุทกภัย ภายหลังจากที่ได้จัดทำแผนที่เสี่ยงอุทกภัยเรียบร้อยแล้ว เทศบาลนั้นๆ จะดำเนินการจัดทำเป็นเอกสารเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนในเขตปกครองของตน และกำหนดกิจกรรมชักชวนทำความเข้าใจแผนที่เสี่ยงอุทกภัยและวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุการณ์อุทกภัย ต่อไป

องค์ประกอบที่ 4 การตอบโต้ภัย และการบรรเทาทุกข์ ที่มีประสิทธิภาพ

Coppola (2007) กำหนดนิยามการตอบโต้ภัยว่า “เป็นปฏิบัติการในการจัดการภาวะฉุกเฉินที่มุ่งจำกัดจำนวนผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต และ ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม โดยจะต้องปฏิบัติการทันทีที่เกิดภัย” การตอบโต้ภัย ที่เป็นระบบ และแบ่งขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ ให้แต่ละหน่วยอย่างชัดเจน (Response Assignment Area) จะสามารถช่วยลดการปฏิบัติหน้าที่ๆเคยมีความเหลื่อมล้ำซ้ำซ้อนในพื้นที่เดียวกันให้มีความชัดเจน

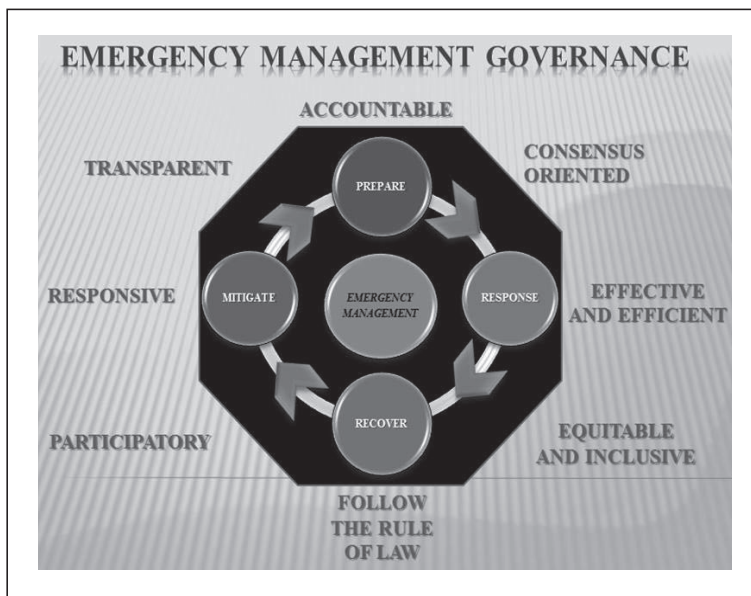
Coppola (2007) กล่าวว่า ในบางสถานการณ์อาจเกิดเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกัน เช่น เมื่อเกิดอุทกภัย ก็จำเป็นต้องมีกิจกรรมสองกิจกรรมที่ปฏิบัติควบคู่กันไปในเวลาเดียวกันคือ การตอบโต้ภัย (Response) และการบรรเทาทุกข์ (Relief) อาจเรียกกิจกรรมนี้ว่า ปฏิบัติการจัดการภาวะฉุกเฉินคู่ขนานที่ต้องปฏิบัติพร้อมกัน (Simultaneous Emergency Management Action)

ในเหตุการณ์อุทกภัยขนาดใหญ่ นั้น การบรรเทาทุกข์ ที่ถูกเตรียมการและสิ่งของไว้ล่วงหน้า (Pre-arrangement Relief Stuffs) ถือได้ว่าเป็นกุญแจสำคัญในการบรรเทาทุกข์ เนื่องจากในแต่ละพื้นที่นั้นจะประกอบด้วย ผู้ที่แข็งแรงและผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว และในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ที่จำเป็นต้องได้รับการฉีดอินซูลิน ในเวลาที่เหมาะสมนั้น ถือเป็นหน้าที่สำคัญในช่วงเวลาก่อนเกิดภัยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ควรลงพื้นที่สำรวจข้อมูลความต้องการในยารักษาเฉพาะทาง เช่น อินซูลิน สำหรับโรคเบาหวาน โดยสำรวจว่าในพื้นที่ตำบลนั้น ๆ มีผู้ป่วยโรคเฉพาะทางที่ต้องการยาเฉพาะทางกี่ราย และต้องการในปริมาณเท่าใด ต่อวัน ต่อสัปดาห์ ต่อเดือน เพื่อคำนวณหาความต้องการในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด การสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมยารักษาโรคเฉพาะทางในแต่ละพื้นที่ตำบล จึงถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยลดอัตราการสูญเสียชีวิตประชาชนจากเหตุการณ์น้ำท่วมในอนาคต

องค์ประกอบที่ 5 กฎหมายและคุณธรรมในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ดี

กฎหมายที่เอื้ออำนวยและสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่าง ๆ ในสถานการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่เป็นสิ่งสำคัญในการหล่อลื่นให้การทำงานของฟันเฟืองต่าง ๆ สามารถสลิไหลไปอย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น อำนาจสั่งการในการทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำนั้น ควรมีกฎหมายที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยชัดเจน การตรากฎหมาย ที่ชัดเจน โดยระบุว่าใครเป็นผู้มีอำนาจสั่งการ และความรับผิดชอบในการสั่งการในพื้นที่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด สิ่งเหล่านี้ควรได้ถูกกำหนดอย่างชัดเจนโดยมิต้องมีการตีความใด ๆ จึงจะช่วยให้การปฏิบัติหน้าที่ในสถานการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ครั้งต่อไปของผู้มีอำนาจสั่งการได้รับความคุ้มครอง ทั้งถึงในทุกระดับ

คุณธรรมหรือธรรมาภิบาล ในการจัดการภัยพิบัติ ถือเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยให้การประสานความร่วมมือเป็นไปอย่างชอบธรรม โดยอาจยึดถือหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) มาเป็น หลักเกณฑ์ ในการบริหารจัดการภัยพิบัติ ที่ธำรงไว้ซึ่งหลักธรรมาภิบาล เช่น การบริหารสิ่งของบริจาคด้วยความโปร่งใส (Transparency) สามารถตรวจสอบได้ (Accountability) และให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม (Participation) ตลอดจนให้ความเสมอภาค (Equity) และบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effective) ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7. ธรรมาภิบาลในการจัดการภาวะฉุกเฉิน

การดำรงตนของผู้บริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Manager) ให้อยู่ในคุณธรรมโดยใช้หลักแห่งธรรมาภิบาลมากำกับดูแลนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งเนื่องจากในภาวะฉุกเฉินที่มีความสับสนและประชาชนต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนนั้น หากผู้บริหารจัดการภาวะฉุกเฉินไม่สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีคุณธรรม โดยหากไม่ยึดหลักของกฎเกณฑ์หรือกฎหมาย และจัดการโดยเลือกปฏิบัติไม่ใช้หลักความเสมอภาค ในที่สุดอาจส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในชุมชนพื้นที่และอาจกลายเป็นปัญหาใหญ่ที่เกินความสามารถของหน่วยงานที่จะแก้ไขเยียวยาและอาจกลายเป็นปัญหาทางสังคมซ้ำซ้อนยิ่งไปกว่าเดิม

สรุป

องค์ประกอบแห่งการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย ที่ประกอบไปด้วย 1) การวางแผนและการบริหารจัดการภัยพิบัติของภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ 2) การบูรณาการการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในเหตุการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ 3) มาตรการป้องกันอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ 4) การตอบโต้ภัย และการบรรเทาทุกข์ ที่มีประสิทธิภาพ และ 5) กฎหมาย และ คุณธรรม ในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่ดี องค์ประกอบทั้ง 5 นั้น เป็นกรอบคิดที่ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายของประเทศไทยสามารถนำไปปรับใช้ร่วมกันได้โดยอาจนำไปใช้เป็นนโยบายหลักร่วมกันในการจัดการภัยพิบัติขนาดใหญ่ของประเทศไทยในอนาคต ทั้งนี้กรอบแนวคิดดังกล่าวจะสามารถช่วยให้การเชื่อมโยง การวางแผนจัดการ ทั้งด้านคน (Man) งบประมาณ (Money) เครื่องมือ ยุทโธปกรณ์ (Machine) และวิธีการ (Method) ที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคตเกิดความชัดเจนสอดคล้องกัน ในทุกภาคส่วนและในทุกระดับของการจัดการ

กรอบแนวคิดแห่งการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย ในการจัดการภัยพิบัติขนาดใหญ่ เป็นเพียงองค์ความรู้ย่อยที่อยู่ภายใต้ การศึกษาเรื่องการประสานความร่วมมือในการจัดการภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน และในขณะเดียวกันยังเป็นเพียงส่วนหนึ่งของศาสตร์แห่งการจัดการภาวะฉุกเฉิน และ ศาสตร์แห่งการประสานความร่วมมือภาครัฐ (Collaborative Public Management) ซึ่งในที่สุดแนวคิดวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าว ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการภาครัฐและเอกชน และภาคีเครือข่าย (Public Private and Non-Government Organization Network) และแน่นอนว่ายังอยู่ภายใต้ร่มเงาของศาสตร์แห่งการจัดการภาครัฐหรือรัฐประศาสนศาสตร์ ที่ปัจจุบันได้กลับกลายเป็นแนวโน้มการศึกษาวิจัยที่สำคัญ เนื่องจากการปฏิบัติงานของภาครัฐจะมีได้คงอยู่เพียงแคในขอบเขตของอำนาจจักรของภาครัฐ แต่จะยังมีความจำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากรและการบริหารจัดการของภาคเอกชน ตลอดจนหน่วยงานภาคีเครือข่ายรอบข้างมากยิ่งขึ้น บทความขึ้นนี้ถือเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของงานศึกษาวิจัยในยุคต่อไปของศาสตร์การบริหารภาครัฐที่จะไม่หยุดนิ่งและพร้อมปรับตัวตามพลวัตของโลกต่อไป

References

- Coppola, D. P. (2007). *Introduction to International Disaster Management*. U.S.A.: Butterworth-Heinemann.
- Haddow, G. D., Bullock, J. A., & Coppola, D. P. (2011). *Introduction to Emergency Management*. Burlington, MA: Butterworth Heinemann.
- McGuire, M. (2002). Managing networks: Propositions on what managers do and why they do it. *Public Administration Review*, 62(5), 599-609.
- Philips, B., Neals, D. M., & Webb, G. (2012) *Introduction to Emergency Management*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Williams, P. (2002). The competent boundary spanner. *Public Administration*, 80(1), 103-124.

