

“ญี่ปุ่นอย่างที่เป็น”
ลำดับที่ 10

Emergency button
非常ボタン

การสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่น :

บทเรียนจากแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออก
และภัยพิบัติในอดีต

“ญี่ปุ่นอย่างที่เป็น”
ลำดับที่ 10

Emergency button

非常ボタン

การสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่น :

บทเรียนจากแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออก
และภัยพิบัติในอดีต

“ญี่ปุ่นอย่างที่เป็น” ลำดับที่ 10

การสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่น: บทเรียนจากแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออกและภัยพิบัติในอดีต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

นรินุช ดำรงชัย.

“ญี่ปุ่นอย่างที่เป็น” ลำดับที่ 10 การสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่น : บทเรียนจากแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออกและภัยพิบัติในอดีต.-- กรุงเทพฯ : โครงการสันติไมตรีไทย - ญี่ปุ่น (Japan Watch) คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2563.

137 หน้า.

1. ภัยพิบัติ. 2. การสื่อสาร. 3. แผ่นดินไหว. I. ชื่อเรื่อง.

363.34

ISBN 978-616-488-076-4

ผู้เขียน นรินุช ดำรงชัย

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2563

จำนวนพิมพ์ 300 เล่ม

จัดทำโดย โครงการสันติไมตรีไทย- ญี่ปุ่น (Japan Watch)
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 02-221-2422 โทรสาร 02-221-2422
www.japanwatch.today

พิมพ์ที่ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
10330
โทรศัพท์ 0-2218-3557 โทรสาร 0-2218-3547
<http://www.cupress.chula.ac.th>
E-mail: cuprint@hotmail.com

คำนำ

โครงการสันติไมตรีไทย-ญี่ปุ่นสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นชุดโครงการประสานงานที่ก่อตั้งขึ้นจากวิสัยทัศน์ว่าในบริบทโลกสมัยใหม่ ประเทศต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดเกี่ยวพันและส่งอิทธิพลต่อกันลึกซึ้งกว้างขวาง ดังนั้น การทำความรู้จักและเข้าใจประเทศอื่น ๆ จึงมีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศสำคัญ ๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นมีบทบาทและอิทธิพลต่อโลก ภูมิภาค และต่อประเทศไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม การปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในประเทศ หรือบทบาทพฤติกรรมแสดงออกของญี่ปุ่นส่งผลต่อไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งรวดเร็ว รุนแรง และเป็นไปอย่างซ้ำ ๆ การทำความรู้จักและเข้าใจประเทศญี่ปุ่นจึงเป็นประโยชน์ทั้งในแง่มุมมองที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาประเทศ หรือกำหนดจุดยืนของประเทศต่อญี่ปุ่นและต่อประเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และในแง่มุมมองของการมองมุกกลับเปรียบเทียบทบทวนเพื่อเห็นภาพและเข้าใจประเทศไทยที่ชัดเจนมากขึ้นด้วยเช่นกัน

เอกสารชุด “ญี่ปุ่นอย่างที่เป็น” เป็นส่วนหนึ่งของผลผลิตตามเป้าหมายของโครงการฯ เพื่อประมวลข้อมูลความรู้เกี่ยวกับญี่ปุ่นเผยแพร่ในสังคมไทย โครงการฯ มีความคาดหวังว่าสังคมไทยจะได้รับประโยชน์จากเอกสารชุดนี้ตามสมควร

โครงการสันติไมตรีไทย-ญี่ปุ่น

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	III
บทนำ	1
การเรียนรู้และพัฒนาจากภัยพิบัติร้ายแรงในอดีต	5
สื่อเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ	
จากอดีตสู่ปัจจุบัน	26
แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีข้อมูลภัยพิบัติในญี่ปุ่น	33
บทบาทของแต่ละภาคส่วนกับการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ	40
กิจกรรมการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติโดยภาครัฐ	44
การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติโดยภาคเอกชนและสื่อมวลชน	63
ลักษณะเด่นของสื่อและการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น	73
กรณีศึกษาเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่ง	
ตะวันออกของญี่ปุ่น	76
สื่อและการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ	78
บทบาทของสื่อต่อสังคมญี่ปุ่นภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว	85
บทบาทของสื่อโทรทัศน์	86
บทบาทของสื่อออนไลน์	94
การเผยแพร่ข้อมูลโดยสื่อต่าง ๆ กับผลกระทบต่อสังคม	97
ผลกระทบด้านบวก	99
ผลกระทบด้านลบ	100
สรุป: การสื่อสารภัยพิบัติกับการสร้างความเข้มแข็ง	
ที่ยั่งยืนของญี่ปุ่น	112
ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศไทย	121
เอกสารอ้างอิง	128

บทนำ

ประเทศญี่ปุ่น เป็นประเทศหนึ่งที่ต้องเผชิญหน้ากับภัยธรรมชาติที่หลากหลายและรุนแรงอยู่บ่อยครั้ง แต่ครั้งนำมาซึ่งความเสียหายทั้งชีวิต ทรัพย์สินและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก จากข้อมูลที่รวบรวมโดยสำนักงานบริหารจัดการเพลิงและภัยพิบัติ (Disaster and Fire Management Agency) พบว่า ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 - 2011 ญี่ปุ่นต้องประสบกับภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาติ¹ กว่า 15 ครั้ง อันนำมาซึ่งมูลค่าความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยเฉลี่ยในแต่ละปีถึง 5.25 แสนล้านเยน (Japan Meteorological Agency, 2013) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงภัยธรรมชาติร้ายแรงที่มักพบบ่อย จะเห็นว่าจำนวนแผ่นดินไหวและภูเขาไฟระเบิดที่เกิดขึ้นในญี่ปุ่นนั้นนับมากเป็นอันดับต้นของโลก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการเกิดแผ่นดินไหวและภูเขาไฟระเบิด พบว่าแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 20.5 ของการเกิดแผ่นดินไหวทั้งหมดในโลก ส่วนภูเขาไฟระเบิดนั้น คิดเป็นร้อยละ 7 ของทั้งโลก จึงกล่าวได้ว่าอัตราการเกิดภัยพิบัติทั้งสองรูปแบบนี้ อยู่ในระดับที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดภูมิประเทศของญี่ปุ่นที่มีอยู่เพียงร้อยละ 0.25 ของพื้นที่โลก (Cabinet Office, 2011b: 1)

¹ ในกรณีแผ่นดินไหวจะนับเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงที่แมกนิจูด 6 ขึ้นไปและมีผู้เสียชีวิตหรือมีความเสียหายเกิดขึ้น ขณะที่หากเป็นวาตภัย อุทกภัย หรือภัยอื่น ๆ จะนับเหตุการณ์ที่มียอดผู้เสียชีวิตหรือผู้สูญหายมากกว่า 100 คนขึ้นไปเป็นเกณฑ์

อย่างไรก็ดีหลังจากปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นมาพบว่า ความเสียหายต่อชีวิตของประชาชนชาวญี่ปุ่นที่เกิดขึ้นจาก แผ่นดินไหวโดยตรงมีลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ก็ไม่เคยมีแผ่นดินไหวครั้งใด ที่ทำให้มียอดผู้เสียชีวิตสูงกว่า 100 คน² (Japan Meteorological Agency, 2013) นอกจากนี้ภาพของคลื่นยักษ์โถมถล่มเข้าสู่ ประเทศญี่ปุ่นในวันที่ 11 มีนาคม 2011 ซึ่งถูกนำเสนอไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นภาพของผู้ประสบภัยที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำกรอพพอย่างเป็นระบบระเบียบ ภาพการ เข้าแถวรับสิ่งของบริจาคอย่างสงบและมีสติ ตลอดจนสถิติของ ผู้เสียชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับความรุนแรงของภัยที่เกิดขึ้น รวมถึงทัศนคติในเชิงบวกของประชาชน ล้วนส่งผลให้นานาชาติ ต่างชื่นชมจนนำไปสู่คำถามด้วยความใคร่รู้ว่า “อะไรทำให้ ชาวญี่ปุ่นยังอยู่ในความสงบเช่นนั้นได้?”

อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ชาวญี่ปุ่นรับมือกับ สถานการณ์ฉุกเฉินขึ้นรุนแรงได้อย่างมีสติ ประกอบกับจำนวน ผู้เสียชีวิตจากการเกิดแผ่นดินไหวมีน้อยลงอย่างเห็นได้ชัดนั้น เนื่องมาจากความจริงจังในการวิจัยและพัฒนาเพื่อเตรียมความ พร้อมรับมือกับภัยพิบัติภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ บริเวณเมืองโกเบในปี ค.ศ. 1995 ไม่ว่าจะเป็นกรออกกฎหมาย

² ยกเว้นแผ่นดินไหวบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งอยู่ในระดับ 9 แมกนิจูด มียอดผู้เสียชีวิตกว่าสองหมื่นคน แต่ สาเหตุของการเสียชีวิตเกือบทั้งหมดสืบเนื่องมาจากการเกิดสึนามิ ขณะที่ ยอดผู้เสียชีวิตจากการพังทลายของสิ่งก่อสร้างสืบเนื่องจากแรงสั่น สะเทือนของแผ่นดินไหวแทบไม่มีเลย (Cabinet Office, 2011a)

เพื่อบังคับให้พื้นที่ที่ได้รับการคาดการณ์ว่ามีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวร้ายแรงดำเนินการจัดทำมาตรการในการรับมือกับแผ่นดินไหว การให้ภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการรับมือกับภัย อีกทั้งการสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดสร้างศูนย์อพยพและจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น โดยมาตรการที่จัดทำขึ้นเพื่อเตรียมรับมือกับแผ่นดินไหวร้ายแรงแต่ละประเภท จะมีการกำหนดกฎหมายเฉพาะรองรับ มีการวางแผนการดำเนินการ การคาดคะเนความเสียหาย และการจัดตั้งเป้าหมายในการรับมือไว้อย่างเป็นรูปธรรม (Cabinet Office, 2011a)

นอกจากนี้ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งยังส่งผลให้รัฐบาลญี่ปุ่นตระหนักถึงความจำเป็นในการทำให้ประชาชนมีความเข้าใจและเตรียมพร้อมสำหรับการรับมือกับเหตุการณ์ร้ายแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปริมาณความเสียหายทั้งในชีวิตและทรัพย์สิน ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นไม่เพียงแต่การวางระบบการรับมือกับภัยพิบัติของภาครัฐให้เข้มแข็ง แต่ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างระบบการคาดการณ์และติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาแนวทางการสื่อสารภัยพิบัติอย่างครบวงจร เพื่อให้ประชาชนมีความพร้อมรับมือกับภัยธรรมชาติแต่ละประเภท อีกทั้งมีการจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเอกสาร ตีพิมพ์ วิดีโอโทรทัศน์ ศูนย์เรียนรู้ รวมถึงรายการโทรทัศน์ออนไลน์ ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน การเตรียมพร้อม และแนวปฏิบัติเมื่อเกิดภัยพิบัติ บนเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงที่ดิน

โครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคมและท่องเที่ยว สำนักงานคณะรัฐมนตรี สำนักงานบริหารจัดการเพลิงและภัยพิบัติ สังกัดกระทรวงกิจการภายในและการสื่อสาร ตลอดจนองค์การระดับจังหวัดและท้องถิ่นทั่วประเทศ

สำหรับสื่อมวลชนรวมถึงโซเชียลมีเดีย นับเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการผลักดันให้การสื่อสารภัยพิบัติเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน (Mainichi JP, 2013; Nikkei Aplista, 2013) ไม่ว่าจะเป็นบทบาทในการนำเสนอข้อมูลรวมถึงการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดภัยพิบัติอย่างทันเหตุการณ์ การมีตัวแทนสื่อมวลชนเข้าไปแสดงความคิดเห็นในขณะทำงานด้านการวางแผนทางการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมศาสตร์สารสนเทศและหน่วยงานสื่อสารมวลชน (Japan Meteorological Agency, 2013) การประชาสัมพันธ์รูปแบบการแจ้งเตือนภัยรวมถึงแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง (Yomiuri, 2013) ตลอดจนการแจ้งเตือนการเกิดภัยพิบัติให้ประชาชนทราบอย่างรวดเร็วและทันท่วงที เช่น การเป็นตัวกลางในการนำเสนอข้อมูล “การแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉิน (Earthquake Early Warning: EEW)” หรือ “การแจ้งเตือนภัยพิเศษ (โทกูเบ็ตสึเคโฮ)” (Japan Meteorological Agency, 2013) ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องของสื่อมวลชน นับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้การสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตามการนำเสนอของสื่อไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชนรวมถึงโซเชียลมีเดีย ก็นำมาซึ่งผลกระทบที่เป็นไป

ในทางลบต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติด้วยเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อให้เกิดความตื่นตระหนกเกินจำเป็น การกระจายอย่างรวดเร็วของข่าวลือ (นรินุช ดำรงชัย, 2556) ซึ่งการทบทวนและวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นในด้านลบเหล่านี้ ยังไม่ได้รับการหยิบยกขึ้นมากล่าวถึงมากเท่าใด

ด้วยเหตุผลดังกล่าวหนังสือเล่มนี้จึงถูกเขียนขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ ตลอดจนบทบาทของสื่อที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการช่วยให้ความเสียหายในชีวิตอันเกิดจากภัยพิบัติขนาดใหญ่มีลดลงอย่างประจักษ์ โดยหนังสือเล่มนี้จะเป็นการทบทวนเหตุการณ์ภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่นในอดีต และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการเรียนรู้บทเรียนจากภัยพิบัติในอดีตต่อแนวทางการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้มแข็งต่อภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น รวมถึงวิเคราะห์บทบาทตลอดจนผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบของสื่อต่าง ๆ ในญี่ปุ่น ที่มีต่อการจัดการในช่วงภัยพิบัติขนาดใหญ่ โดยเชื่อว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการชี้้นำให้เห็นถึงแนวทางเพื่อการพัฒนาาระบบสื่อและการสื่อสารภัยพิบัติในสังคมไทย ให้มีความครอบคลุม ชัดเจน และบูรณาการจนสามารถนำไปสู่ความเป็นสังคมที่มี “วัฒนธรรมการเตรียมพร้อมต่อภัยพิบัติ” บนพื้นฐานของความมีระเบียบและมีสติ อันจะลดความเสียหายในชีวิตให้เกิดขึ้นน้อยลง

การเรียนรู้และพัฒนาจากภัยพิบัติร้ายแรงในอดีต

สาเหตุที่ญี่ปุ่นสามารถพัฒนารูปแบบและเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจรได้นั้น

ส่วนหนึ่งเกิดจากความใส่ใจและมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และพัฒนาจากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต โดยเมื่อศึกษาประวัติศาสตร์จะพบว่า ความพยายามในการเรียนรู้จากประสบการณ์และความล้มเหลวที่ได้รับจากภัยพิบัติในอดีตนั้น มีมาอย่างต่อเนื่อง โดยทุกครั้งที่เกิดภัยพิบัติรุนแรงทางธรรมชาติขึ้น ญี่ปุ่นจะนำบทเรียนที่ได้มาพัฒนาแนวทางการรับมือกับภัยพิบัติให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้สามารถสรุปเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติขนาดใหญ่ที่ส่งอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาด้านการรับมือกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นในยุคร่วมสมัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ตาราง 2) (Cabinet Office, 2011b)

ไต้ฝุ่นมาคุระซาคิ (1945) และไต้ฝุ่นแคทริน (1947)
ส่งผลให้มียอดผู้เสียชีวิตและสูญหายโดยรวมมากกว่า 6,000 คน จากบทเรียนในครั้งนั้นรัฐบาลญี่ปุ่นจึงบังคับใช้ *กฎหมายป้องกันอุทกภัย* (Flood Control Act) เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1949 โดยให้อำนาจอย่างเต็มที่กับหน่วยป้องกันอุทกภัยและหน่วยป้องกันอัคคีภัยในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันอุทกภัยและอัคคีภัย เพื่อให้การดำเนินการราบรื่นขึ้น

แผ่นดินไหวนันไค (1946) ในช่วงตั้งแต่ปี ค.ศ. 1943-1946 ญี่ปุ่นต้องเผชิญกับแผ่นดินไหวที่มีแรงสั่นสะเทือนมากกว่าระดับ 6 ขึ้นไป ติดต่อกันทุกปี เริ่มตั้งแต่แผ่นดินไหวโทโทริ (1943: 7.2 แมกนิจูด) ตามมาด้วยแผ่นดินไหวโทนันไค (1944: 7.9 แมกนิจูด) แผ่นดินไหวมิคาว่า (1945: 6.8 แมกนิจูด) และแผ่นดินไหวนันไค (1946: 8.0 แมกนิจูด) ความเสียหายอย่างใหญ่หลวงที่เกิดขึ้นทำให้รัฐบาลบังคับใช้ *กฎหมายบรรเทาภัยพิบัติ* (Disaster Relief Act) เป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1947

ซึ่งการออกกระเปียบดังกล่าวเป็นเสมือนจุดเปลี่ยนสำคัญที่ส่งผลให้รูปแบบการรับมือกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นเป็นไปในลักษณะของการมุ่งเน้นศูนย์กลางไปที่ชุมชนและหน่วยงานในระดับท้องถิ่น (Matsuki, 2012: 586)

แผ่นดินไหวฟุคุย (1948) สาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากภัยพิบัติในครั้งนี้ เกิดจากการพังทลายของตึกและบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ดังนั้นรัฐบาลจึงบัญญัติกฎหมาย *มาตรฐานการปลูกสิ่งก่อสร้าง* (Building Standard Law) ขึ้นในปี ค.ศ. 1950 เพื่อลดจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากการพังทลายของสิ่งก่อสร้างหลังเกิดแผ่นดินไหว การออกกฎหมายฉบับนี้ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญด้านการบริหารจัดการภัยจากแผ่นดินไหว โดยพบว่า ยอดผู้เสียชีวิตจากการพังทลายของสิ่งก่อสร้างอันเนื่องจากแผ่นดินไหวมีจำนวนลดลงอย่างเห็นได้ชัด³

ไต้ฝุ่นอิเสะว้าง (1959) เป็นพายุที่ก่อความเสียหายเป็นอย่างสูงในประวัติศาสตร์ร่วมสมัยของญี่ปุ่น และจากเหตุการณ์นี้เองรัฐบาลญี่ปุ่นจึงบัญญัติกฎหมายใหม่ขึ้นถึง 3 ฉบับในช่วงเวลา 3 ปี ได้แก่ *กฎหมายมาตรการฉุกเฉินเพื่ออนุรักษ์ที่ดินและควบคุมอุทกภัย* (Soil Conservation and Flood Control Urgent Measures Act: 1960) และ *กฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ*⁴ (Disaster Countermeasures Basic Act: 1961) ต่อมาในปี ค.ศ. 1962 ก็ได้ออก *กฎหมายการสนับสนุนพิเศษทางด้านงบประมาณเพื่อรับมือกับภัยพิบัติร้ายแรง*

³ แต่การที่ผู้เสียชีวิตจากแผ่นดินไหวฮันชินอวาจิมีจำนวนมาก เนื่องจากเกิดขึ้นในเมืองใหญ่ที่มีผู้คนอาศัยอยู่อย่างแออัด

⁴ เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการภัยพิบัติของญี่ปุ่นจนกระทั่งปัจจุบัน (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 57-58)

(Act on Special Financial Support to Deal with Extremely Severe Disasters) ขึ้นตามมา เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการรับมือกับภัยพิบัติ สามารถบริหารจัดการงบประมาณในการดำเนินการเมื่อเกิดภัยพิบัติร้ายแรงได้อย่างคล่องตัวขึ้น (นอกจากนี้จากการเกิดภัยหิมะรุนแรงในปี ค.ศ. 1961 ก็ทำให้มีการออก *กฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับพื้นที่หิมะตกหนัก* หรือ Act on Special Measures for Heavy Snowfall Areas ขึ้นในปี ค.ศ. 1962 อีกด้วย) ซึ่งหลังจากการออกกฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติพบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตจากภัยธรรมชาติตั้งแต่ปี ค.ศ. 1945 - 2005 มีลดลงอย่างชัดเจน (Statistics Bureau of Japan, 2013)

นอกจากจะมีการบัญญัติกฎหมายต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ในปี ค.ศ. 1961 หรือ 2 ปี หลังจากเกิดเหตุการณ์ไต้ฝุ่นฮิโสะวัง รัฐบาลยังกำหนดให้วันที่ 1 กันยายนของทุกปี เป็น “วันภัยพิบัติแห่งชาติ” เพื่อส่งเสริมการสร้างความตระหนักต่อการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติให้เกิดขึ้นกับประชาชนอย่างยั่งยืน⁵

แผ่นดินไหวชิลี (1960) แรงสั่นสะเทือนส่งผลให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิพัดเข้ามายังชายฝั่งประเทศญี่ปุ่น เกิดความเสียหายอย่างมหาศาล รัฐบาลญี่ปุ่นจึงพยายามยกระดับ

⁵ สาเหตุที่เลือกวันที่ 1 กันยายน เป็นวันภัยพิบัติแห่งชาติ เนื่องมาจากวันนี้ ในปี ค.ศ. 1923 ได้เกิดแผ่นดินไหวคันโต ซึ่งทำให้ประชาชนเสียชีวิตและสูญหายมากกว่า 1 แสนคน นอกจากนี้ ช่วงเดือนสิงหาคมคาบเกี่ยวกับเดือนกันยายน เป็นช่วงที่มีพายุไต้ฝุ่นพัดเข้าใกล้ประเทศญี่ปุ่นเป็นจำนวนค่อนข้างมาก อีกทั้งในเดือนกันยายน ก็เคยเกิดเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่นฮิโสะวังพัดเข้าญี่ปุ่นก่อให้เกิดความเสียหายอย่างหนักในปี ค.ศ. 1959 (Statistics Bureau of Japan, 2013)

มาตรฐานของกำแพงกันน้ำและกำแพงกันคลื่นบริเวณริมชายฝั่ง
ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (Shuto, 2000)

แผ่นดินไหวนิงาตะ (1964) ส่งผลให้รัฐบาลตระหนัก
ถึงความสำคัญของการให้ความคุ้มครองประชาชนด้านการ
ประกันภัย และออก *กฎหมายการประกันภัยจากแผ่นดินไหว*
(Act on Earthquake Insurance 1966) ขึ้น เพื่อให้มาตรการ
การช่วยเหลือ ฟื้นฟู และสนับสนุนผู้ที่ได้รับความเสียหายจาก
ภัยแผ่นดินไหวมีครอบคลุมและครบวงจรมากขึ้น

**ภูเขาไฟซากุระจิม่าและภูเขาไฟอาซามะซังระเบิด
(1973)** นำไปสู่การออก *กฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับ
ภูเขาไฟมีพลัง* (Act on Special Measures for Active
Volcanoes) ขึ้นในปีเดียวกัน

แผ่นดินไหวในทะเลบริเวณจังหวัดมิยาจิ (1978)
ส่งผลให้รัฐบาลปรับแก้ *กฎหมายเกี่ยวกับการปลูกสิ่งก่อสร้าง*
บางส่วนในปี ค.ศ. 1981 และกำหนดช่วงเวลา 1 สัปดาห์
ระหว่างวันภัยพิบัติแห่งชาติ เป็นสัปดาห์ป้องกันภัยพิบัติ
แห่งชาติ เพื่อขยายช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้าง
ความตระหนักต่อความสำคัญของการเตรียมความพร้อมเพื่อ
รับมือกับภัยพิบัติ ให้เกิดขึ้นกับประชาชนมากยิ่งขึ้น

**แผ่นดินไหวฮันชินอวาจิ (แผ่นดินไหวทางตอนใต้
ของจังหวัดเฮียวโกะ) (1995)** ถือเป็นเหตุการณ์แผ่นดินไหว
ที่ส่งผลให้มียอดผู้เสียชีวิตสูงที่สุดนับตั้งแต่ออกกฎหมาย
มาตรฐานการปลูกสิ่งก่อสร้าง (1950) เป็นต้นมา ขณะเดียวกัน
ญี่ปุ่นก็ได้บทเรียนอย่างมาก จนกล่าวได้ว่าเหตุการณ์ครั้งนั้นเป็น
จุดเปลี่ยนที่สำคัญของการรับมือกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น

ยุคสมัยใหม่ก็ว่าได้ (Cabinet Office, 2011b: 8) โดยหากพิจารณาด้านการกำหนดข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการรับมือกับภัยพิบัติ จะเห็นได้ว่า มีการออกกฎหมายใหม่ และปรับแก้กฎหมายเก่า รวมทั้งสิ้นถึง 7 ฉบับ ในช่วงระยะเวลาเพียง 3 ปี ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 1995 ได้ออก กฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับการรับมือกับแผ่นดินไหว (Act on Special Measures for Earthquake Disaster Countermeasures) และ กฎหมายส่งเสริมการปลูกสิ่งก่อสร้างที่ทนต่อแผ่นดินไหว (Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings) เนื่องจากพบว่า กว่าร้อยละ 90 ของสาเหตุที่ทำให้ประชาชนเสียชีวิตจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้ ได้แก่ การที่ถูกสิ่งปลูกสร้างทับจนเสียชีวิต หรือไม่สามารถช่วยตนเองออกจากที่เกิดเหตุได้ จนขาดอากาศหายใจ (Cabinet Office, 2011b: 31; Hiroi, 1995: 8) นอกจากนี้ยังปรับแก้ กฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ (Fire and Disaster Management Agency, 2011a; 2011b: 232) และปรับแก้ กฎหมายเกี่ยวกับมาตรการพิเศษเพื่อรับมือกับแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ (Amendment of Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes) อีกทั้งยังแก้ไข ภาพรวมของแผนพื้นฐานเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ และ ระเบียบในการส่งกองกำลังป้องกันตนเองเข้าสู่พื้นที่ประสบภัย เพื่อให้แต่ละขั้นตอนสำคัญในการจัดการกับภัยพิบัติ อันได้แก่ การป้องกัน การตอบโต้ และการฟื้นฟูช่วยเหลือ เป็นไปอย่างราบรื่น

สำหรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาด้านอื่น ๆ
ที่เกิดขึ้นจากบทเรียนในเหตุการณ์แผ่นดินไหวในปี ค.ศ. 1995
สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ก. จัดตั้งศูนย์รวบรวมข้อมูลคณะรัฐมนตรี และ
จัดตั้งตำแหน่งเลขาธิการคณะรัฐมนตรีด้านการ
จัดการภาวะวิกฤต ขึ้นในสำนักงานคณะรัฐมนตรี
เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการ
ภาวะวิกฤตของรัฐบาลในยามที่เกิดภัยพิบัติทาง
ธรรมชาติขั้นร้ายแรง หรืออุบัติเหตุที่มีระดับความ
รุนแรงสูง
- ข. จัดทำระบบการบูรณาการข้อมูลเพื่อการจัดการ
ภัยพิบัติขึ้น เพื่อช่วยให้การประเมินสถานการณ์
และกระจายข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและทันต่อ
เหตุการณ์ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง
และการดำเนินการที่ทันทั่วถึง
- ค. เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของแนวทาง
จิโจะ เคียวโจะ หรือการให้ความช่วยเหลือตนเอง
และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในภาวะภัยพิบัติ
เนื่องจากพบว่าประชาชนส่วนมากที่รอดชีวิตได้
มาจากการช่วยเหลือของผู้คนที่อยู่รอบข้าง และ
การช่วยเหลือกันและกันอย่างเต็มที่นั่นเอง และ
ความตระหนักดังกล่าวนำไปสู่ความพยายาม
รณรงค์ให้ประชาชนให้ความสำคัญกับการสร้าง
สัมพันธ์อันดีระหว่างกันและกันภายในชุมชนที่ตน
อาศัยอยู่ ผ่านกิจกรรมการฝึกซ้อมแผนรับมือกับ
ภัยพิบัติในชุมชน เป็นต้น (Fukuwa, 2010: 5)

ตาราง 1 อัตราส่วนการช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในอาคารสิ่งก่อสร้างในเหตุการณ์แผ่นดินไหวอันชินอวาจิในปี ค.ศ. 1995 (Japan Association for Fire Science and Engineering, 1996)

การช่วยเหลือกรณีที่เกิดหรือไม่สามารถหนีออกจากสิ่งก่อสร้างได้		
ผู้ให้ความช่วยเหลือ	ร้อยละ	อัตราส่วน
ช่วยตัวเอง (ออกด้วยตัวเอง)	34.9	ช่วยตนเองร้อยละ 66.8
ครอบครัวช่วยพาออก	31.9	
เพื่อน/เพื่อนบ้านช่วยพาออก	28.1	ช่วยกันและกันร้อยละ 30.7
ผู้ผ่านมาช่วยพาออก	2.6	
หน่วยกู้ภัยช่วยพาออก	1.7	ช่วยจากรัฐ ร้อยละ 1.7
อื่น ๆ	0.9	

- ง. เล็งเห็นความสำคัญของความร่วมมือกันในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่อยู่ในพื้นที่และอยู่นอกพื้นที่ นำไปสู่ความพยายามกระตุ้นให้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างแต่ละหน่วยงาน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา เพื่อให้การดำเนินการตามฉุกเฉินเป็นไปได้อย่างราบรื่นขึ้น โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการทางกฎหมายที่ยุ่งยาก
- จ. หยิบยกประเด็นเกี่ยวกับบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้างก่อนปี ค.ศ. 1981⁶ ซึ่งไม่ได้อยู่ใน

⁶ เป็นปีที่ทำการปรับแก้ “กฎหมายเกี่ยวกับการปลูกสิ่งก่อสร้าง” ครั้งล่าสุด ซึ่งสิ่งปลูกสร้างที่สร้างขึ้นหลังการปรับแก้กฎหมายฉบับนี้ ถือว่ามีความทนทานต่อแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ในขณะที่สิ่งปลูกสร้างที่สร้างก่อนปี ค.ศ. 1981 ถือเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ของสิ่งปลูกสร้างที่ปลอดภัยต่อแรงสั่นสะเทือนอันเนื่องจากแผ่นดินไหว

สภาพที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวรุนแรงขึ้นมาเป็นวาระแห่งชาติด้านสังคม และจัดทำ “คู่มือมาตรการเร่งด่วนสำหรับส่งเสริมการปลูกสร้างที่พักอาศัยและอาคารที่ทนต่อแผ่นดินไหว” ขึ้น เพื่อเร่งรัดให้มีการยกมาตรฐานสิ่งปลูกสร้างให้อยู่ในสภาพที่รองรับแรงสั่นสะเทือนได้ทั่วประเทศ

- ฉ. จัดตั้งทีมแพทย์กู้ชีพในภาวะภัยพิบัติ หรือ ดีแมท (Disaster Medical Assistance team: DMAT) ในเดือนเมษายน 2005 เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ประสบภัยที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมากภายใน 48 ชั่วโมง

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาดังกล่าว ส่งผลให้ญี่ปุ่นสามารถรับมือกับเหตุการณ์แผ่นดินไหวทางแถบตะวันออกของประเทศในปี ค.ศ. 2011 ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแผ่นดินไหวฮันชินอวาจิในปี ค.ศ. 1995 แล้ว หลายฝ่ายต่างยอมรับเป็นเสียงเดียวกันว่า รัฐบาลญี่ปุ่นสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้ดีกว่าเป็นอย่างมาก (Fukuwa, 2010; Fujioka, 2011; Imamura, 2011; Maki, 2011)

ผ่นตกหนักในจังหวัดอิโรชิม่า (1999) เกิดปัญหาอุทกภัยและดินโคลนถล่มครั้งใหญ่ ทำให้รัฐบาลญี่ปุ่นออกกฎหมายเพื่อการรับมือกับภัยดินโคลนถล่มในพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่ม (Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas: 2000) เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคต

ฝนตกหนักบริเวณโทไค (2000) และฝนตกหนักบริเวณจังหวัดนิงาตะและฟุคุชิม่า (2004) ทำให้มีการแก้ไขกฎหมายป้องกันอุทกภัย บางส่วน รวมถึงออก กฎหมายรับมือกับปัญหาพื้นที่ต่ำบริเวณเมือง (Specified Urban River Inundation Countermeasures Act: 2003) อีกทั้งนำไปสู่การทบทวนและแก้ไข กฎหมายป้องกันอุทกภัย และ กฎหมายเพื่อการรับมือกับภัยดินโคลนถล่มในพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่มอีกครั้งหนึ่งในปี ค.ศ. 2005

แผ่นดินไหวบริเวณจูเอทสึในจังหวัดนิงาตะ (2004) นำไปสู่การปรับแก้ กฎหมายส่งเสริมการปลูกสิ่งก่อสร้างที่ทนต่อแผ่นดินไหว และ กฎหมายโครงสร้างที่อยู่อาศัย บางส่วน

แผ่นดินไหวบริเวณภาคตะวันออกของญี่ปุ่น (แผ่นดินไหวฮิซางิฮิระ) (2011) ทำให้ญี่ปุ่นตระหนักถึงข้อเท็จจริงที่ว่า มนุษย์ไม่สามารถยับยั้งการเกิดภัยพิบัติขึ้นได้ รวมถึงเล็งเห็นความสำคัญของการรักษา “ชีวิต” ของประชาชนเมื่อเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่เป็นลำดับแรก ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในทุกกระบวนการตั้งแต่การหามาตรการในการเตรียมตัวป้องกันก่อนเกิดภัย การตอบโต้กับภัย และการช่วยเหลือฟื้นฟูหลังจากเกิดภัย มากยิ่งขึ้นกว่าที่เคยเป็น (Cabinet Office, 2013) ตัวอย่างการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาแนวทางการรับมือกับภัยพิบัติภายหลังเหตุการณ์ครั้งนี้ ได้แก่

ก. ทบทวนและแก้ไขกฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ สภาป้องกันภัยพิบัติส่วนกลางได้ทำการเก็บบทเรียนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทุก ๆ ด้าน โดยมุ่งเน้นส่งเสริมความรับผิดชอบ

ของประชาชนต่อการเตรียมพร้อมภัยพิบัติ นำบทเรียนที่ได้จากอดีตมาถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง และให้ความสำคัญกับการให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อภัยพิบัติอย่างจริงจัง (Matsuki, 2012; Ministry of Internal Affairs and Communications, 2012)

ข. ส่งเสริมความทนทานของสิ่งก่อสร้าง เช่น ที่อยู่อาศัย โรงเรียน โรงพยาบาล สถานสงเคราะห์ สถานที่สาธารณะ ที่ทำการของรัฐ โครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ ตลอดจนสถานที่ที่มีผู้คนอยู่อย่างหนาแน่น โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการสำรวจข้อมูลเชิงสถิติ เกี่ยวกับสภาพของสิ่งก่อสร้างแต่ละประเภทในปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้การปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ คืบหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Cabinet Office, 2013)

ค. มุ่งเน้นการลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วม เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ ในช่วงที่เกิดภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างราบรื่นและรวดเร็ว รัฐบาลได้เร่งดำเนินการลงนามทั้งในระดับจังหวัดและระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเตรียมรับมือกับภัยพิบัติขนาดใหญ่ในอนาคต (Cabinet Office, 2013)

ง. ศึกษาและวิเคราะห์อย่างจริงจัง จัดตั้งคณะกรรมการ คณะสำรวจ และคณะทำงาน ในหลายสาขาความเชี่ยวชาญ เพื่อทบทวน ศึกษา

และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง และนำบทเรียนที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป (Ministry of Internal Affairs and Communications, 2012)

จ. มุ่งเน้นการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการสื่อสารเมื่อเกิดภัยพิบัติร้ายแรง นับเป็นบทเรียนอีกประการหนึ่งที่ได้จากเหตุการณ์ครั้งนี้ เนื่องจากเมื่อเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ มักเกิดการติดขัด และทำให้ข้อมูลที่เป็นในการนำมาวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ไม่สามารถไปถึงผู้บริหารจัดการภัยพิบัติได้ ส่งผลให้การวางแผนแนวทางในการรับมือกับภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างยากลำบาก ดังนั้นจึงมีความพยายามที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความทนทานและสามารถใช้ในการสื่อสารข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ได้ แม้ในช่วงที่เกิดภัยพิบัติ (Ministry of Internal Affairs and Communications, 2012: 289)

ฉ. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานควบคู่ไปกับการสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชน แม้ญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งทนต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ แต่ความชะล่าใจจากการได้รับการ “ปกป้อง ” โดยโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว กลับทำให้เกิดความสูญเสียของ

ประชาชนหลายพันชีวิตในวันที่เกิดเหตุการณ์
สึนามิเข้าถล่มญี่ปุ่น เหตุการณ์ครั้งนั้นทำให้
ญี่ปุ่นพบกับบทเรียนที่ยิ่งใหญ่ที่ว่า มนุษย์
“ไม่สามารถ” คัดคะแนนหรือสร้างสิ่งก่อสร้างใด ๆ
ที่จะป้องกันการรุกรานของภัยที่เกิดขึ้นจาก
ธรรมชาติได้สมบูรณ์แบบ (Katada, 2012) และ
จากบทเรียนนี้เอง รัฐบาลญี่ปุ่นจึงเห็นความ
สำคัญของการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างความ
เข้มแข็งทางสังคมให้กับชุมชนมากกว่าที่เคยเป็น
มาในอดีต

ข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าญี่ปุ่นเรียนรู้จาก
ข้อบกพร่องและจุดอ่อนในอดีต และนำบทเรียนที่ได้รับมา
พัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็น
ในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การเสริมสร้าง
ความคงทนแข็งแรงของสิ่งปลูกสร้าง การพัฒนาระบบการ
บริหารจัดการภัยพิบัติที่ให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจ
สู่ท้องถิ่นและการร่วมมือเชิงบูรณาการจากทุกภาคส่วนเพื่อ
ให้การรับมือกับสถานการณ์ในทุกขั้นตอนเป็นไปได้อย่าง
ราบรื่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการเก็บ
รวบรวมข้อมูลภัยพิบัติ ตลอดจนการพัฒนาระบบการให้ความ
ช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างเป็นรูปธรรม

ไม่เพียงแต่การพัฒนาระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติ
โดยภาครัฐเพียงเท่านั้น แต่บทเรียนที่ได้รับยังทำให้ญี่ปุ่น
เล็งเห็นถึงความสำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชนมีความ
ตระหนักในการช่วยเหลือตนเองและชุมชนอีกด้วย
ความตระหนักดังกล่าวนี้เองซึ่งนำไปสู่การมุ่งพัฒนาสื่อรวมถึง

แนวทางการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นการผลิตสื่อรูปแบบต่าง ๆ ออกสู่สาธารณะ รวมถึงการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อย้ำเตือนความทรงจำของความร้ายแรงที่เกิดจากภัยพิบัติในอดีตและถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง ตลอดจนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้รายละเอียดเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ สื่อที่ใช้ในการสื่อสารภัยพิบัติ ตลอดจนบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับสื่อและการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นจะถูกกล่าวถึงในส่วนถัดไป

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นรินุช ดำรงชัย, 2016)

ข้อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
แผ่นดินไหวซังริคุ (1896)	เกิดคลื่นยักษ์ จนมีผู้เสียชีวิตกว่า 22,000 ราย	ทำให้ทั่วโลกรู้จักคำว่า “สึนามิ”
ได้ผู้เฒ่าคุระซาคิ (1945) ได้ผู้เฒ่าเคทรีน (1947)	ผู้เสียชีวิต/สูญหายกว่า 4,000 คน (ได้ผู้เฒ่าคุระซาคิ) และกว่า 2,000 คน (ได้ผู้เฒ่าเคทรีน)	1949 ออกกฎหมายป้องกันอุทกภัย (Flood Control Act) ให้อำนาจกับหน่วยป้องกันอุทกภัยและหน่วยป้องกันอัคคีภัยอย่างเต็มที่
แผ่นดินไหวนันไก (1946)	แผ่นดินไหวใหญ่ติดต่อกันตั้งแต่ปี 1943 - 1946 เริ่มจากแผ่นดินไหวโทโทเทริ (1943 แมกนิจูด 7.2) แผ่นดินไหวโทนันไก (1944 แมกนิจูด 7.9) แผ่นดินไหวมิคาว่า (1945 แมกนิจูด 6.8) และแผ่นดินไหวนันไก (1946 แมกนิจูด 8.0)	1947 ออกกฎหมายบรรเทาภัยพิบัติ (Disaster Relief Act) และปรับแก้ครั้งในปี 1955 และปี 1958 โดยให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นที่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการป้องกันอุทกภัยต้องทำ การ ส ม ท บ ง ป ร ะ ม า ณ เพื่อช่วยเหลือ การดำเนินการในด้านนี้ด้วย ซึ่งการออกระเบียบดังกล่าวเป็นการดำเนินการสำคัญที่ส่งผลให้กิจกรรมการรับมือกับอุทกภัยในประเทศญี่ปุ่น มุ่งเน้นศูนย์กลางไปที่ชุมชนและหน่วยงานในระดับท้องถิ่น (Matsuki, 2012: 586)

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นรินทร์ คำรังชัย, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
แผ่นดินไหวฟุกุคุ (1948)	แรงสั่นสะเทือนรุนแรง 7 แมกนิจูด ทำให้มีผู้เสียชีวิตกว่า 3,800 คน และโดยส่วนมากสาเหตุของการเสียชีวิตเกิดจากการพังทลายของตึกและบ้านเรือนที่อยู่อาศัย	1950 ออกกฎหมายมาตรฐานการปลูกสิ่งก่อสร้าง (Building Standard Law) เพื่อลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากการพังทลายของสิ่งก่อสร้างหลังเกิดแผ่นดินไหว นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญต่อการบริหารจัดการภัยจากแผ่นดินไหว เพราะหลังจากกฎหมายนี้ ยอดผู้เสียชีวิตจากการพังทลายของสิ่งก่อสร้างจากแผ่นดินไหวลดลงอย่างชัดเจน
เมษายน 1952		มีการพยากรณ์การเกิดสึนามิอย่างเป็นทางการเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในประเศญี่ปุ่น

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือกับภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นริโนะ คางะฮิโกะ, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
ไต้ฝุ่นฮิโสะวัง (1959)	ก่อความเสียหายเป็นอย่างสูงในประวัติศาสตร์ร่วมสมัยของญี่ปุ่น โดยมีผู้เสียชีวิตและสูญหายกว่า 5,000 คน ผู้บาดเจ็บกว่า 39,000 คน มีบ้านเรือนเสียหายทั้งสิ้นกว่า 834,000 หลังคาเรือน	1960 ออกกฎหมายมาตรการฉุกเฉินเพื่ออนุรักษ์ที่ดินและควบคุมอุทกภัย 1961 ออกกฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ เพื่อบูรณาการระบบบริหารจัดการภัย * จัดตั้งในวันที่ 1 กันยายนของทุกปี เป็น “วันภัยพิบัติแห่งชาติ” 1962 * ออกกฎหมายการสนับสนุนพิเศษทางด้านงบประมาณเพื่อรับมือกับภัยพิบัติร้ายแรง เพื่อให้การบริหารงบประมาณในภาวะภัยพิบัติร้ายแรงได้คล่องตัวขึ้น * ออกกฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับพื้นที่หิมะตกหนัก * จัดตั้งสภาป้องกันภัยพิบัติส่วนกลางขึ้น 1963 จัดทำแผนพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ
แผ่นดินไหวจีลี (1960)	เกิดคลื่นยักษ์สึนามิพัดเข้ามายังชายฝั่ง	ยกมาตรฐานกำแพงกันน้ำ/กำแพงกันคลื่นบริเวณริมฝั่งให้มีความภาพ (Shuto, 2000)

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือกับภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นรินทร์ คำรังชัย, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
แผ่นดินไหวนิงาตะ (1964)	มีผู้เสียชีวิตและสูญหาย 36 ราย บาดเจ็บ 385 ราย	1966 ออกกฎหมายการประกันภัยจากแผ่นดินไหว (Act on Earthquake Insurance) เพื่อให้การช่วยเหลือฟื้นฟู และสนับสนุนผู้เสียหายจากภัยแผ่นดินไหวครอบคลุมและครบวงจรขึ้น
ช่วงปี 1970	-	มีงานวิจัยที่รายงานถึงความเป็นไปได้ของการเกิดแผ่นดินไหวไทไค
ภูเขาไฟซากุระจิมา/ภูเขาไฟอาซามะระเบิด (1972)	เกิดไฟป่าขึ้นหลายแห่งจากสะเก็ดภูเขาไฟ	1973 ออกกฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับภูเขาไฟมีพลัง (Act on Special Measures for Active Volcanoes)
1976	-	จังหวัดชิสุโอกะ จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิเป็นครั้งแรก
แผ่นดินไหวโนะทะเล บริเวณจังหวัดมิยาจิ (1978)	เสียชีวิต 28 ราย บาดเจ็บกว่า 10,000 ราย	1981 ปรับแก้กฎหมายเกี่ยวกับการปลูกสิ่งก่อสร้างบางส่วน 1983 กำหนดเป็นสัปดาห์แห่งการป้องกันภัยพิบัติแห่งชาติ

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือกับภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นรินุช คารังชัย, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
แผ่นดินไหวอันชิน อาวาจิ (1995)	<p>มียอดผู้เสียชีวิตสูงถึง 6,434 คน ซึ่งถือเป็นเหตุการณแผ่นดินไหวที่ส่งผลให้มียอดผู้เสียชีวิตสูงที่สุด นับตั้งแต่ได้มีการออกกฎหมายมาตรฐานการปลูกสิ่งก่อสร้าง ในปี 1950 เป็นต้นมา</p> <p>**นับเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของการรับมือกับภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น รวมถึงมีกัวได้ (Cabinet Office 2011a: 8)</p>	<p>1995 * ออกกฎหมายมาตรการพิเศษสำหรับการรับมือกับแผ่นดินไหว</p> <p>* ออกกฎหมายส่งเสริมการปลูกสิ่งก่อสร้างที่ทนต่อแผ่นดินไหว</p> <p>* แก่กฎหมายพื้นฐานเพื่อการรับมือกับภัยพิบัติ โดยผ่อนปรนกระบวนการจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกการรับมือกับภัยพิบัติ</p> <p>* ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมการป้องกันภัย</p> <p>* จัดตั้งระบบการให้ความช่วยเหลือกันและกันในองค์กรสาธารณะระดับภูมิภาค</p> <p>* ปรับแก้กฎหมายเกี่ยวกับมาตรการพิเศษเพื่อรับมือกับแผ่นดินไหวขนาดใหญ่</p> <p>* ปรับแก้ภาพรวมของแผนพื้นฐานเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ</p> <p>* ปรับแก้ระเบียบในการส่งกองกำลังป้องกันตนเองเข้าสู่พื้นที่ประสบภัย</p>

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นริณุช คำรงค์ชัย, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
		<p>* จัดตั้งให้วันที่ 17 มกราคม เป็นวันอาสาศัมครป้องกันภัยแห่งชาติ</p> <p>1996 ออกกฎหมายมาตรการพิเศษเพื่อปกป้องสิทธิผลประโยชน์ของผู้ประสบภัยพิบัติเฉพาะด้าน</p> <p>1997 ออกกฎหมายส่งเสริมพื้นที่เข้มแข็งต่อภัยพิบัติในชุมชนที่มีผู้อาศัยอยู่หนาแน่น</p> <p>1998 ออกกฎหมายสนับสนุนการฟื้นฟูการดำรงชีพสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติ</p> <p>2005 จัดทำ “คู่มือมาตรการเร่งด่วนสำหรับส่งเสริมการปลูกสร้างอาคารที่ทนต่อแผ่นดินไหว”</p> <p>* จัดตั้งทีมแพทย์กู้ชีพในภาวะภัยพิบัติ (DMAT) ขึ้นในเดือนเมษายน</p>
ฝนตกหนักในฮิโรชิมา (99)	เกิดปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่จนเกิดโคลนถล่ม	2000 ออกกฎหมายเพื่อการรับมือภัยดินโคลนถล่มในพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่ม

ตาราง 2 ลำดับเหตุการณ์ภัยพิบัติในประวัติศาสตร์ร่วมสมัย กับพัฒนาการการรับมือภัยพิบัติในญี่ปุ่น
(นริซุชิ ตังราชัย, 2016) (ต่อ)

ชื่อภัยพิบัติ	ความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
ฝนตกหนักบริเวณโทโค (2000)	อุทกภัยที่ร้ายแรงที่สุดหลังได้ฝนฮิเอะวะง (1959) มีผู้เสียชีวิต 10 ราย บาดเจ็บ 115 ราย ความเสียหายทางเศรษฐกิจ 270,000 ล้านเยน	2003 * ปรับแก้กฎหมายป้องกันอุทกภัยบางส่วน * ออกกฎหมายรับมือกับปัญหาพื้นที่ต่ำบริเวณเมือง (Specified Urban River Inundation Countermeasures Act)
ฝนตกหนักบริเวณจังหวัดนิงาตะและฟุคุชิม่า (2004)	มีผู้เสียชีวิต 4 ราย บาดเจ็บ 7 ราย บ้านเรือนได้รับความเสียหายทั้งสิ้น 7,903 หลังคาเรือน	2005 ทบทวนและแก้ไข กฎหมายป้องกันอุทกภัย และ กฎหมายเพื่อการรับมือกับภัยดินโคลนถล่มในพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่ม
แผ่นดินไหวบริเวณจูเอทสึในจังหวัดนิงาตะ (2004)	มีผู้เสียชีวิต 68 ราย บาดเจ็บ 4,805 ราย มูลค่าความเสียหายโดยรวม 3 ล้านล้านเยน	2006 * ปรับแก้กฎหมายส่งเสริมการปลูกสิ่งก่อสร้างที่ทนต่อแผ่นดินไหวบางส่วน * ปรับแก้กฎหมายโครงสร้างที่อยู่อาศัยบางส่วน
แผ่นดินไหวทางตะวันออกของญี่ปุ่น (2011)	มีผู้เสียชีวิตและสูญหาย 18,537 ราย บ้านเรือนได้เสียหาย 398,879 หลังคาเรือน	2012 * ปรับแก้กฎหมายพื้นฐานเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ รอบแรก 2013 * ปรับแก้กฎหมายพื้นฐานเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ รอบที่สอง ฯลฯ

สื่อเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติจากอดีตสู่ปัจจุบัน

นอกจากความพยายามในการแก้ไขและพัฒนาจากบทเรียนที่ได้รับดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ญีปุ่นยังให้ความสำคัญกับการ “บันทึกและจดจำ” อดีต เพื่อนำมาเป็นเครื่องเตือนใจให้กับคนรุ่นหลัง ไม่ให้มองข้ามความน่ากลัวของภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้อีกซ้ำแล้วซ้ำเล่า ตลอดจนมีความพร้อมที่จะปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องหากเกิดภัยพิบัติร้ายแรงขึ้นในอนาคต วิธีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติในอดีตสู่คนรุ่นหลังในประเทศญี่ปุ่น สามารถสรุปออกได้เป็น 4 รูปแบบดังต่อไปนี้ (นรินทร์ คำรังชัย, 2016)

1.1 การถ่ายทอดผ่านสุภาชิต คำพังเพย นิทานหรือเพลงพื้นบ้าน เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนเกิดความคุ้นเคยและเรียนรู้แนวปฏิบัติเมื่อเกิดภัย เช่น ในพื้นที่แถบซังริกุ หรือบริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศญี่ปุ่น มีคำพังเพยที่สืบทอดมาแต่โบราณเป็นภาษาพื้นเมืองว่า “สึนามิ เทนเดนโกะ” แปลความหมายได้ว่า “หากเกิดสึนามิขึ้น ให้ทุกคนรีบหนีไปยังที่ปลอดภัยให้เร็วที่สุดโดยไม่ต้องกังวลถึงคนอื่น” (เพราะหากมัวแต่กังวลถึงความปลอดภัยของผู้อื่น อาจต้องพบกับอันตรายถึงชีวิต แต่หากแต่ละคนพยายามช่วยเหลือตัวเองด้วยการรีบหนีไปยังที่ปลอดภัยอย่างรวดเร็วที่สุด ทุกคนก็จะปลอดภัย)

นอกจากนี้ยังสร้างวีรบุรุษโดยดัดแปลงจากเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงในอดีต ถ่ายทอดผ่านตำราเรียน เพื่อสร้างความตระหนักต่อความร้ายแรงของภัยพิบัติพร้อมกับปลูกฝังการมีจิตสาธารณะ เรื่องที่ได้รับการรู้จักอย่างกว้างขวางและ

เผยแพร่ไปทั่วโลก เช่น เหตุการณ์อินะมูระโนะอิ อันเป็นเรื่องราวการเกิดสึนามิครั้งใหญ่ในปี ค.ศ. 1854 บริเวณจังหวัดวาคายามา⁷ ซึ่งเล่าถึงความกล้าและเสียสละของผู้นำหมู่บ้านที่ชื่อ ฮะมะงุจิ โกะเรียว ผู้ซึ่งกำลังอยู่ในที่นาของตนบนเขามองลงไปเห็นน้ำทะเลลดลงรวดเร็วหลังจากที่เกิดแผ่นดินไหวรุนแรง ทำให้เขาคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดสึนามิพัดเข้าทำลายหมู่บ้านและเป็นอันตรายต่อชาวบ้าน ดังนั้นโกะเรียวจึงตัดสินใจจุดไฟเผาฟางที่เพิ่งตัดมากองรวมกันไว้ในที่นาของตนทั้งหมดจนชาวบ้านที่เห็นไฟไหม้บนเขา รีบวิ่งขึ้นมาเพื่อช่วยกันดับไฟทำให้ชาวบ้านรอดชีวิตจากสึนามิครั้งนั้นในที่สุด ในปัจจุบันมีการจัดทำพิพิธภัณฑ์อินะมูระขึ้นที่จังหวัดวาคายามา เพื่อเป็นที่ระลึกถึงความเสียสละประโยชน์ส่วนตัวของโกะเรียว และเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้การป้องกันภัยสึนามิของจังหวัดอีกด้วย

เรื่องอินะมูระโนะอินี้ เคยถูกใส่ไว้ในตำราเรียนระดับชั้นประถมในญี่ปุ่น ช่วงปี ค.ศ. 1937 - 1947 แต่ต่อมาถูกตัดออกจากตำราเรียนภายใต้นโยบายการพัฒนาประเทศให้เป็นสมัยใหม่ (Hiroi, 1995) อย่างไรก็ดีภายหลังจากเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิบริเวณหมู่เกาะสุมาตราในปี ค.ศ. 2004 รัฐบาลญี่ปุ่นได้นำเรื่องราวของอินะมูระโนะอิมาเผยแพร่อีกครั้งโดยแปลออกเป็น 8 ภาษา เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยจากแผ่นดินไหวและสึนามิในกลุ่มประเทศเอเชีย (Fukuwa, 2010) อีกทั้งหลังจากเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิครั้งใหญ่ในปี ค.ศ. 2011 รัฐบาลก็นำเรื่องนี้ กลับมาใส่ในตำราเรียนระดับชั้นประถมปีที่ 5 อีกครั้งหนึ่ง

⁷ จังหวัดหนึ่งในแถบคันไซ ของประเทศญี่ปุ่น

1.2 แหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้ให้มีความสำคัญกับการเก็บรักษา อนุรักษ์และทะนุบำรุงสถานที่ วัตถุสิ่งของ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ และนำสิ่งเหล่านั้นมาเป็นสื่อในการสร้างความตระหนักต่อผลกระทบจากภัยพิบัติที่มีต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นการอนุรักษ์สถานที่ที่เคยประสบภัยพิบัติ โดยพัฒนาให้กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ดัดแปลงเป็นอนุสรณ์สถานหรือสวนสาธารณะ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และเป็นศูนย์รวมของชุมชนในการพักผ่อนหย่อนใจ ขณะเดียวกันก็เป็นเสมือนสถานที่ให้ชุมชนได้ระลึกถึงความสูญเสียที่เคยเกิดขึ้นในอดีต อีกทั้งยังถ่ายทอดความน่ากลัวของภัยพิบัติ และเรื่องราวของการเสียสละเพื่อส่วนรวมที่เคยเกิดขึ้นในอดีตไปพร้อม ๆ กัน ตัวอย่างเช่น

- การอนุรักษ์แนวป้องกันน้ำท่วมในอดีตให้เป็นโบราณสถานสำคัญของประเทศ เช่น แนวกันน้ำอิโระมุระ ที่มีความสูงถึง 5 เมตร และยาวกว่า 600 เมตร ใช้เวลาทั้งสิ้น 3 ปี ในการออกแบบและก่อสร้างโดยฮามะงุจิ โกะเรียว โดยใช้แนวต้นสนปลูกอยู่ด้านนอกเพื่อกันคลื่นริมฝั่งทะเลสำหรับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างครั้งนั้นมาจากทรัพย์สินส่วนตัวของโกะเรียว ประกอบกับเงินที่รวบรวมได้จากชุมชน โดยโกะเรียวยังเป็นผู้วางระบบการรวบรวมเงินทุนในการสร้างแนวกันน้ำนี้จากเงินทุนของชาวบ้านในหมู่บ้านเอง ทำให้การสร้างแนวกันน้ำนี้ไม่ได้พึ่งพาเงินสนับสนุนจากรัฐบาลกลางแต่อย่างใด (Fujioka, 2011: 78-79) ต่อมาในปี ค.ศ. 1946 หรือเมื่อ

เวลาผ่านไป 90 ปี แนวกันน้ำนี้ยังช่วยปกป้องประชาชนให้ปลอดภัยจากเหตุการณ์สึนามิที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว (รูป 1)

- การนำหินมาจารึกข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติ หรือการอนุรักษ์หินขนาดใหญ่ที่ถูกพัดพาโดยสึนามิขึ้นมาอยู่บนแผ่นดิน⁸ มาทำเป็นอนุสาวรีย์ และสร้างสวนสาธารณะล้อมรอบเพื่อให้ประชาชนระลึกถึงการเกิดและความรุนแรงของสึนามิ
- การอนุรักษ์บ้านเก่า 11 หลัง ซึ่งโดนทับถมไปด้วยขี้เถ้าจากการระเบิดของภูเขาไฟฟูเกนดาเคะ จนเหลือแต่ส่วนของหลังคาบ้าน และพัฒนาเป็น “มิจิโนะเอคิ” หรือสถานีริมถนน ที่เขตมินามิชิมะบาระ จังหวัดนางาซากิ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้เกี่ยวกับการเกิดภูเขาไฟระเบิด
- การอนุรักษ์ประตูทางเข้าวัดชินโต ที่ถูกทับถมด้วยขี้เถ้าจากการระเบิดของภูเขาไฟซากุระจิม่า ในปี ค.ศ. 1914 จนเหลือเพียงยอดของประตูให้กลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ (รูป 2)

นอกจากนี้ยังอนุรักษ์ **พื้นที่ที่มีลักษณะเด่นทางภูมิศาสตร์** รวมถึงพื้นที่ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภัยธรรมชาติ ให้กลายเป็นศูนย์เรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

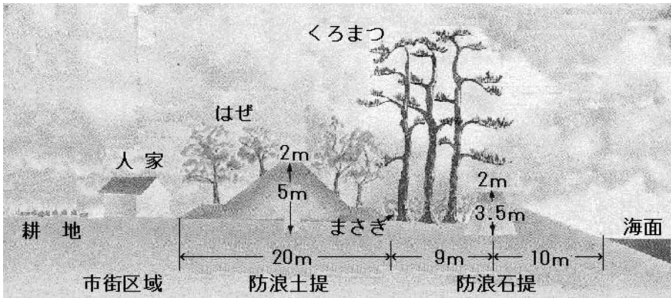
⁸ หรือ “สึนามิอิชิ (หินสึนามิ)” ในภาษาญี่ปุ่น มีการอนุรักษ์ในหลายจังหวัด เช่น จังหวัดอิวาเตะ หมู่เกาะโอกินาวา

และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยา เพื่อให้คนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้กระบวนการของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ พร้อมกับการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ผ่านการทำกิจกรรมค่ายธรรมชาติที่มีความน่าสนใจ โดยโครงการที่เป็นที่รู้จักและมีอยู่ทั่วประเทศ ญี่ปุ่น ได้แก่ โครงการสวนธรรมชาติ (GeoPark) ซึ่งในปัจจุบัน (เมษายน 2019) มีพื้นที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นสวนธรรมชาติอย่างเป็นทางการในประเทศญี่ปุ่นทั้งสิ้น 44 แห่ง และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานธรณีโลกยูเนสโก 9 แห่ง เช่น ทะเลสาบโทยะและภูเขาไฟอุสุ (Toya Caldera and Usu Volcano Global Geopark) ในเกาะฮอกไกโด เขตพื้นที่ภูเขาไฟอุซุนเซน (Unzen Volcanic Area Geopark) ที่จังหวัดนางาซากิ เป็นต้น

ไม่เพียงแต่การอนุรักษ์สิ่งที่จับต้องได้เท่านั้น ญี่ปุ่นยังพยายามเก็บรักษา *ข้อมูลทางประวัติศาสตร์* ที่เคยเกิดขึ้นหรือที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภัยพิบัติในอดีต เช่น จดหมายข่าว บันทึก รูปภาพ หรือแม้กระทั่งอุปกรณ์ที่เคยใช้สำหรับป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติในอดีตเป็นอย่างดี โดยข้อมูลทางประวัติศาสตร์เหล่านั้น จะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษา วิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติในอนาคต อีกทั้งยังนำมาเผยแพร่เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เคยเกิดขึ้น โดยมักมีการจัดแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์ป้องกันภัยพิบัติในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนรู้สึกใกล้ชิดกับการจัดการภัยพิบัติ

1.3 เทศกาลหรืองานประเพณี เป็นสื่อสำคัญที่ช่วยให้เหตุการณ์ในอดีตยังอยู่ในความทรงจำของประชาชนตลอดไป เช่น ในระดับประเทศ ได้กำหนดวันป้องกันภัยพิบัติแห่งชาติ

และสัปดาห์ป้องกันภัยพิบัติขึ้นในช่วงวันที่ 1 กันยายนของทุกปี โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติและการป้องกันภัยพิบัติ ส่วนในระดับท้องถิ่น เช่น ที่เมืองอิโรคาว่า จังหวัดวาคะยาม่า ซึ่งเป็นบ้านเกิดของโกะเรียว จะมีการจัดเทศกาลสึนามิ และเทศกาลอินะมูระโนะอิขึ้นทุกปีเช่นกัน



รูป 1 แนวกันน้ำอิโรมูระ ปัจจุบันอนุรักษ์เป็นสวนสาธารณะ (Japan Meteorological Agency, 2013)



รูป 2 ประตูทางเข้าวัดชินโต บนเกาะซากุระจิม่า จังหวัดคาโงชิม่า ที่โดนทับถมด้วยซีเมนต์จากการระเบิดของภูเขาไฟซากุระจิม่าในปี ค.ศ. 1914 ได้รับการอนุรักษ์เป็นมรดกทางวัฒนธรรมแห่งชาติ

1.4 การจัดทำป้ายข้อมูลภัยพิบัติ โดยติดตั้งบริเวณสถานที่ที่เคยประสบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติในอดีต ซึ่งข้อมูลที่แสดงอยู่ในป้ายมักประกอบไปด้วยข้อมูลเส้นทางหนีภัย ข้อมูลระดับความสูงของน้ำในพื้นที่ที่เคยประสบปัญหาอุทกภัย หรือสึนามิ ข้อมูลระดับความสูงเหนือน้ำทะเล เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลความเสียหายในอดีต และรู้จักเตรียมพร้อมในการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมหากเกิดภัยพิบัติขึ้น (รูป 3)



รูป 3 แผ่นป้ายการเตือนอันตรายจากสึนามิ และแสดงระดับความสูงของแผ่นดินจากระดับน้ำทะเล

เห็นได้ว่า ความเข้าใจและความตระหนักต่อภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น ไม่ใช่สิ่งที่เพิ่งได้รับการส่งเสริมหรือปลูกฝังในปัจจุบัน แต่เกิดจากความพยายามในการเรียนรู้ รวมถึงสังสมประสบการณ์ในอดีต และถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ต่อให้กับคนรุ่นหลังในรูปแบบที่มีความแตกต่างกันออกไป เป็นต้นว่า การจดบันทึกทางประวัติศาสตร์ การบัญญัติและ

บันทึกเป็นกฎหมาย การอนุรักษ์และถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ จากรุ่นสู่รุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ แนวทางการถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติในญี่ปุ่นมักอยู่ในรูปแบบของการสื่อสารที่หลากหลาย ต่อเนื่อง ผู้รับสารสามารถรับสารได้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ มิได้เป็นการยึดเยียดหรือบังคับให้ผู้รับสารเหล่านั้นแต่อย่างใด จึงทำให้ผู้รับสารเกิดความคุ้นเคยกับข้อมูลที่ได้รับ และค่อย ๆ ซึมซับข้อมูลเหล่านั้นจนนำไปสู่การปฏิบัติที่เคยชินได้ในที่สุด ซึ่งกิจกรรมในรูปแบบดังกล่าวมาทั้งหมดนี้เองที่เป็นเสมือนเครื่องมือหนึ่งในการสื่อสารภัยพิบัติเพื่อสร้างวัฒนธรรมการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติให้เกิดขึ้นในสังคม และหล่อหลอมให้ความตระหนักต่อภัยพิบัติยังคงมีอยู่ในสังคมญี่ปุ่นอย่างยั่งยืน แม้ว่าความถี่ในการเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่จะมีอยู่ต่ำ และแม้ว่าวันเวลาจะผ่านไปยาวนานเพียงใดก็ตาม

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีข้อมูลภัยพิบัติในญี่ปุ่น

ในปัจจุบันที่เทคโนโลยีด้านการสื่อสารมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน ลักษณะของข้อมูล ตลอดจนแนวทางการสื่อสารจึงเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตเป็นอย่างมากด้วยเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแม้จะให้คุณประโยชน์และความสะดวกสบายแก่นมนุษย์อย่างมากมายนับแต่ในขณะเดียวกันก็นำมาซึ่งความเปราะบางทางสังคมหลายประการที่ทำให้รูปแบบความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากภัยพิบัติเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบในวงกว้างมากขึ้นด้วย ตัวอย่างที่เห็น

ได้ชัด ได้แก่ การดำเนินชีวิตที่ยึดติดอยู่กับการพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าและระบบการสื่อสารโทรคมนาคมแบบไร้สาย อันนำไปสู่ความเปราะบางต่อการดำเนินชีวิตและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชากรจำนวนมากในภาวะวิกฤต เนื่องจากบ่อยครั้งที่เกิดภัยพิบัติขึ้นระบบไฟฟ้าและการสื่อสารมักได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ทำให้ระบบการสื่อสารโดยรวมเกิดการขัดข้องจนนำไปสู่ภาวะตื่นตระหนกในวงกว้าง ด้วยเหตุนี้ความสนใจที่จะหาหนทางในการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงมีเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันด้วยเช่นเดียวกัน

สืบเนื่องจากความตระหนักว่าการพึ่งพาแค่เพียงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่ง หรือเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยไม่สามารถช่วยให้สังคมรอดพ้นจากภัยพิบัติได้ ทฤษฎีข้อมูลภัยพิบัติจึงเป็นอีกหนึ่งแนวคิดที่ได้รับการเล็งเห็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง แนวคิดดังกล่าวเป็นการดำเนินการศึกษาวิจัยภายใต้วัตถุประสงค์ในการค้นคว้าหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอย่างหลากหลายให้ได้อย่างสูงสุด เพื่อลดความเสียหายจากภัยให้เกิดขึ้นอย่างเบาบางที่สุด ดังนั้นแนวคิดดังกล่าวจึงเป็นแนวทางการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ในทุกกระบวนการ เริ่มตั้งแต่การป้องกันหรือการเตรียมพร้อมก่อนเกิดภัย (การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัย การคาดการณ์ และการพยากรณ์) การรับมืออย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรเทาความเสียหายอันเกิดขึ้นจากภัย (การแจ้งเตือนภัย การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ) และการฟื้นฟูเยียวยาภายหลังจากการเกิดภัย อย่างไรก็ตามความสนใจส่วนมากมักมุ่งไปยังช่วงการแจ้งเตือน

ภัยและช่วงเกิดภัย เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีความเกี่ยวพันโดยตรงกับการปกป้องชีวิตผู้ประสบภัย

แนวคิดข้อมูลภัยพิบัติให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการลดความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากภัยพิบัติ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ ชีวิต และทรัพย์สิน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปกป้องชีวิตของมนุษย์ เป็นข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่าย นำไปใช้ได้จริง และสามารถผลักดันให้เกิดการปฏิบัติจริง และต้องเป็นข้อมูลที่เกิดจากความเข้าใจร่วมกัน อีกทั้งยังต้องเป็นข้อมูลที่ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถแบ่งปันกันได้ (Tanaka and Yoshii, 2008: 20-23)

ตาราง 3 ข้อมูลที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการเกิดภัยพิบัติ (Nakamura, 2007)

	ภาวะปกติ	ช่วงการ แจ้งเตือน	ช่วงเกิดภัย	ช่วงการฟื้นฟู เยียวยา
การรับมือ/ วัตถุประสงค์	แนวทางการ ป้องกัน	การเตรียมตัว	การรับมือกับ ภาวะฉุกเฉิน	แนวทางการฟื้นฟู เยียวยา
ข้อมูลที่จำเป็น สำหรับประชาชน	ข้อมูลการ ให้ความรู้	ข้อมูลการ เตรียมตัว ป้องกัน สาเหตุ การเกิดภัย	สาเหตุการเกิดภัย ข้อมูลแจ้งให้อพยพ ข้อแนะนำการ ปฏิบัติตน ข้อมูล ความเสียหาย ข้อมูลผู้ประสบภัย	ข้อมูลเพื่อการ ดำเนินชีวิต แนวทางการ รับมือกับภัย ของภาครัฐ

ตาราง 3 ข้อมูลที่จำเป็นในแต่ละขั้นตอนของการเกิดภัยพิบัติ (Nakamura, 2007) (ต่อ)

	ภาวะปกติ	ช่วงการ แจ้งเตือน	ช่วงเกิดภัย	ช่วงการฟื้นฟู เยียวยา
ข้อมูลที่สำคัญ สำหรับองค์กร	คาดการณ์ ความเสียหาย แผนการ ป้องกันภัย คู่มือ	สาเหตุการ เกิดภัย คาดคะเน ความเสียหาย รวบรวม กำลังพล	รวบรวมและสื่อสาร ข้อมูลความเสียหาย รวบรวมกำลังพล ข้อมูลความ ปลอดภัยของ พนักงานประสานงาน เพื่อขอความช่วยเหลือ หรือความร่วมมือ จากองค์กรอื่น	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินชีวิต เช่น ปัจจัยสี่ การประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับนโยบาย การรับมือ สถานการณ์

ตาราง 3 แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของความ
ต้องการข้อมูลภัยพิบัติที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลาของ
การเกิดภัย ซึ่งแต่ละชุดข้อมูลล้วนแล้วแต่จำเป็นต้องใช้สื่อที่
หลากหลายและแตกต่างกันออกไปด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้แม้ว่า
ในปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารจะมีความเจริญก้าวหน้าอย่าง
รวดเร็ว และผู้คนส่วนมากมักใช้สื่อสมัยใหม่ เช่น โทรศัพท์มือถือ
อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ไร้สาย ในการติดต่อสื่อสารชีวิตประจำวัน
เป็นหลัก แต่ในภาวะฉุกเฉินหรือภาวะภัยพิบัตินั้น การรู้จักเลือก
ใช้สื่อให้เหมาะสมตามสถานการณ์ ตลอดจนมีการจัดเตรียมสื่อ
ที่มีความหลากหลาย เช่น วิทยุทรานซิสเตอร์ โทรศัพท์บ้าน
(landline phone) เพื่อพร้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน
ถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถอยู่รอด
ปลอดภัยในภาวะฉุกเฉินได้ ทั้งนี้เนื่องจากในภาวะฉุกเฉินนั้น

ระบบไฟฟ้า ตลอดจนระบบการสื่อสารไร้สาย มักเกิดการขัดข้อง หรือมีความจำเป็นต้องจำกัดจำนวนผู้ใช้ จนไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง อย่างไรก็ตามการที่จะสามารถใช้สื่อที่มีอยู่หลากหลายให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับประเด็นต่าง ๆ ประกอบกันไปด้วย ได้แก่

1. การเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับปัจจัยด้านเนื้อหา
ว่าเป็นเนื้อหาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อทุกคน หรือเป็นเนื้อหาเฉพาะทางที่จำเป็นเฉพาะกับคนบางกลุ่ม หากเป็นเนื้อหาที่จำเป็นกับทุกคน ก็สามารถเผยแพร่ผ่านสื่อทุกประเภทได้ แต่หากเป็นเนื้อหาเฉพาะกลุ่มก็ต้องเลือกส่งเฉพาะกับกลุ่มคนที่มีความต้องการเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนวุ่นวายที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคข้อมูลมากเกินไปจนจำเป็น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสถานการณ์ ตลอดจน ปัจจัยด้านผู้รับสาร โดยเข้าใจลักษณะของผู้บริโภคสื่อ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็น ก) ความแตกต่างด้านความสามารถในการใช้หรือเข้าถึงสื่อ อันเนื่องมาจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจ อายุ หรือการศึกษา เป็นต้น ข) ความแตกต่างด้านศักยภาพในการครอบครองสื่อ เช่น ผู้ที่มีฐานะดีหรือผู้ที่มีความใส่ใจเกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติ จะมีสื่อที่ให้ข้อมูลภัยพิบัติมากกว่าคนกลุ่มอื่น ค) ความแตกต่างด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น คนที่มีที่อยู่บ้านจะรับข้อมูล

ส่วนใหญ่ผ่านทางโทรศัพท์ฯ ขณะที่คนที่อยู่นอกบ้านมากกว่า จะได้รับข้อมูลจากโทรศัพท์มือถือ คนที่นั่งทำงานในออฟฟิศมักได้รับข้อมูลผ่านทางคอมพิวเตอร์ หรือคนที่มีอาชีพขับรถจะได้รับข้อมูลจากวิทยุ เป็นต้น

2. ความร่วมมือกันเป็นอย่างดีระหว่างสื่อทุกฝ่าย ภาครัฐและภาคเอกชนมีความจำเป็นต้องให้การร่วมมือในการเผยแพร่ หรือเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อให้ประชาชนที่อาจมีรูปแบบการบริโภคสื่อที่แตกต่างกัน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง
3. การมีสื่อกลางร่วมกันในการประสานข้อมูล เนื่องจากในภาวะที่เกิดภัยพิบัตินั้น สื่อแต่ละสื่อ หรือหน่วยงานแต่ละหน่วยงานล้วนมีความจำเป็นต้องสื่อสารหรือเผยแพร่ข้อมูลที่จำเป็นสู่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การมีแหล่งข้อมูล หรือฐานข้อมูลกลางร่วมกัน เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการแบ่งปันข้อมูล (information-sharing platforms) จะสามารถช่วยให้การจัดการข้อมูลภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับในมิติของสารที่จะทำการสื่อสารนั้น ในกรณีของการแจ้งเตือนภัย เนื้อหาที่ดีจำเป็นต้องประกอบไปด้วยข้อมูลที่สำคัญ 3 ประเด็น ได้แก่ ก) ข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของภัย ข) ข้อมูลด้านสถานที่ และ ค) ข้อมูลด้านเวลาที่จะเกิดภัย กล่าวคือโดยมากแล้วสังคมมักคาดหวังที่จะได้รับทราบข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ได้ว่า ภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นนั้น จะเกิดขึ้นเมื่อไหร่

ในพื้นที่บริเวณใดบ้าง นำมาซึ่งความเสียหายในระดับไหน และ
เป็นระดับที่มีความจำเป็นต้องเตรียมพร้อมเพื่อรับมือหรือ
ป้องกันกับสถานการณ์ดังกล่าวหรือไม่ นั่นเอง

ตาราง 4 สื่อและข้อมูลหลักในการสื่อสารช่วงภัยพิบัติในญี่ปุ่น (Tanaka and Yoshii, 2008: 86)

	ข้อมูล	สื่อ
ข้อมูลที่สำคัญสำหรับองค์กร	ข้อมูลความเสียหาย	119 (สายด่วนเหตุด่วนเหตุร้าย) โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์บ้าน สื่อไร้สายป้องกันภัยของภาครัฐ วิทยุ ไร้สายดับเพลิงฉุกเฉิน สื่อไร้สายป้องกันภัยท้องถิ่น โทรศัพท์มือถือสัญญาณดาวเทียม โทรศัพท์เฉพาะกิจ ในภาวะภัยพิบัติ แฟกซ์ เครือข่ายการสื่อสารร่วมในภูมิภาค ระบบการถ่ายทอดสดผ่านเฮลิคอปเตอร์ โทรศัพท์น เมลทางโทรศัพท์มือถือ
	การรวมกำลังพลและความปลอดภัย	เมลทางโทรศัพท์มือถือ เมลทางเว็บไซต์
	ปัจจัยสี่	โทรศัพท์บ้าน วิทยุไร้สายป้องกันภัยท้องถิ่น
ข้อมูลที่สำคัญสำหรับประชาชน	ข้อมูลเกี่ยวกับการอพยพ	สื่อไร้สายป้องกันภัยของภาครัฐ ระบบ J-Alert โทรศัพท์น วิทยุ เคเบิลทีวี ไซเรน ปากต่อปาก ระบบการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวฉุกเฉิน เมลทางโทรศัพท์มือถือ ฐานข้อมูลภัยพิบัติ
	ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต	จดหมายข่าวโดยภาครัฐ โสมเพจ หนังสือพิมพ์ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เคเบิลทีวี รายการวิทยุเอฟเอ็ม โทรศัพท์น วิทยุ
	ข้อมูลผู้ประสบภัย	โทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์มือถือ เมลทางโทรศัพท์มือถือ บริการรับฝากข้อความในช่วงภัยพิบัติ หนังสือพิมพ์ ฐานข้อมูลภัยพิบัติโดยภาครัฐและองค์กรส่วนท้องถิ่น
	ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความรู้ก่อนเกิดภัย	แผนที่เสี่ยงภัย จดหมายทางตรง เว็บบอร์ด ปากต่อปาก โสมเพจ โทรศัพท์น อนุสรณ์สถานต่าง ๆ

ข้อมูลที่แสดงอยู่ในตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ไม่เพียงแต่ความแตกต่างของลักษณะผู้รับสื่อเท่านั้น แต่สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติในญี่ปุ่นก็มีความหลากหลายและแตกต่างกันออกไปตามลักษณะเนื้อหาของ “สาร” ที่ต้องการทำการถ่ายทอดด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งแม้ว่า โทรศัพท์และโทรศัพท์มือถือ ยังเป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการสื่อสารก็ตาม แต่สื่อรูปแบบอื่น ๆ ที่อาจมองดูว่าเป็นสื่อดั้งเดิมหรือโบราณ เช่น วิทยุไร้สาย โทรศัพท์บ้าน วิทยุเอฟเอ็ม หรือแม้แต่การบอกต่อกันปากต่อปาก และหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ก็ยังเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ประชาชน ทั้งเรื่องของการอพยพ การดำเนินชีวิต รวมถึงข้อมูลผู้ประสบภัยและผู้รอดชีวิต ซึ่งนับได้ว่าเป็นชุดข้อมูลหนึ่งที่ประชาชนมีความต้องการรับทราบเป็นอย่างมาก และหากไม่สามารถนำเสนอข้อมูลดังกล่าวออกสู่สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็อาจนำมาซึ่งความวุ่นวายและอุปสรรคต่อภาพรวมในการบริหารจัดการภัยพิบัติ เนื่องจากความต้องการในการค้นหาหรือติดต่อกับญาติและคนใกล้ชิดมักนำไปสู่ภาวะการจราจรติดขัด การติดต่อสื่อสารขัดข้อง และปัญหาผู้ประสบปัญหาการเดินทางกลับยังที่พักอาศัยที่เพิ่มมากขึ้น

บทบาทของแต่ละภาคส่วนกับการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ

นับตั้งแต่เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่บริเวณเมืองโกเบในปี ค.ศ. 1995 ภาครัฐทั้งส่วนกลางรวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในญี่ปุ่น หันมาให้ความสำคัญกับการปลูกฝังแนวคิดการช่วยเหลือตนเองรวมถึงการช่วยเหลือกันและกัน ภายใต้

ความเชื่อว่าแนวคิดดังกล่าวจะช่วยให้ประชาชนรู้จักรับมือกับภัยพิบัติได้ด้วยตนเองเป็นลำดับแรก โดยไม่คาดหวังที่จะรอความช่วยเหลือจากภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังช่วยให้การเยียวยาและฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

แนวคิดดังกล่าวเริ่มต้นจากการช่วยเหลือตนเอง หรือ “จิโจะ” ซึ่งได้แก่การตระหนักถึงความจำเป็นที่ประชาชนแต่ละคน ต้องติดตามประเมินสถานการณ์ และรู้จักเตรียมตัวให้พร้อมที่จะรับมือกับภัยที่เกิด ดังนั้นจึงมีการปลูกฝังความคิดพื้นฐานเมื่อต้องเผชิญกับภัยพิบัติว่า “ชีวิตของตน ตนเท่านั้นที่จะปกป้องได้” “จิโจะ” ในที่นี้ หมายถึงการรู้จักดูแลช่วยเหลือทั้งตนเอง คนในครอบครัวและทรัพย์สินต่าง ๆ ของตนเองด้วย จากนั้นเมื่อสามารถปกป้องดูแลตนเองและครอบครัวได้แล้ว สิ่งสำคัญลำดับถัดไปจึงได้แก่การช่วยเหลือกันและกัน หรือ “เคียวโจะ” เนื่องจากเมื่อภัยพิบัติทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น การช่วยเหลือตนเองเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ดังนั้นความช่วยเหลือให้แก่กันและกันจะสามารถช่วยให้ผู้ประสบภัยสามารถอยู่รอดในสถานการณ์คับขันได้ ซึ่งการช่วยเหลือกันและกันนั้นหมายรวมถึงการช่วยเหลือเพื่อนบ้าน คนรู้จัก ตลอดจนการช่วยเหลือในระดับชุมชนหรือท้องถิ่นภายใต้ความคิดว่า “ชุมชนของเรา เราต้องปกป้องด้วยมือเราเอง เพื่อชีวิตที่ปลอดภัยของเราทุกคน”

สาเหตุที่ “จิโจะ” และ “เคียวโจะ” มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องมาจาก เมื่อเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยมักไม่สามารถเข้าไปให้ความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วและพร้อมเพรียงกัน เพราะเส้นทางการจราจรอาจถูก

ตัดขาด หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมักต้องทำการรับมือกับสถานการณ์ล้นมือในเวลาจำกัด ฯลฯ ทำให้การช่วยเหลือจากภายนอกเป็นไปอย่างล่าช้าและใช้เวลายาวนานมากกว่าปกติ ดังนั้นความช่วยเหลือที่จะเข้าถึงได้เร็วที่สุดก็คือความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้านและสมาชิกในชุมชนเดียวกัน หากความช่วยเหลือเริ่มต้นได้เร็วเพียงใด และมีจำนวนคนที่เข้ามาช่วยเหลือมากเท่าใด ก็ยิ่งจะช่วยให้ความเสียหายมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อยลงเท่านั้น

การช่วยเหลือที่มีแนวโน้มจะเข้ามามีบทบาทในการรับมือกับภัยพิบัติในชุมชนเป็นลำดับสุดท้าย แต่กลับถูกคาดหวังจากสังคมมากที่สุดได้แก่การช่วยเหลือจากภาครัฐ หรือ “โคโระ” ซึ่งหมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากทุกภาคส่วนของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจ พนักงานดับเพลิง กองกำลังป้องกันตนเอง จังหวัดและเทศบาล หน่วยงานส่วนกลางตลอดจนรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า แก๊ส น้ำประปา อย่างไรก็ตามการช่วยเหลือดังกล่าวมักเกิดขึ้นอย่างล่าช้า เพราะยังความเสียหายเกิดขึ้นมากเท่าไร จำนวนของประชาชนที่ต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐก็ยิ่งสูงมากขึ้นเท่านั้น ขณะที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือก็มักตกเป็นผู้ประสบภัยด้วยเช่นเดียวกัน อีกทั้งการเดินทางเข้าไปถึงยังพื้นที่ประสบภัยไม่สามารถทำได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้เนื่องด้วยกำลังคนมีอยู่จำกัด ทำให้จำเป็นต้องจัดลำดับการให้ความสำคัญของการดำเนินการ โดยต้องพิจารณาแนวทางการช่วยเหลือให้ประชาชนอย่างเท่าเทียมกันภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ดังนั้นหลังจากเกิดภัยพิบัติร้ายแรงขึ้น ภาครัฐจำเป็นต้องใช้เวลา 3 วันแรก ไปกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยกรณีเร่งด่วน (กรณีร้ายแรงถึงชีวิต) อันได้แก่ การกู้ชีพและกู้ภัย เพื่อช่วย “ชีวิต” ผู้ประสบภัยให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เนื่องจากหาก ผ่านไปเกินกว่า 3 วัน หลังเกิดเหตุ อัตราการรอดชีวิตของผู้ประสบภัยที่ยังรอดคอยการกู้ภัยกู้ชีพ มีแนวโน้มที่จะลดลง อย่างเห็นได้ชัด⁹ ส่วนการให้ความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการกู้ชีพกู้ภัยจึงมักเริ่มดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบภายหลังจากผ่านพ้น 3 วันแรกนี้ไปแล้ว ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงพยายามประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจอย่าง ถ่องแท้ว่า การที่ประชาชนไม่รู้จักช่วยเหลือตนเอง โดยรอเพียง ความช่วยเหลือจากภาครัฐนั้น ไม่ได้เป็นการส่งผลดีแต่อย่างใด หากแต่จะทำให้ความสูญเสียที่เกิดขึ้นมีมากกว่าที่ควรอีกด้วย (Tokyo Metropolitan Government, 2013)

ทั้งนี้การผลักดันให้แนวความคิดจิตใจะ เคียวโจะ เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนได้นั้น การสื่อสารข้อมูลภัย พิบัติที่มีประสิทธิภาพจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น จากภาครัฐ และภาคเอกชน นับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่จะขาดเสียมิได้ ดังนั้นในส่วนนี้จึงจะอธิบายถึงรูปแบบ แนวทางการสื่อสารภัยพิบัติที่แต่ละภาคส่วนได้นำมาใช้ เพื่อเสริมสร้างภูมิต้านทานของชุมชนและสังคมต่อภัยพิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

⁹ ในกรณีที่เป็นภัยที่มีความร้ายแรงถึงชีวิต ภาครัฐจะพยายามเข้ากู้ชีพ ภายใน 3 ชั่วโมง

กิจกรรมการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติโดยภาครัฐ

ภาครัฐซึ่งหมายรวมทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น นับเป็นภาคส่วนที่มีบทบาทด้านการสื่อสารภัยพิบัติที่สำคัญมากที่สุดในฐานะนี้ กิจกรรมการสื่อสารภัยพิบัติที่ภาครัฐเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการนั้น เกิดขึ้นในรูปแบบที่หลากหลายและแทรกซึมอยู่ในทุกกระบวนการของการจัดการภัยพิบัติ ตั้งแต่การเตรียมพร้อมรับมือภัย การป้องกันภัย การรับมือภัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก) การจัดการฝึกซ้อมแผนการรับมือภัยพิบัติ

เป็นการสื่อสารภัยพิบัติในช่วงเวลาก่อนการเกิดภัย หรือในภาวะปกติ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีรูปแบบและแนวทางการฝึกซ้อมที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ ตั้งแต่การฝึกซ้อมหนีไฟ ไปจนกระทั่งถึงการฝึกซ้อมผู้ประสบปัญหาการกลับที่พักอาศัย ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมที่ได้รับการให้ความสำคัญเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เช่น กรุงโตเกียว ซึ่งมีการออกระเบียบการฝึกซ้อมผู้ประสบปัญหาการกลับบ้านอย่างเป็นทางการ โดยเน้นความร่วมมือทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน

นอกจากนี้ยังมีการจัดการฝึกซ้อมแผนการรับมือภัยพิบัติในลักษณะที่เป็นการบูรณาการ¹⁰ อย่างต่อเนื่อง

¹⁰ (Sougou Bousai Kunren) เป็นการฝึกซ้อมร่วมกับหลายภาคส่วน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ภัยพิบัติขั้นร้ายแรง ทั้งนี้โดยมากมักเป็นการจำลองสถานการณ์ภัยพิบัติร้ายแรงขึ้นมาอย่างหนึ่ง (ส่วนใหญ่มักจำลองสถานการณ์การเกิดแผ่นดินไหว ที่มีระดับความรุนแรงที่ 6 ขึ้นไป) โดยรัฐบาลได้ริเริ่มการฝึกซ้อมลักษณะนี้ขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1980 (Sawano, 2013)

เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องมีผู้เกี่ยวข้องทั้งจากชุมชน องค์กรส่วนท้องถิ่น และส่วนกลาง ทั้งนี้โดยมากมักทำการฝึกซ้อมแผนฯ ในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่คาบเกี่ยวกับวันที่ 1 กันยายน ของทุกปี ซึ่งถือเป็นวันป้องกันภัยพิบัติแห่งชาติ¹¹ โดยในช่วงหนึ่งสัปดาห์นี้ (30 สิงหาคม ถึง 5 กันยายน) จะมีการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฯ ขนาดใหญ่อย่างจริงจัง ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การเตรียมตัว และการดำเนินการจริง อีกทั้งยังมีการเสวนา ให้ความรู้ ประกวดโปสเตอร์ และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักต่อภัยพิบัติให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง การฝึกซ้อมลักษณะนี้ เป็นการฝึกซ้อมร่วมกันระหว่างหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ ทั้งที่เป็นหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนภาคประชาชน

จุดเปลี่ยนที่รัฐบาลหันมาให้ความสำคัญกับการฝึกซ้อมรูปแบบนี้มากขึ้น เนื่องมาจากเหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหวบริเวณภาคตะวันออกของประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2011 ซึ่งความเสียหายขยายวงกว้างมาก จนเกิดปัญหาในการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การซ้อมลักษณะดังกล่าวประกอบไปด้วยการฝึกซ้อมการดำเนินการของศูนย์บริหารจัดการภัยพิบัติฉุกเฉิน การฝึกซ้อมการจัดตั้งศูนย์อำนวยการ

¹¹ ในบางพื้นที่ ที่เคยเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ในอดีต เช่นที่โกเบ (แผ่นดินไหว) ฟุคุย (แผ่นดินไหว อุทกภัย) ชิชิโอกะ (แผ่นดินไหว) ก็ได้กำหนดให้วันที่เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติร้ายแรงนั้น เป็นวันแห่งการป้องกันภัยพิบัติในพื้นที่อีกด้วย

การฉุกเฉินในพื้นที่เกิดเหตุ การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (table-top exercise)¹² การฝึกซ้อมการวางแผนการรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP) การฝึกซ้อมการรับมือกับสึนามิ การฝึกซ้อมการรับมือกับปัญหานิวเคลียร์ การฝึกซ้อมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การฝึกซ้อมการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น (Cabinet Office, 2013)

การฝึกซ้อมแผนฯ อย่างเป็นกิจวัตรจะช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ เพื่อเตรียมพร้อมกับสถานการณ์ร้ายแรงที่ไม่คุ้นเคย โดยทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีสติ แม้อยู่ช่วงภัยพิบัติ อีกทั้งยังช่วยให้กระบวนการการปฏิบัติงานราบรื่น เนื่องจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะมีความเคยชินกับขั้นตอนกระบวนการที่จำเป็น ในการดำเนินการเพื่อรับมือกับภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน แม้จะต้องอยู่ในภาวะที่ไม่ปกติ และเป็นสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน นอกจากนี้ผลจากการฝึกซ้อมแผนแต่ละครั้งยังสามารถนำไปพัฒนาแผนการรับมือกับภัยพิบัติที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เนื่องจากผู้เข้าฝึกซ้อมจะได้เรียนรู้จุดอ่อนและจุดแข็งของแผน การรับมือกับภัยพิบัติที่ตนเองมีอยู่ในทุก ๆ ครั้งที่มีการฝึกซ้อม และนำบทเรียนที่ได้จากการฝึกซ้อม ไปปรับแก้แผนการรับมือกับภัยพิบัติที่มีอยู่ในปัจจุบันให้ดีและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นนั่นเอง (Odashima, 2007)

¹² เป็นการฝึกซ้อมที่มุ่งเน้นการใช้แผนที่ และการจินตนาการเหตุการณ์เป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างทักษะการคาดคะเน การประเมินสถานการณ์ และการตัดสินใจแก้ปัญหา

ตาราง 5 แสดงประเภทของการฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติ

จุดมุ่งหมาย	ประเภท (ภาพรวม)	ประเภท (รูปแบบ)	ประเภท (ตัวอย่าง)
เพื่อพัฒนาระดับความสามารถในการตัดสินใจ เช่น ประเมินและรับมือกับสถานการณ์กำหนดแนวทางการรับมือเป็นต้น	การฝึกซ้อมที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ	การฝึกซ้อมโดยมีการจำลองสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> ● การเล่นบทบาทสมมติ (Role Playing) ● การฝึกซ้อมการจินตนาการตามสถานการณ์¹³ (Scenario-Driven Image Training) ● การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ¹⁴ (Table-Top Exercise) ● การฝึกซ้อมการบริโภคข้อมูลข่าวสาร¹⁵ (Information Literacy Training) ● การฝึกซ้อมแบบ DIG¹⁶ (Disaster Imagination Game)
		การฝึกซ้อมคาดการณ์สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> ● การฝึกซ้อมการจินตนาการโดยการคาดการณ์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ ● การฝึกซ้อมการจินตนาการโดยการประเมินสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

¹³ เป็นวิธีการฝึกซ้อมที่เน้นการฝึกจินตนาการตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ และหาแนวทางในการรับมือกับสถานการณ์นั้น

¹⁴ คล้ายการฝึกแบบจินตนาการ คือ เน้นฝึกใช้ความคิดและการตัดสินใจจากข้อมูลที่มีอยู่บนโต๊ะ ไม่ใช้การฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่

¹⁵ ฝึกยกระดับความสามารถในการตัดสินใจ จากข้อมูลที่สามารถหาได้จากสื่อต่าง ๆ รอบตัว

¹⁶ เป็นการฝึกการจินตนาการสถานการณ์ผ่านการใช้แผนที่

ตาราง 5 แสดงประเภทของการฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติ (ต่อ)

จุดมุ่งหมาย	ประเภท (ภาพรวม)	ประเภท (รูปแบบ)	ประเภท (ตัวอย่าง)
เพื่อฝึกปฏิบัติ จริงตามขั้นตอน ที่กำหนดไว้ เช่นการใช้ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ จนเกิดความ ชำนาญ	การฝึกซ้อม ปฏิบัติจริง	การฝึกซ้อม การติดต่อ/ การเคลื่อน ย้าย ผู้เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ● การฝึกซ้อมระบบการประสานงาน ● การฝึกซ้อมการอพยพ ● การฝึกซ้อมการเข้าให้ความช่วยเหลือ
		การฝึกซ้อม การใช้วัสดุ เครื่องมือ และขับเคลื่อน อุปกรณ์ต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● การฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือกับภัย ● การฝึกซ้อมการใช้ IT เพื่อรับมือกับภัย ● การฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์สำรอง ● การฝึกซ้อมการปฏิบัติ

การฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติสามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักของการฝึกซ้อมออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การฝึกซ้อมที่เน้นพัฒนาการทางการประเมินสถานการณ์ และการตัดสินใจ ซึ่งมุ่งเน้นที่การใช้จินตนาการ และการใช้ข้อมูลที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อทำการตัดสินใจวางแผนรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในเชิงรุกได้ และการฝึกซ้อมที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง จะเป็นการฝึกที่มุ่งพัฒนาทักษะด้านการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญการในการใช้ หรือขับเคลื่อนวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งการฝึกซ้อมทั้งสองประเภทนี้ มีความสำคัญไม่มากหรือน้อยไปกว่ากัน (ตาราง 5) (Odashima, 2007)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบประเภทของการฝึกซ้อมกับกลุ่มเป้าหมายในการฝึกซ้อม พบว่ากิจกรรมที่เน้นการฝึกซ้อมร่วมกับประชาชน หรือหน่วยงานระดับปฏิบัติ

ในพื้นที่ จะมุ่งเน้นไปยังการให้ความรู้เกี่ยวกับชุมชน การสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับภัยที่เกิดขึ้นในชุมชน และแนวปฏิบัติในการรับมือกับภัย ผ่านฝึกซ้อมปฏิบัติจริง เช่น การฝึกซ้อมการปกป้องตนเอง การดับเพลิง การเข้ากู้ภัย การอพยพ การจัดการศูนย์อพยพ การปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุ การเก็บและถ่ายทอดข้อมูล การแจกจ่ายอาหารและเครื่องใช้ เป็นต้น ในขณะที่การฝึกซ้อมที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ จะใช้กับนักปฏิบัติการระดับผู้นำ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและรับมือกับภัยพิบัติโดยตรง (Prime Minister of Japan and His Cabinet, 2013)

ข) การส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับภัยพิบัติในโรงเรียน

เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมการสื่อสารภัยพิบัติที่จัดทำขึ้นในช่วงเวลา ก่อนการเกิดภัย หรือในภาวะปกติ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนและชุมชน กิจกรรมดังกล่าวได้รับการให้ความสำคัญจากภาครัฐเพิ่มมากขึ้นภายหลังการเกิดภัยพิบัติครั้งใหญ่ ในปี ค.ศ. 1995 ภายใต้วัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้าง “วัฒนธรรมการป้องกันภัยพิบัติ” ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศญี่ปุ่น (Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake 2012: 7) อันจะนำไปสู่ความตระหนักต่อความสำคัญของการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างยั่งยืน และถ่ายทอดไปจนถึงรุ่นลูกหลานโดยไม่เลือนลางไปตามกาลเวลา (Fujioka, 2011: 1)

สำหรับมิติของการสร้างพื้นฐานให้กับเด็กนักเรียน ผ่านการศึกษาในโรงเรียน หรือที่เรียกกันว่า “โบไซเคียวอิซุ” นั้น แต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นผู้ดูแลและกำหนด

รูปแบบเนื้อหาการเรียนการสอนของโรงเรียนในท้องถิ่นของตน ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้ จะมีทั้งเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันทั่วทุกพื้นที่ในประเทศญี่ปุ่น (เช่น มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เพื่อพัฒนาทักษะการประเมินสถานการณ์จนสามารถหาวิธีการรับมือที่เหมาะสมที่สุด) และเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น¹⁷ เนื่องจากความแตกต่างทางสภาพภูมิศาสตร์ รวมถึงลักษณะเด่นของภัยธรรมชาติที่แตกต่างกันออกไป (Fujioka 2011: 19) ภายใต้อาคารที่มุ่งเน้นมาตรการการดูแลรักษาความปลอดภัย การบริหารจัดการความเสี่ยง การดูแลรักษาความปลอดภัยของเด็กนักเรียนภายในโรงเรียนในภาพรวม ผ่านการเรียนการสอนในโรงเรียนทั้งระดับประถม มัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย รวมถึงโรงเรียนสำหรับเด็กที่ต้องการความดูแลเป็นพิเศษ (Fujioka, 2011: 6)

การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติด้วยการสอนในโรงเรียนมิได้มุ่งเน้นแค่ความน่ากลัวและความร้ายแรงของภัยธรรมชาติเท่านั้น แต่ให้ความสำคัญกับกระบวนการการสร้างความรู้ที่เน้นความเข้าใจถึงคุณค่าของธรรมชาติ ตลอดจนภัยที่อาจเกิดขึ้นจากธรรมชาติ (Ministry of Education, Culture, Sports,

¹⁷ เห็นได้ว่าในพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติร้ายแรงบ่อยครั้ง รวมถึงพื้นที่ที่เพิ่งประสบกับปัญหาภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาติ เช่น จังหวัดอิวาเตะ จังหวัดมียางิ จังหวัดชิบะ จังหวัดคานางาวะ จังหวัดชิซุโอกะ จังหวัดไอจิ จังหวัดมิเอะ จังหวัดวาคายาม่า จังหวัดโทคุชิมะ จังหวัดโคจิ รวมถึงกรุงโตเกียว จะมีความตื่นตัวและให้ความสำคัญต่อโภชเคียวอิซุสูง ในขณะที่ประชาชนที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว มักมีความเข้าใจว่าพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่นั้นปลอดภัย (Suwa, 2011: 58)

Science and Technology, 2013: 11; Katada, 2012: 57-61; Fujioka, 2011) จากนั้น จึงเริ่มแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการเกิดภัยธรรมชาติในลักษณะต่าง ๆ ก่อนที่ดึงให้ผู้เรียนหันมาเห็นความสำคัญถึงความจำเป็นในการเตรียมพร้อมเพื่อลดความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติตลอดจนบทบาทและความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันของแต่ละคน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการคิด การตัดสินใจในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป และการรู้จักใช้ชีวิตที่พร้อมจะเผชิญกับภัยพิบัติได้ทุกเมื่อ (Imamura, 2011: iii) นอกจากนี้ยังมีการเพิ่ม “ช่วงเวลาการเรียนรู้แบบบูรณาการ” (Sougoutekina Gakushuu no Jikan) ขึ้น¹⁸ เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเชิงบูรณาการพร้อมไปกับการสร้างทักษะการเป็นสมาชิกในสังคม ให้นักเรียนรู้จักการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง ทั้งภายในและภายนอก

¹⁸ เดิมที “ช่วงเวลาการเรียนรู้แบบบูรณาการ” นี้ จัดขึ้นโดยมีจุดประสงค์ให้นักเรียน มีโอกาสเรียนรู้สาระสำคัญอื่นนอกเหนือตำราเรียน เช่น การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมโลก เรื่องความสำคัญของการบริโภคข้อมูล เรื่องของสิ่งแวดล้อม เรื่องของสุขภาพและสวัสดิการสังคม เป็นต้น แต่ในเวลาต่อมา เมื่อหลายฝ่ายเล็งเห็นถึงความถี่ และความเสียหายอันเกิดจากภัยพิบัติที่มีมากขึ้น จึงพยายามนำเอาเรื่องของภัยพิบัติเข้ามาเป็นอีกหนึ่งเนื้อหาสำคัญที่ต้องนำมาสอนในช่วงเวลานี้ โดยเริ่มต้นจากการเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติเฉพาะในโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่เคยประสบภัยธรรมชาติร้ายแรง หรือพื้นที่ที่ได้รับการระบุว่าพื้นที่เสี่ยงภัย และจากนั้นจึงเริ่มมีการแพร่ขยายไปในวงกว้างมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน (Suwa, 2011: 50-51)

โรงเรียน โดยคาดหวังว่าแนวทางนี้จะสร้างให้คนรุ่นใหม่
เกิดสำนึกการเป็นส่วนหนึ่งในสังคมที่มีบทบาทหลากหลายและ
สามารถสลับสับเปลี่ยนบทบาทกันได้ตามสถานการณ์ มากกว่า
ความคิดจำกัดแคบอยู่เพียงการเป็นบทบาทใดบทบาทหนึ่งที่มี
ความตรงกันข้ามกันอย่างชัดเจน เช่น เด็กกับผู้ใหญ่ ผู้ประสพภัย
กับผู้ให้ความช่วยเหลือ เพียงอย่างเดียว

สำหรับเนื้อหาการเรียนการสอนและวัตถุประสงค์
ในการสอนนั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามวัยและความ
สามารถในการรับรู้ของเด็ก¹⁹ ซึ่งโดยมากเป็นเนื้อหาที่นำมาจาก
การสอบถามจากประสบการณ์ของผู้ที่เคยผ่านเหตุการณ์
ภัยพิบัติมาแล้วในอดีต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมจริง และ
สอดคล้องกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่นั้น ๆ นอกจากนี้
ยังมุ่งเน้นการออกแบบการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ
เข้าใจง่าย และให้ผู้เรียนสนุก ไม่เบื่อหน่ายกับการเรียนการสอน
อีกด้วย เช่น การให้นักเรียนออกไปทำการสำรวจพื้นที่รอบ
โรงเรียนและฝึกวาดแผนที่ การนำเกมส์ต่าง ๆ มาประกอบ
การเรียนการสอน เป็นต้น (Suwa, 2011)

**ค) การให้ความรู้และเสริมสร้างความตระหนัก
แก่ประชาชนทั่วไป** ผ่านการใช้สื่อที่มีความหลากหลายและ
เผยแพร่ให้กับประชาชนในหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็น รายงาน
สภาวะภัยพิบัติในแต่ละปีของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แผ่นพับ ใบปลิว หนังสือเพื่อประชาสัมพันธ์หรือเสริมสร้าง

¹⁹ การแบ่งระดับการเรียนการสอนตามวัยของผู้เรียน จำแนกระดับของ
กลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับอนุบาล ระดับประถม
ระดับมัธยมต้น และระดับมัธยมปลาย รายละเอียดดูได้ใน นรินทร์ คำรังชัย
(2019)

ทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ สื่อมวลชนมีเดียในรูปแบบของซีดี ดีวีดี ไปจนกระทั่งถึงสื่อออนไลน์ เช่น โทรศัพท์ออนไลน์ นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญให้กับประชาชนโดยตรง และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับเรื่องของภัยพิบัติ หรือเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติโดยเฉพาะ ภายใต้การสนับสนุนโดยหน่วยงานภาครัฐที่มีความเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ (Shiga Prefecture, 2011) ตัวอย่างเช่น สำนักงานคณะกรรมการได้จัดทำเว็บไซต์ “จำลองสถานการณ์ภัยพิบัติ” หรือ โปไซชิมูเลเตอร์²⁰ ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์การเกิดแผ่นดินไหวระดับ 6 ขึ้นไปในรูปแบบและสถานการณ์ที่หลากหลาย เช่น แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวหากอยู่ในห้อง บนรถไฟ ในห้าง ในโรงเรียน ในสถานีรถไฟใต้ดิน นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศญี่ปุ่นไว้ในเว็บไซต์เดียว เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ สามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือสำนักงานบริหารงานด้านอัคคีภัยและภัยพิบัติได้จัดทำเว็บไซต์ “พิพิธภัณฑสถานการป้องกันภัย” ขึ้น โดยมีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย มีความน่าสนใจและน่าติดตาม เหมาะสำหรับ

²⁰ เป็นการจำลองสถานการณ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยอาจารย์จากมหาวิทยาลัยนาโงย่า และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยโตเกียว ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการมีจุดมุ่งหมายในการสร้างความรู้ให้กับประชาชน เพื่อลดความเสียหายอันเกิดจากภัยพิบัติสามารถเข้าชมได้ที่ <http://www.bousai.go.jp/simulator/>

ทั้งเด็กและผู้ใหญ่²¹ โดยในส่วนที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ นั้น ได้มีการนำเกมส์ต่าง ๆ มาประกอบการเรียนรู้ด้วย

ศูนย์ป้องกันภัยพิบัติ (Bousai Center) ซึ่งตั้งอยู่ในหลายเมืองทั่วประเทศญี่ปุ่น เช่น เกียวโต ฟุคุโอกะ ซัปโปโร โยโกฮาม่า คานางาวะ ฯลฯ ถือเป็นอีกสื่อที่สำคัญในการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ ที่เปิดให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าทัศนศึกษาแต่อย่างใด ภายในศูนย์ฯ จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทุกคนสามารถเรียนรู้ และทดลองมีประสบการณ์กับภัยพิบัติได้จริง รวมถึงยังมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่เสี่ยงภัย และสถานอพยพเมื่อเกิดภัยในพื้นที่นั้น ๆ อีกด้วย

นอกจากนี้เพื่อเป็นการสร้างความพร้อมแก่ประชาชนในการรับมือกับภัยพิบัติ ได้มีการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ เช่น ตารางข้อมูลติดต่อในกรณีฉุกเฉิน (Kagoshima Prefecture, 2011) ตลอดจนแผนที่เสี่ยงภัย (Hazard Map) โดยบังคับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่เสี่ยงภัยหรือวิธีการหนีภัยที่ถูกต้องแจกจ่ายให้กับประชาชน โดยต้องระบุรายละเอียดของจุดเสี่ยงภัย ระดับความเสี่ยง เส้นทางอพยพ ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานด้านสาธารณสุข รวมถึงรายการอุปกรณ์ที่จำเป็นระบุอย่างชัดเจน รวมถึงการจัดทำ “กระดานการจัดการข้อมูลผู้อพยพ” ขึ้น โดยจะมีการติดตั้งกระดานนี้ไว้ที่ศูนย์อพยพ และบนกระดานจะมีป้ายชื่อของผู้ที่อาศัยอยู่ใน

²¹ ผู้ที่สนใจสามารถเข้าชมได้ที่ <http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi>

บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับการระบุว่าต้องอพยพมายังศูนย์อพยพนั้น ๆ ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติ และเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นจริง ผู้ที่มาถึงศูนย์อพยพแล้ว จะต้องหิบบ่ายชื่อตนเองออกจากกระดานเพื่อนำเอาป้ายชื่อนั้นมาติดไว้ที่หน้าอก วิธีดังกล่าวช่วยให้ผู้ดูแลศูนย์อพยพรวมถึงประชาชนสามารถรับทราบว่ามีใครที่ยังไม่ได้เดินทางมาถึงศูนย์อพยพ และสามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ด้านหลังของทุกป้ายจะมีข้อมูลกรุปเลือด วันเดือนปีเกิด และที่อยู่ของเจ้าของป้ายชื่อระบุอย่างชัดเจน เพื่อช่วยให้การช่วยเหลือในยามฉุกเฉินเป็นไปได้สะดวกยิ่งขึ้น (Shiga Prefecture, 2011)

นอกจากการผลิตสื่อเพื่อเสริมสร้างความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ แล้ว ภาครัฐยังจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น แรลลี่เพื่อกระชับความสัมพันธ์และความเกื้อกูลกันระหว่างสมาชิกในชุมชน ซึ่งยังเป็นการเชื่อมโยงไปถึงความปลอดภัย ความน่าอยู่ ตลอดจนความเข้มแข็งของชุมชนในการรับมือกับภัยพิบัติ และทำให้ประชาชนในชุมชนรู้จักคุ้นเคยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนจุดอพยพต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ในชุมชนนั้น ๆ ผ่านการฝึกซ้อมปฏิบัติจริงอีกด้วย (Shiga Prefecture, 2011)

ง) **การแจ้งเตือนภัย** เป็นกิจกรรมการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติหลักของภาครัฐในขณะที่จะเกิดภัยพิบัติ หรือกำลังอยู่ในช่วงเวลาของภัยพิบัติ โดยระบบการแจ้งเตือนภัยภายในประเทศญี่ปุ่นมีรูปแบบและการนำเสนอที่แตกต่างกันไปตามประเภทของภัยพิบัติ เช่น การแจ้งเตือนภัยจากภูเขาไฟ จะแบ่งประเภทของการเตือนภัยออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับคาดการณ์การปะทุ ระดับการแจ้งเตือนภัยการปะทุ (โดยเฝ้าระวังบริเวณปากภูเขาไฟ) และระดับการแจ้งเตือนภัยการปะทุ

(โดยเฝ้าระวังบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง) นอกจากนี้ยังแบ่งระดับแนวทางการปฏิบัติของประชาชนออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ภาวะปกติ ระดับที่ 2 ห้ามเข้าใกล้ปากภูเขา ระดับที่ 3 ห้ามเข้าใกล้ภูเขา ระดับที่ 4 เตรียมพร้อมอพยพ ระดับที่ 5 อพยพ

สำหรับการแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัยนั้น จะเน้นการนำเสนอข้อมูลระดับความสูงของแม่น้ำแต่ละสายเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินสถานการณ์โดยรวม และเพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามสถานการณ์ได้อย่างใกล้ชิด โดยกรมอุตุนิยมวิทยาจะดำเนินการร่วมกันกับกระทรวงที่ดิน โครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคมและท่องเที่ยว ตลอดจนองค์กรระดับจังหวัด ในการเผยแพร่ข้อมูลการคาดคะเนสถานการณ์อุทกภัย โดยประเมินจากระดับความสูงและความเร็วของกระแสน้ำในแต่ละจุดที่ได้มีการกำหนดไว้ในแม่น้ำสายหลักอย่างชัดเจน โดยในกฎหมายป้องกันอุทกภัย ได้บังคับให้ติดตั้งจุดพยากรณ์อุทกภัย และจุดวัดระดับความสูงของน้ำในแม่น้ำสายสำคัญต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีจุดวัดข้อมูลระดับน้ำในแม่น้ำและปริมาณน้ำฝนอยู่ทั่วประเทศรวมทั้งสิ้น 14,397 จุด (ข้อมูลล่าสุดเมื่อ 24 กันยายน 2008) (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2008) ส่วนการแยกระดับความรุนแรงของการพยากรณ์จะแบ่งออกเป็น 4 ระดับได้แก่ ข้อมูลการแจ้งให้ติดตามสถานการณ์น้ำล้นตลิ่ง ข้อมูลการแจ้งให้เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำล้นตลิ่ง ข้อมูลความเสี่ยงที่จะเกิดสถานการณ์น้ำล้นตลิ่ง และข้อมูลการเกิดสถานการณ์น้ำล้นตลิ่ง โดยจะออกประกาศตามระดับความรุนแรงพร้อมกับการนำเสนอชื่อของแม่น้ำที่กำลังอยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น

ข้อมูลการแจ้งให้ติดตามสถานการณ์น้ำล้นตลิ่งของแม่น้ำ
โทะโยะฮิระ เป็นต้น

ข้อมูลการพยากรณ์ในลักษณะนี้ จะถูกถ่ายทอดไป
ยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค
รวมถึงท้องถิ่น เพื่อให้แต่ละหน่วยงานนำข้อมูลไปใช้เพื่อรับมือ
กับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วถึงที่ นอกจากนี้ยัง
ถ่ายทอดสู่ประชาชนทั่วไป ผ่านทางสื่อของชุมชน หรือ
สื่อมวลชนด้วย ทั้งนี้ ประชาชนทั่วไปยังสามารถติดตามข้อมูล
การพยากรณ์ได้จากเว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา หน่วยงาน
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเช่นกัน
โดยในบางองค์กรส่วนท้องถิ่น มีการส่งข้อความแจ้งเตือนไปยัง
โทรศัพท์มือถือของประชาชนโดยตรงด้วย (Cabinet Office,
2011b: 35)

ในกรณีพายุไต้ฝุ่น กรมอุตุนิยมวิทยาจะทำการ
คาดการณ์การเคลื่อนที่ของไต้ฝุ่นล่วงหน้า 24 ชั่วโมง โดยจะแสดง
ภาพของจุดศูนย์กลางของไต้ฝุ่นทุก ๆ 3 ชั่วโมง ขณะเดียวกัน
เพื่อให้ผู้ประกาศข่าวทางวิทยุและโทรทัศน์ รวมถึงสำนักข่าว
หนังสือพิมพ์ต่าง ๆ สามารถลงข่าวได้อย่างถูกต้อง
กรมอุตุนิยมวิทยาจะออกประกาศข้อมูลพยากรณ์อากาศ
เกี่ยวกับสถานการณ์พายุไต้ฝุ่นที่เกิดขึ้น (ทั้งในระดับประเทศ
ระดับภูมิภาคและระดับจังหวัด) โดยเนื้อหาที่เขียนลงใน
ประกาศนี้ จะมีรายละเอียดมากกว่าข้อมูลที่นำเสนอผ่าน
แผนภูมิและแผนที่ที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ผู้ประกาศข่าว
สามารถสื่อสารให้ประชาชนรับทราบได้อย่างชัดเจนและ
เข้าใจง่าย นอกจากนี้ประชาชนยังสามารถติดตามประกาศ
กรมอุตุนิยมวิทยาเหล่านี้ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ด้วยเช่นกัน

ในกรณีของการเกิดแผ่นดินไหว จะมีการแจ้งข้อมูล การเกิดแผ่นดินไหวพร้อมข้อมูลความเสี่ยงในการเกิดสึนามิ ในบริเวณต่าง ๆ ให้ประชาชนรับทราบทางโทรทัศน์ ซึ่งประชาชนยังสามารถศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหว ได้ทางเว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา โดยข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการปรับเปลี่ยนให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 2007 ญี่ปุ่นยังประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบการแจ้งเตือนแผ่นดินไหวล่วงหน้ามาใช้ทั่วประเทศ (ยกเว้นเกาะบางเกาะ) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกในโลกที่สามารถพัฒนาระบบการแจ้งเตือนประชาชนก่อนการเกิดแผ่นดินไหวในลักษณะเช่นนี้ขึ้นได้ โดยระบบนี้มีชื่อเรียกว่า “ระบบแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉิน (Earthquake Early Warning หรือ Kinkyuu Jishin Sokuhou)” ระบบดังกล่าวใช้เตือนภัยในกรณีที่คาดว่าแผ่นดินไหวจะมีระดับความรุนแรงสูงกว่าระดับ 5 ขึ้นไป ซึ่งโดยทันทีหลังจากที่เกิดแผ่นดินไหวขึ้นที่รอยเลื่อน ระบบจะทำการคาดคะเนระยะเวลาที่แรงสั่นสะเทือนจะเดินทางไปถึงยังแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศ รวมถึงระดับแรงสั่นสะเทือน หรือ ชินโดะ และทำการแจ้งเตือนผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ โทรศัพท์มือถือ ในทันที เพื่อให้ประชาชนรับทราบข่าวสารโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้แม้ว่าการแจ้งเตือนในลักษณะดังกล่าวจะเกิดขึ้นก่อนแรงสั่นสะเทือนจะเดินทางไปถึงพื้นที่นั้น ๆ เพียงไม่กี่วินาที แต่ก็เป็นที่คาดหวังว่าจะสามารถช่วยให้ประชาชนมีเวลาในการดูแลสุขภาพปลอดภัยของตน รถไฟสามารถลดความเร็ว และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ทำงานสามารถหยุดการทำงานล่วงหน้าได้ทันท่วงที (รูป 4)



รูป 4 กระบวนการการแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉิน (Japan Meteorological Agency, 2013)

ช่องทางหลักในการสื่อสารข้อมูลการแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉินมี 2 ทาง คือ ช่องทางทั่วไป และช่องทางการใช้เครื่องรับสัญญาณพิเศษ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Japan Meteorological Agency, 2013)

การรับข้อมูลผ่านช่องทางทั่วไป หรือ ช่องทางที่ใช้สื่อสารกับประชาชนทั่วไป ได้แก่

โทรทัศน์และวิทยุ เริ่มมีขึ้นเป็นครั้งแรกตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2007 โดยในกรณีของสถานี NHK นั้น จะทำการแจ้งเตือนด้วยการแสดงขึ้นเป็นตัวหนังสือ พร้อมเสียงประกาศ และไม่ว่าแรงสั่นสะเทือนจะเกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเพียงแห่งเดียว สถานีจะทำการเผยแพร่ข้อมูลการแจ้งเตือนออกอากาศทั่วประเทศญี่ปุ่น โดยจะขึ้นต้นด้วยหัวข้อว่า “การแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉิน” รวมถึงข้อมูลตำแหน่งศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ข้อความการแจ้งเตือนให้ระวังการสั่นสะเทือนรุนแรง และชื่อพื้นที่ที่เกิด พร้อมแสดงแผนที่ประกอบ (รูป 5) ในขณะที่ถ้าเป็นสถานีโทรทัศน์ที่ดำเนินการ

โดยเอกชน อาจมีรูปแบบการนำเสนอที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสถานี โดยจะทำการออกอากาศการแจ้งเตือน (ทั้งข้อความและเสียง) เฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับการแจ้งเตือนภัยเท่านั้น



รูป 5 ภาพการแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉินที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์ (ภาพจาก www9.nhk.or.jp)

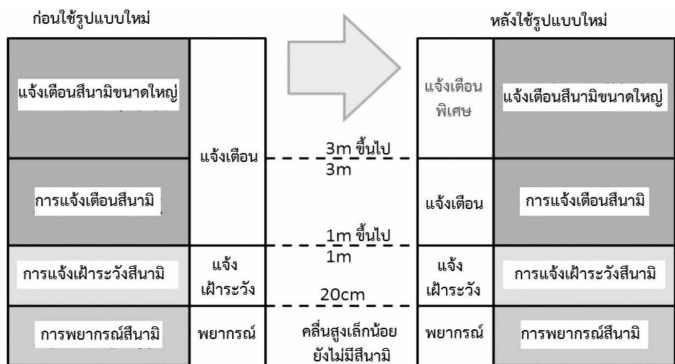
ระบบการแจ้งเตือนภัยไร้สายของรัฐ หรือที่เรียกว่าระบบ J-ALERT เป็นระบบแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านดาวเทียมที่สำนักงานบริหารงานด้านอวกาศภัยและภัยพิบัติ สังกัดกระทรวงการสื่อสารและกิจการภายใน นำเข้ามาใช้ในองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ เพื่อส่งข้อมูลภัยพิบัติไปยังประชาชนผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น หอเตือนภัยในชุมชน กล้องรับข้อมูลเตือนภัย (ในแต่ละครัวเรือน) หรือ อีเมลแจ้งเตือนภัย (เป็นระบบลงทะเบียน) ได้อย่างรวดเร็วที่สุด

โทรศัพท์มือถือ ภาครัฐได้รับความร่วมมือจากบริษัทที่ให้บริการสัญญาณโทรศัพท์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลทางช่องทางนี้ โดยในปัจจุบันได้รับความร่วมมือจาก 4 บริษัท ได้แก่

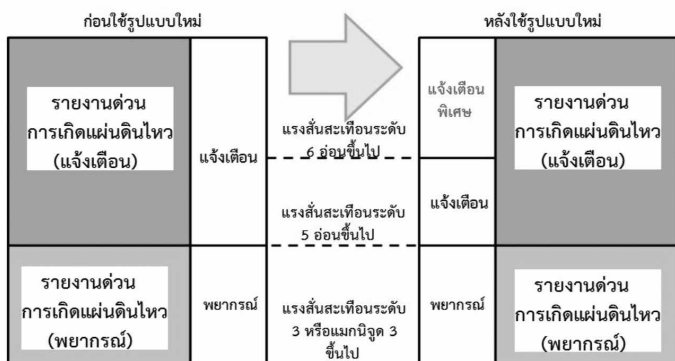
NTT docomo, au, Softbank และ E-mobile ซึ่งสัญญาณเสียงเรียกเตือนที่ใช้นั้น จะเป็นเสียงที่มีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนเสียงเรียกสายทั่วไป และเป็นเสียงเรียกเตือนเดียวกันแม้ว่าผู้ใช้จะใช้บริการต่างบริษัทกัน อีกทั้งสัญญาณเตือนดังกล่าวสามารถมีเสียงดังขึ้นได้ แม้ว่าผู้ใช้จะปิดเสียงเรียกไว้ก็ตาม

การแจ้งเตือนภายในอาคาร ซึ่งผู้เป็นเจ้าของอาคารต้องได้รับใบอนุญาตในการแจ้งเตือน

การรับข้อมูลโดยเครื่องรับสัญญาณ เป็นระบบที่ใช้เฉพาะสำหรับหน่วยงานหรือองค์กรที่ได้รับอนุญาตในการแจ้งข้อมูลเตือนภัย เพื่อใช้เครื่องรับสัญญาณในการแจ้งเตือนภายในอาคาร



รูป 6 เปรียบเทียบการแจ้งเตือนภัยรูปแบบเดิมกับการแจ้งเตือนภัยพิเศษกรณีการเกิดสึนามิ (Japan Meteorological Agency, 2013)



รูป 7 เปรียบเทียบการแจ้งเตือนภัยรูปแบบเดิมกับการแจ้งเตือนภัยพิเชษ
กรณีการเกิดแผ่นดินไหว (Japan Meteorological Agency 2013)

นอกจากนี้ภายหลังการเกิดภัยพิบัติครั้งใหญ่ในวันที่ 11 มีนาคม 2011 ญี่ปุ่นได้นำบทเรียนที่ได้รับมาปรับเปลี่ยนรูปแบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยพิบัติร้ายแรง โดยตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม 2013 เป็นต้นมา ได้เริ่มให้มี “การแจ้งเตือนภัยพิเศษ (Tokubetsu Keihou)” ขึ้นเพื่อใช้เตือนภัยในกรณีที่มีการคาดการณ์ว่าจะเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ เช่น ฝนตกหนัก แผ่นดินไหวหรือสึนามิ เกินกว่าระดับมาตรฐานที่ได้เคยมีการตั้งหรือกำหนดมาก่อน (ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย) และอาจยังผลให้เกิดความเสียหายอันประเมินค่าไม่ได้ โดยคาดหวังว่าจะช่วยเตือนให้ประชาชนทราบถึงโอกาสเกิดภัยพิบัติร้ายแรงและสามารถเตรียมพร้อมรับมือได้อย่างเหมาะสมมากที่สุดกับสถานการณ์ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหลังจากมีการปรับรูปแบบการแจ้งเตือนดังกล่าว ภาครัฐก็ได้ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อ ทั้งเว็บไซต์ของกรมและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง โซเชียลมีเดีย รวมถึง

สื่อมวลชนอย่างจริงจัง พร้อมกับการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด เพื่อเป็นการแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมเพื่อเตรียมพร้อม กับภัย (Japan Meteorological Agency, 2013; Yomiuri, 2013)

การประกาศ “การแจ้งเตือนภัยพิเศษ” นี้ จะมีขึ้นใน กรณีที่มีแนวโน้มที่จะเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่และส่งผลต่อความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินอย่างมหาศาล ตัวอย่างของ ภัยพิบัติขนาดใหญ่ เช่น การเกิดสึนามิหลังจากเกิดแผ่นดินไหว ครั้งใหญ่บริเวณภาคตะวันออกของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 2011 ซึ่ง ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตและผู้สูญหายมากกว่า 18,000 คน เหตุการณ์พายุดีเปรสชันพัดเข้าอ่าวฮิโสะ ที่ทำให้เกิดคลื่นพายุหมุน ยกซัดฝั่ง (storm surge) สูงสุดในประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น และมี ยอดผู้เสียชีวิตและผู้สูญหายมากกว่า 5,000 คน หรือเหตุการณ์ ฝนตกหนักเนื่องจากไต้ฝุ่นลูกที่ 12 ที่พัดเข้าญี่ปุ่นบริเวณ แหลมคิอิ (Kii Peninsula: Kii Hantou) ในปี ค.ศ. 2011 ที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตและผู้สูญหายเกือบ 100 คน ทั้งนี้หลังจาก มีการนำเอาระบบ “การแจ้งเตือนภัยพิเศษ” มาใช้ จะมีการ ปรับเปลี่ยนวิธีการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติร้ายแรงต่าง ๆ ดังตัวอย่างที่แสดงในรูป 6 และรูป 7

การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติโดยภาคเอกชนและ สื่อมวลชน

กิจกรรมการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติต่าง ๆ ที่นำเสนอมา ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัตินั้น มีรูปแบบ ที่แตกต่างกันมากมายและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัย ช่องทางที่มีความหลากหลาย ทั้งโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

โซเซียลมีเดีย และข้อความทางโทรศัพท์ เพื่อสื่อสารกับประชาชนทุกกลุ่มได้อย่างรวดเร็วในภาวะฉุกเฉิน ดังนั้นแม้ภาครัฐมักถูกคาดหวังว่าต้องเป็นผู้ดำเนินการหลัก แต่ขณะเดียวกันก็มีความจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากภาคเอกชน บริษัทโทรคมนาคม และสื่อมวลชนอย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุนี้จึงมักมีการจัดทำบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MoU) ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับหน่วยงานภาคอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสื่อสารในช่วงภาวะวิกฤต เพื่อให้กระบวนการสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่เกิดภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างราบรื่น รวดเร็ว เที่ยงตรง และมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันหน่วยงานภาคเอกชนและสื่อมวลชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการสื่อสารภัยพิบัติสู่สาธารณะ ก็มักจะมีการฝึกซ้อมบุคลากรตลอดจนจัดทำคู่มือเฉพาะทางสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมพร้อมเป็นแนวทางในการปฏิบัติในยามที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตัวอย่างเช่น สถานีโทรทัศน์ NHK รวมถึงสถานีโทรทัศน์ใหญ่ ๆ ในประเทศญี่ปุ่น จะมีการฝึกอบรมผู้ประกาศข่าว และมีคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ประกาศข่าวในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขณะกำลังออกอากาศทางโทรทัศน์ วางประจำอยู่ที่โต๊ะผู้ประกาศข่าว เพื่อช่วยให้ผู้ประกาศข่าวสามารถหยิบคู่มือดังกล่าวขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการสื่อสารสู่สาธารณะได้อย่างมีสติ และนำไปสู่ภาวะการตื่นตระหนกของคนในสังคมให้น้อยที่สุด

นอกจากนี้ไม่เพียงหน่วยงานภาครัฐที่เห็นความสำคัญของการบรรณคดีให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อภัยพิบัติให้กับชุมชนและสังคม

องค์กรเอกชนจำนวนมาก ทั้งหน่วยงานหรือสมาคมทางวิชาการ ที่มุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีรวมถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ องค์กรไม่หวังผลกำไร องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ ก็มีส่วนร่วมอย่างจริงจังกับการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 44-46) เป็นต้นว่า สถานีโทรทัศน์ (เช่น NHK) บริษัทสื่อสารโทรคมนาคม (เช่น NTT) องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (เช่น พลัสอาร์ท) ฯลฯ ต่างก็พยายามพัฒนาแนวทางการสร้างความรู้และความเข้าใจต่อภัยพิบัติ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เข้าใจง่ายและน่าสนใจ ติดตาม เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่จัดทำขึ้นโดยภาคเอกชนรวมถึงสื่อมวลชน มีดังต่อไปนี้

ก) **การซ้อมแผน** ไม่เพียงแต่ภาครัฐที่เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการฝึกซ้อมแผน แต่ภาคเอกชนก็มีความพยายามในการพัฒนารูปแบบการซ้อมแผนฯ ที่ดึงดูดความสนใจของประชาชนอีกมากมาย อีกทั้งยังพัฒนาสื่อการฝึกซ้อมการรับมือกับภัยพิบัติให้มีรูปแบบที่สนุก น่าสนใจ น่าติดตาม และมีความสมจริงมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น เกมส์เปิดป้องกันภัย (หรือเกมส์โปไซติก) ใช้เล่นกับเด็กเล็ก โดยเป็นเกมส์ ที่ใช้การ์ดซึ่งมีตัวการ์ตูนเป็นสัตว์ชนิดต่าง ๆ แสดงท่าทางป้องกันตัวเอง เมื่อเกิดภัยพิบัติในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้น โดยในครั้งแรกผู้สอนจะอธิบายแนวทางปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยต่าง ๆ ตามการ์ด จากนั้นในรอบที่สอง ผู้สอนจะให้เด็ก ๆ ทำท่าทางให้ถูกต้องตามสถานการณ์เหล่านั้นร่วมกัน *เกมส์ทอยลูกเต๋าป้องกันภัย* (หรือโปไซเอคิเดน) โดยแบ่งผู้เล่นออกเป็นสองฝ่าย ฝ่ายหนึ่ง

เป็นฝ่ายทอยลูกเต๋า อีกฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายตอบ และฝ่ายที่ชนะคือฝ่ายที่ตอบคำถามเกี่ยวกับภัยพิบัติได้จนไปถึงเส้นชัยก่อนโรงเรียนป้องกันภัย (หรือ โบไซคุคุ) เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นโดยมหาวิทยาลัยคานะงาวะ จัดกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้และความเข้าใจในภัยพิบัติรูปแบบต่าง ๆ

ในปัจจุบันยังมีการฝึกซ้อมแผนรูปแบบใหม่อีกมากมาย เช่น การฝึกซ้อม ShakeOut²² ซึ่งถูกนำเข้ามาใช้ในประเทศญี่ปุ่นภายหลังจากเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางภาคตะวันออกของประเทศญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 2011 โดยมีขั้นตอนการฝึกซ้อมเพียง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดสถานการณ์ของแผ่นดินไหว การกำหนดวันเวลาฝึกซ้อม และเริ่มทำท่า “Drop (ก้มลงต่ำ) Cover (หลบตัวเองในที่ปลอดภัย พร้อมเอามือปิดหัวและคอ) Hold on (นั่งอยู่กับที่)” ซึ่งเป็นท่าพื้นฐานในการปกป้องตัวเองเมื่อเกิดแผ่นดินไหว อย่างพร้อมเพรียงกัน (รูป 8) การฝึกซ้อมเช่นนี้เป็น การฝึกซ้อมที่มีผู้เข้าร่วมมากที่สุดเท่าที่เคยมีมาในทศวรรษนี้ เนื่องจากมีรูปแบบต่างไปจากเดิม ๆ ใช้เวลาไม่นานนัก ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมตัวใด ๆ ทำให้ประชาชนสามารถเข้าร่วมได้ง่าย เพียงแค่ปฏิบัติตนให้ถูกต้องในสถานที่ที่ตนเองอยู่ ณ เวลานั้นเท่านั้น (Sawano, 2013)

²² เริ่มฝึกซ้อมครั้งแรกปี 2008 ที่รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา โดยกำหนดให้วันพฤหัสบดีที่ 3 ของเดือนตุลาคม เป็นวันซ้อม



รูป 8 สโลแกนหลักของ ShakeOut คือ Drop, Cover, Hold On

การฝึกซ้อมผ่านสังคมออนไลน์ (Social Bosai Kunren) เป็นการฝึกซ้อมรูปแบบใหม่อีกประเภทหนึ่งที่มีความสนใจอย่างมาก เนื่องจากสังคมออนไลน์ถือเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญประเภทหนึ่งในยามฉุกเฉิน การฝึกซ้อมลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นครั้งแรกจากการรวมตัวกันของบริษัทยักษ์ใหญ่ 4 บริษัท ได้แก่ Yahoo, Twitter Japan, J-Wave²³ และ Mori Building²⁴ โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานเขตมินาโตะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพร้อมให้กับประชาชนในการติดต่อสื่อสารหากเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ขึ้นบริเวณเมืองโตเกียว

ขั้นตอนการฝึกซ้อมเริ่มจากการใช้สมาร์ทโฟนส่งข้อความ รวมถึงข้อมูลข่าวสารทางทวิตเตอร์ (รูป 9) ด้วยการสมมุติสถานการณ์ว่าเกิดแผ่นดินไหวระดับความรุนแรงที่ 6 และมีการประกาศแจ้งเตือนให้ประชาชนทำการอพยพ ผ่านข้อแอกเคาท์ที่สร้างสมมุติขึ้นมาในทวิตเตอร์เพื่อการฝึกซ้อมในครั้งนี้ โดยเฉพาะ เมื่อได้รับข้อมูล ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมต้องหาทาง

²³ สถานีวิทยที่มีชื่อเสียงในประเทศญี่ปุ่น

²⁴ บริษัทที่ดำเนินการด้านการพัฒนาธุรกิจที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น

มุ่งหน้าไปยังศูนย์อพยพ โดยไม่มีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่
เกิดแผ่นดินไหวรวมถึงข้อมูลศูนย์อพยพ ให้ผู้เข้าร่วมการ
ฝึกซ้อมได้รับทราบล่วงหน้า ผู้เข้าร่วมการซ้อมต้องอาศัยเพียง
ข้อมูลที่ได้จากการส่งต่อผ่านทวิตเตอร์เป็นเครื่องมือในการหา
หนทางไปยังศูนย์อพยพที่กำหนดเท่านั้น นอกจากนี้ในระหว่าง
การฝึกซ้อม จะมีฐานต่าง ๆ ที่ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมต้องผ่าน
และในแต่ละฐาน จะมีการจำลองสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป
ให้ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมได้เรียนรู้ เช่น การปฐมพยาบาลผู้ป่วย
การดับเพลิง เป็นต้น (Nikkei Aplista, 2013; Mainichi JP,
2013)



รูป 9 ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมกำลังถ่ายภาพเพื่อส่งข้อมูลผ่านทวิตเตอร์
(ภาพจาก Nikkei Aplista, 2013)

ข) **การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ**
นอกโรงเรียน เช่น โบไซเคียวอิซู ซาเลนจ์แพลน²⁵ เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2004 เป็นโปรแกรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้อุดมการณ์ที่ต้องการจะเป็นตัวเชื่อมโยงประชาชนทุกฝ่าย ให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันภัยพิบัติ ภายใต้แนวความคิดว่า ไม่เพียงแต่เด็กนักเรียนเท่านั้น แต่ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ เพื่อสร้างศักยภาพในการรับมือกับภัยพิบัติของตนเองและของชุมชน โบไซโคชิเอน เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2004 มีหนังสือพิมพ์ไมนิจิเป็นองค์กรหลักในการจัดตั้ง เป็นโปรแกรมที่มุ่งเสริมสร้างให้เยาวชนเห็นความสำคัญของการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ โดยให้นักเรียนตั้งแต่วัยประถม มัธยม และมหาวิทยาลัย ส่งผลงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติเข้าประกวดเพื่อรับรางวัล โดยจำแนกรางวัลออกเป็นประเภทต่าง ๆ ซึ่งรางวัลชนะเลิศ จะได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินจำนวน 200,000 เยน พร้อมโล่เกียรติยศ โบไซทันเคนไต หรือทีมผจญภัยป้องกันภัยพิบัติ เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2005 มีแกนนำหลักคือสมาคมประกันภัยแห่งประเทศญี่ปุ่น ผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การเดินสำรวจพื้นที่ กิจกรรมอาสาสมัคร เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยรอบตัว และเสริมสร้างการมีจิตสาธารณะ

ค) **การนำเสนอข้อมูลภัยพิบัติขณะเกิดภัยและภายหลังการเกิดภัย** ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ

²⁵ ดูรายละเอียดได้ในเว็บไซต์ <http://www.bosai-study.net/bcp/index.html>

ไม่ว่าจะเป็นสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ซึ่งถือเป็นช่องทางในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่ประชาชนให้ความสนใจ เข้าถึงได้ง่ายและทรงอิทธิพลที่สุดช่องทางหนึ่ง ทั้งนี้ไม่เพียงแต่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดข้อเท็จจริงและสถานการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีและทันเหตุการณ์แล้ว สื่อมวลชนรวมถึงภาคเอกชนหลายแห่งยังมีบทบาทสำคัญในการนำเสนอข้อมูลผู้ประสบภัยและผู้รอดชีวิต ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงสถานการณ์ภัยพิบัติที่ประชาชนมีความต้องการรับรู้สูง กล่าวคือโดยมากโทรศัพท์บ้านและโทรศัพท์มือถือจะเป็นช่องทางการตรวจสอบความปลอดภัยซึ่งกันและกันที่ใกล้ชิดที่สุด แต่พบว่าเมื่อตกอยู่ภายใต้ภาวะฉุกเฉิน โทรศัพท์บ้านและโทรศัพท์มือถือมักต้องประสบกับปัญหาการใช้งานในอัตราส่วนที่สูง ดังนั้นสื่อมวลชนจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการนำเสนอผู้ประสบภัยและผู้รอดชีวิต และพัฒนาระบบเพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบภัย ผู้รอดชีวิต และผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติหลายช่องทางดังนี้

- ช่องทางการออกอากาศทั้งทางวิทยุและโทรทัศน์ เป็นช่องทางที่สื่อมวลชนมีบทบาทอย่างสูง แต่อย่างไรก็ตามโดยมากผู้ที่ติดต่อเข้ามายังช่องทางนี้ มักเป็นผู้ที่ต้องการสอบถามความปลอดภัยของญาติและคนรู้จัก มากกว่าจะเป็นการแจ้งความปลอดภัยของตนเอง อีกทั้งยังพบปัญหาการให้ข้อมูลเท็จเพื่อหลอกลวงต้มตุ๋นอีกด้วย ดังนั้นช่องทางนี้จึงเหมาะสำหรับการตรวจสอบความปลอดภัยแบบหมู่คณะมากกว่า เช่น ความปลอดภัยของกลุ่มนักเรียนที่เดินทางไปทัศนศึกษา เป็นต้น

- บริการรับฝากข้อความในช่วงภัยพิบัติ ตัวอย่าง เช่น ระบบเลขหมายเพื่อใช้ฝากข้อความในช่วงภัยพิบัติ (เริ่มมีใช้เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1998 เป็นระบบรับฝากเสียงจากโทรศัพท์หรือโทรศัพท์มือถือได้ครั้งละไม่เกิน 30 วินาที เก็บข้อมูลเสียงได้ถึง 8 ล้านข้อความ และสามารถสืบค้นข้อมูลจากหมายเลขโทรศัพท์บ้านได้) เว็บบอร์ดในภาวะภัยพิบัติ (เริ่มเปิดให้บริการตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 โดยบริษัทเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ สามารถบันทึกเบอร์โทรศัพท์มือถือเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบข้อมูลความปลอดภัยได้) ระบบการฝากข้อความทางอินเทอร์เน็ต (เริ่มจากการจัดทำฐานข้อมูลผู้เสียชีวิตโดยบริษัท NTT เมื่อครั้งเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณเมืองโกเบ และหลังจากนั้นได้มีการพัฒนาการบันทึกข้อมูลผู้รอดชีวิตผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลจากต่างประเทศได้) เป็นต้น โดยมากบริการในลักษณะนี้มักได้รับการจัดทำขึ้นโดยบริษัทด้านโทรคมนาคม เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนทั่วไป
- บริการตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบภัยสำหรับองค์กร เรียกว่า Application Service Provider จัดทำขึ้นโดยบริษัทเอกชน เพื่อจำหน่ายบริการให้กับองค์กรต่าง ๆ ผู้ใช้บริการระบบนี้สามารถใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชันในอินเทอร์เน็ต โดย

องค์กรที่ใช้บริการต้องบันทึกข้อมูลติดต่อของพนักงานหรือสมาชิกในองค์กรไว้ล่วงหน้า และเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น ระบบจะทำการติดต่อไปยังสมาชิกแต่ละคนเพื่อให้ทำการยืนยันความปลอดภัยของตน และจะทำการรวบรวมบันทึกข้อมูลดังกล่าวลงในฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถทำการตรวจสอบข้อมูลผู้รอดชีวิตได้อย่างสะดวกรวดเร็ว (ภาครัฐก็จัดทำระบบดังกล่าวเช่นกัน โดยจัดทำขึ้นเพื่อให้ประชาชนทำการบันทึกข้อมูลติดต่อของตน รวมทั้งรายชื่อของผู้ที่ต้องการให้ระบบส่งต่อข้อมูล และเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น ระบบจะส่งข้อมูลเพื่อติดต่อสอบถามความปลอดภัย อีกทั้งยังส่งต่อข้อมูลที่ได้รับไปยังผู้ที่ได้รับการระบุชื่ออยู่ในระบบ)

ทั้งนี้แม้ว่าจะมีการจัดทำระบบเพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ประสบภัยอยู่มากมาย ทั้งโดยภาครัฐและเอกชน แต่สิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็นไม่แพ้กันก็คือ การปลูกฝังให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและปลูกฝังนิสัยในการแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของตนให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบ เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการในภาวะภัยพิบัติมีความราบรื่นมากยิ่งขึ้น โดยควรนัดหมายช่องทางการแจ้งข้อมูลความปลอดภัยกับญาติหรือคนใกล้ชิดในกรณีที่เกิดภัยพิบัติ และลองใช้บริการระบบเพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบภัยล่วงหน้า เพื่อให้ใช้งานได้จริง ยามฉุกเฉิน ตลอดจนไม่ลืมที่จะแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของตนผ่านระบบตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบภัย เพื่อช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ประชาชน

ยังต้องตระหนักอยู่เสมอว่าการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลความปลอดภัยของตน จะช่วยให้การจัดการภัยพิบัติเป็นไปได้อย่างราบรื่นขึ้น ตลอดจนสามารถป้องกันการเกิดความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามมาได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตามสื่อและสื่อมวลชนนั้น นอกจากจะเป็นผู้ให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแล้ว ยังเป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่งในการผลักดันให้ประชาชนเกิดปฏิกิริยาต่าง ๆ ต่อสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความตระหนักในการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ การเกิดจิตสาธารณะ ตลอดจนความตื่นตระหนก อันเกิดจากการนำเสนอข้อมูลข่าวสารมากเกินไปจนความจำเป็นซึ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านบวกและด้านลบของการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติโดยสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อมวลชน นั้น จะมีการกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปภายหลัง

ลักษณะเด่นของสื่อและการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น

การสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นนั้น แม้ว่ามีความหลากหลายในแง่ของรูปแบบการดำเนินกิจกรรมหรือช่องทางการสื่อสาร แต่ก็ล้วนมีแนวทางในการสื่อสารที่มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้สามารถสรุปลักษณะเด่นของแนวทางการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติในญี่ปุ่นได้ดังต่อไปนี้ (นรินุช ดำรงชัย, 2015)

- นำข้อเท็จจริงหรือทฤษฎีมานำเสนอผ่านประสบการณ์จริงอย่างเข้าใจง่ายและน่าสนใจ โดยทำการปูพื้นฐานความรู้ในเชิงวิชาการ เช่น

กระบวนการการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติไปพร้อมกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดภัย

- **เน้นความสำคัญของ จิโจะ เคียวโจะ และความเข้าใจในข้อจำกัดของ โคโจะ** กล่าวคือสามารถสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและปลูกฝังให้ประชาชนเล็งเห็นถึงความสำคัญของการรู้จักการช่วยเหลือตนเอง รวมถึงช่วยเหลือคนรอบข้างในยามที่เกิดภาวะวิกฤต เพื่อนำพาตนเองและสังคมให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตไปให้จงได้ไปพร้อมกันกับการสร้างความเข้าใจให้ประชาชนเข้าใจถึงขีดจำกัดของการดำเนินการโดยภาครัฐในภาวะวิกฤต
- **ใช้ชุดข้อมูลที่นำไปสู่ความพร้อมในการรับมือกับภัยได้ทุกที่และทุกรูปแบบ** สร้างความเข้าใจว่าภัยพิบัติเกิดขึ้นได้ทุกที่ อีกทั้งความรุนแรงของภัยอาจอยู่ภายใต้ความคาดหมายหรือนอกเหนือความคาดหมายก็ได้ หรือในอีกนัยยะหนึ่งก็คือชุดข้อมูลที่นำมาใช้ในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ ต้องสร้างความตระหนักว่า ไม่มีที่ไหนในโลกนี้ที่มนุษย์สามารถอยู่ได้อย่างมั่นใจว่าจะเป็น

พื้นที่ที่ปลอดภัยจากภัยพิบัติอย่างเต็มร้อย²⁶
โดยตอกย้ำว่า คำว่า “พื้นที่ที่ปลอดภัยจาก
ภัยพิบัติ” เป็นเพียงแค่มายาคติเท่านั้น

- สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติ
การรู้จักเอาตัวรอด และการมีจิตสาธารณะ โดย
มิได้มุ่งเน้นเพียงความน่ากลัวและความร้ายแรง
ของภัยธรรมชาติเพียงอย่างเดียว แต่เน้น
กระบวนการให้ความรู้ผ่านการสร้างความเข้าใจ
เกี่ยวกับข้อเท็จจริงของธรรมชาติว่า ธรรมชาติ
นั้นนำพาประโยชน์ให้กับมนุษย์มากมายเพียงใด
เพื่อให้ทุกคนเห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของ
ธรรมชาติ ก่อนที่จะอธิบายให้เห็นว่า เมื่อมี
ประโยชน์มาก ธรรมชาติก็สามารถนำพามาซึ่ง
ความเดือดร้อนให้แก่มนุษย์ได้ไม่น้อยเช่นกัน
ดังนั้นมนุษย์จึงจำเป็นต้องรู้จักอยู่ร่วมกับ
ธรรมชาติ และนำพาตนเองรวมถึงชุมชนของตน
ให้รอดพ้นจากภัยธรรมชาติ ด้วยการมี
จิตสาธารณะที่ต้องการช่วยเหลือผู้อื่น และสร้าง
สังคมให้เป็นสังคมที่น่าอยู่สำหรับทุกคน

²⁶ แนวความคิดดังกล่าวเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ประสบการณ์และบทเรียน
ในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่โกเบในปี ค.ศ. 1995
รวมถึงเหตุการณ์สึนามิในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งผู้ที่เสียชีวิตจำนวนมากจาก
เหตุการณ์ทั้งสองครั้ง คือผู้ที่คิดว่าตนอาศัยอยู่ในที่ ๆ ปลอดภัย หรือ
อาศัยอยู่นอกเขตพื้นที่เสี่ยงภัย ทำให้ไม่มีการเตรียมตัวและไม่ทำการ
อพยพอย่างทันท่วงที จนเมื่อเกิดภัยพิบัติที่มีความร้ายแรงเกินกว่าที่
คาดคิด จึงนำไปสู่การสูญเสียชีวิตของประชาชนจำนวนมาก

- คำนึงถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งหมายรวมถึงกลุ่มผู้ที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้ต่ำ หรือกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคม ทั้งเด็ก สตรี คนชรา ตลอดจนชาวต่างชาติ

กรณีศึกษาเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออกของญี่ปุ่น

ในเวลา 14.46 น. ของวันที่ 11 มีนาคม ค.ศ. 2011 เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ ระดับความรุนแรงที่แมกนิจูด 9.0 ในบริเวณชายฝั่งทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศญี่ปุ่น โดยในภายหลังได้มีการตั้งชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า “โทโฮะกุ ชิโฮ ไทเฮโยโอะกิ จิชิน” และเป็นที่รู้จักทั่วไปว่า “อิงาชิ นิสง ไดชินไซ (แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ทางฝั่งตะวันออกของญี่ปุ่น)” เหตุการณ์ในครั้งนี้นำมาซึ่งความเสียหายเป็นบริเวณกว้างตั้งแต่พื้นที่บนเกาะฮอกไกโดไปจนกระทั่งถึงพื้นที่ตอนกลางของเกาะฮอนชู อีกทั้งยังก่อให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิที่สร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวงในพื้นที่ริมชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกตั้งแต่จังหวัดอาโอโมริลงมาจนกระทั่งถึงจังหวัดชิบะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดอิวะเตะ จังหวัดฟูกูชิมะ จังหวัดมียะกิ และจังหวัดอิบะระกิ นอกเหนือจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ อันได้แก่แผ่นดินไหวและสึนามิแล้ว ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นยังนำไปสู่ภัยพิบัติอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์แผ่นดินทรุด ดินโคลนถล่ม เพลิงไหม้ เชื้อนแตก ไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง ระบบการสื่อสารและการคมนาคมขนส่งหยุดชะงัก รวมไปถึงการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะ ไดอิจิ ซึ่งภัยพิบัติ

ข้าชอนที่เกิดขึ้นนำไปสู่จำนวนผู้เสียชีวิต ผู้ประสบภัย ผู้ประสบ
ปัญหาการเดินทางกลับที่พักอาศัยเป็นจำนวนมหาศาลดังที่
ไม่เคยมีมาก่อน ด้วยเหตุนี้เหตุการณ์ในครั้งนี้จึงถูกหยิบยกให้
เป็นแผ่นดินไหวที่ร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ญี่ปุ่นร่วมสมัย
(หลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา)

จากการเก็บข้อมูลความเสียหายทั้งหมดภายหลังจาก
เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวเป็นเวลา 6 เดือน พบว่ามีผู้ประสบภัย
ที่ต้องอาศัยอยู่ในศูนย์อพยพรวมทั้งสิ้น 73,249 คน และเมื่อ
ผ่านไปเป็นเวลา 10 เดือน พบว่ามีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 15,845 คน
สูญหาย 3,368 คน ทั้งนี้ยังพบว่าร้อยละ 90 ของผู้เสียชีวิต
เกิดจากการจมน้ำจากสึนามิ ไม่ใช่จากแรงสั่นสะเทือนของ
แผ่นดินไหว ด้วยเหตุนี้เหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้
จึงเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่ทำให้หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในประเทศญี่ปุ่น หันมาให้ความสำคัญอย่างจริงจังต่อการ
สื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ ตลอดจนการเตรียมพร้อมรับมือกับ
ภัยพิบัติจากสึนามิ และทำให้ภัยพิบัติในครั้งนี้มีลักษณะเด่นอีก
ประการหนึ่งที่แตกต่างไปจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในบริเวณ
โกเบเมื่อปี ค.ศ. 1995 ซึ่งเคยถูกหยิบยกเป็นเหตุการณ์แผ่นดิน
ไหวร้ายแรงที่สุดหลังสงครามโลกครั้งที่สอง (Fukuda, 2012)

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้การสูญเสียอันเกิดจากภัยพิบัติ
ในครั้งนี้มีมากกว่าที่ควรจะเป็นนั้น ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากความ
บกพร่องด้านการประเมินข้อมูลภัยพิบัติ การสื่อสารภัยพิบัติ
ในพื้นที่เสี่ยงภัย รวมถึงอุปสรรคด้านการอพยพในพื้นที่เสี่ยงภัย
นอกจากนี้ภาพของภัยพิบัติร้ายแรงที่ถูกถ่ายทอดไปยัง
ประชาชนที่ไม่ได้เป็นผู้ประสบภัยโดยตรง ทั้งที่อาศัยอยู่ใน
บริเวณใกล้เคียงรวมถึงที่อาศัยอยู่ทั่วประเทศญี่ปุ่นอย่างต่อเนื่อง

เนื่องด้วยสื่อหลายแขนง ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ ฯลฯ แม้ว่าจะนำมาซึ่งผลกระทบในเชิงบวก เช่น ความตื่นตัวในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัย ความตระหนักต่อการเตรียมพร้อมภัยพิบัติ ความร่วมมือที่ดีในช่วงวิกฤต แต่ก็นำมาซึ่งผลกระทบด้านลบด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปสู่ความตระหนักตื่นกลัวเกินจำเป็น จนนำมาซึ่งความวุ่นวายทางสังคมในเวลาต่อมา ประเด็นที่กล่าวมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสื่อสารภัยพิบัติโดยภาครัฐ รวมถึง การนำเสนอข้อมูลภัยพิบัติโดยสื่อมวลชน จึงถือเป็นข้อบกพร่อง ที่ญี่ปุ่นได้เรียนรู้จากภัยพิบัติในครั้งนี้ เพื่อนำไปพัฒนาแนวทางการจัดการภัยพิบัติที่เข้มแข็งขึ้นต่อไปในอนาคต

สื่อและการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ

ปัญหาหลักด้านการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่เห็นได้ อย่างโดดเด่นจากการเกิดเหตุภัยพิบัติในครั้งนี้ มีอยู่ทั้งสิ้น 2 ประเด็น ประเด็นแรก ได้แก่ ประเด็นด้าน “สาร” กล่าวคือ การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลความเสี่ยงของการเกิดภัยที่ ต่ำกว่าความเป็นจริง (underestimate) อย่างมาก อันนำไปสู่ การส่ง “สาร” ที่ไม่สามารถนำไปสู่การเตรียมพร้อมรับมือกับ ภัยพิบัติที่เหมาะสมกับสถานการณ์จริง และประเด็นที่สอง ซึ่ง เป็นประเด็นเกี่ยวกับ “ช่องทางการสื่อสาร” ที่ไม่สามารถใช้งาน ได้เฉกเช่นในภาวะปกติ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นแรกด้าน “สาร” นั้น เห็น ได้ว่าเพียง 3 นาที ภายหลังจากที่เกิดแผ่นดินไหวขึ้นในเวลา 14.46 น. กรมอุตุนิยมวิทยาญี่ปุ่นได้ออกแถลงการณ์แจ้งเตือน ภัยพิบัติสึนามิอย่างเร่งด่วน โดยทำการประเมินว่าจะมีสึนามิ สูง 3 เมตร ในพื้นที่จังหวัดอิวาเตะและจังหวัดฟูกูชิมะ ส่วนพื้นที่

บริเวณจังหวัดมิยาจิกาคาดการณ์ว่าจะสูงราว 6 เมตร ซึ่งข้อมูลดังกล่าวถูกถ่ายทอดไปยังประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนสื่อแขนงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต

อย่างไรก็ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง กลับมีความรุนแรงมากกว่าที่ได้รับการคาดการณ์ไว้เป็นอย่างมาก โดยระดับความสูงของคลื่นยักษ์ในบางพื้นที่สูงถึงกว่า 10 เมตร อีกทั้งในบางพื้นที่ระดับความสูงที่คลื่นโถมพัดเข้ามาในแผ่นดินมีสูงถึง 40.5 เมตรซึ่งแม้ว่ากรมอุตุนิยมวิทยาจะพยายามแก้ไขข้อมูลให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนข้อมูลการประเมินระดับความสูงของคลื่นสึนามิเป็น 10 เมตร ภายหลังจากที่เกิดแผ่นดินไหวขึ้นเป็นเวลา 40 นาที แล้วก็ตามแต่ข้อมูลดังกล่าวก็ไม่ได้ถูกส่งต่อไปถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากประชาชนส่วนมากเชื่อถือข้อมูลที่ได้รับในครั้งแรกก่อนหน้านี้ และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประเมินแนวทางการเตรียมพร้อมดำเนินการรับมือกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยไม่คาดคิดว่าชุดข้อมูลดังกล่าวจะถูกแก้ไขใหม่ภายหลัง

สำหรับประเด็นที่สองด้าน “ช่องทางการสื่อสาร” พบว่า แรงสั่นสะเทือนอันเกิดจากแผ่นดินไหวรุนแรง ส่งผลให้ระบบวิทยุสื่อสารไร้สายรวมถึงลำโพงเตือนภัยที่มีการติดตั้งอยู่ภายในบริเวณชุมชนหลายแห่งเกิดการชำรุด จนไม่สามารถใช้ประกาศแจ้งเตือนภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเกิดปัญหาไฟฟ้าดับเป็นอาณาบริเวณกว้าง ทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ได้ ส่วนโทรศัพท์มือถือก็ไม่สามารถใช้ได้เช่นกัน

เนื่องจากสายสัญญาณเกิดการชำรุด และมีการจำกัดการใช้เครือข่ายสัญญาณ ปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้อมูลภัยพิบัติไม่สามารถได้รับการสื่อสารไปยังประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัญหาหลักประการหนึ่งที่เกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์ภัยพิบัติครั้งนี้

จากการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติกับผู้ประสบภัยที่อาศัยอยู่ในศูนย์อพยพพบว่า มีเพียงร้อยละ 52.3 เท่านั้น ที่ได้ยินข้อมูลการแจ้งเตือนภัยสึนามิ อีกทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่รอดชีวิตจากสึนามิส่วนใหญ่ ไม่ได้ตัดสินใจอพยพออกจากพื้นที่เสี่ยงภัยเนื่องจากการรับข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติจากภาครัฐหรือสื่อต่าง ๆ เพียงอย่างเดียว แต่โดยมากปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจอพยพหนีภัยเกิดขึ้นเนื่องจาก ก) การส่งต่อข้อมูลเตือนภัยโดยคนรู้จักหรือคนใกล้เคียง ข) การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากข้อมูลที่ได้รับกับประสบการณ์ภัยพิบัติในอดีต และ ค) การใช้ความรู้และวิจารณญาณส่วนบุคคลในการประเมินสถานการณ์เสียมากกว่า (Fukuda, 2012)

ทั้งนี้สื่อที่เข้าถึงประชาชนได้มากที่สุดได้แก่ สื่อวิทยุไร้สายจากภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 60 และรองลงมาได้แก่ สื่อวิทยุ (ซึ่งสามารถใช้ถ่านทดแทนการใช้ไฟฟ้าได้) คิดเป็นกว่าร้อยละ 20 นอกจากนี้สื่อวิทยุและหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นก็เป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ประสบภัยที่อยู่ภายใต้ภาวะวิกฤต เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าใจสถานการณ์ในพื้นที่อย่างละเอียด และสามารถเข้าถึงผู้ประสบภัยได้อย่างใกล้ชิดที่สุด ทำให้สามารถถ่ายทอดข้อมูลให้ผู้ประสบต้องการ

รับทราบอย่างแท้จริง เช่น รายชื่อผู้รอดชีวิต สถานการณ์การใช้ชีวิตในศูนย์อพยพ เป็นต้น นอกจากนี้ การนำเสนอสาระอื่น ๆ รวมถึงรายการบันเทิงของสื่อวิทยุหรือหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ยังช่วยเยียวยาสภาพจิตใจของผู้ประสบภัย ไม่ให้จมอยู่กับสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีอีกด้วย เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในครั้งนี้จึงเป็นเสมือนจุดเปลี่ยนที่ทำให้หลายฝ่ายหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของสื่อหนังสือพิมพ์และวิทยุท้องถิ่นในสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างจริงจังอีกครั้งหนึ่ง

ในทางกลับกันพบว่าโทรทัศน์และโทรศัพท์มือถือซึ่งเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นลำดับสูงที่สุดในภาวะปกติ กลับมีประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติแก่ประชาชนต่ำมาก เนื่องจากสถานการณ์ไฟฟ้าดับที่ขยายวงกว้าง และการจำกัดเครือข่ายการสื่อสารที่ทำให้การเข้าถึงข้อมูลผ่านทางโทรทัศน์และโทรศัพท์มือถือเป็นไปได้ด้วยความลำบาก ข้อเท็จจริงดังกล่าวเป็นเครื่องยืนยันว่า ภายใต้อาณัติของภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤตในปัจจุบันนั้น รูปแบบการสื่อสารแบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นวิทยุไร้สายหรือวิทยุทรานซิสเตอร์ หรือแม้กระทั่งการบอกต่อกันปากต่อปาก ก็ยังคงมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติสู่ประชาชนได้ดีกว่าเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่อื่น ๆ ที่ดูเหมือนจะมีประโยชน์กว่าหลายเท่าในภาวะปกติ

อย่างไรก็ตามสำหรับในพื้นที่ที่ไม่ประสบกับปัญหาการใช้ไฟฟ้าและสามารถใช้บริการโทรศัพท์มือถือ โทรคมนาคม

และอินเทอร์เน็ต²⁷ ได้เอนกเช่นในภาวะปกติ พบว่าการใช้สื่อโซเชียลมีเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทวิตเตอร์ และเฟซบุ๊กเป็นสื่อที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสาร และแบ่งปันข้อมูลภัยพิบัติที่สำคัญระหว่างกันและกัน แต่ข้อมูลที่ได้รับการแชร์ผ่านทางทวิตเตอร์ก็เป็นเสมือนดาบสองคม เนื่องจากกลายเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลเท็จและข่าวลือต่าง ๆ จนนำไปสู่การเกิดภาวะความตื่นตระหนกในวงกว้างด้วยเช่นกัน

จึงอาจกล่าวได้ว่า อุปสรรคทางด้านการสื่อสารอันเกิดขึ้นจากแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกอบกับสถานการณ์ “นอกเหนือความคาดหมาย” ไม่ว่าจะเป็นการประมาณการระดับความรุนแรงของสึนามิในแผนการรับมือภัยพิบัติของท้องถิ่นที่ต่ำกว่าความเป็นจริง รวมถึงการคาดการณ์ระดับความสูงของสึนามิในการแจ้งเตือนภัยที่ต่ำกว่าที่เกิดขึ้นจริง จึงกลายเป็นหนึ่งในข้อผิดพลาดสำคัญที่ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์สึนามิในครั้งนี้เป็นจำนวนมาก การขาดประสิทธิภาพในการจัดการภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความบกพร่องของการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลในทุกระดับภายใต้บริบทของการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้น จึงยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่เห็นได้อย่างเด่นชัดจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่น

²⁷ การให้ความสนใจกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสารในช่วงภาวะภัยพิบัตินั้น เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่เมืองโกเบเป็นต้นมา ภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อให้การช่วยเหลือด้านการบริหารจัดการข้อมูลผู้ประสบภัย (Google Person Finder) โดยเป็นการร่วมมือกันระหว่างบริษัทไมโครซอฟท์ของญี่ปุ่นกับบริษัทฟูกูเกิล (Fukuda, 2012)

บทเรียนจากข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นทำให้สามารถสรุปประเด็นความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพด้านสื่อและการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติทั้งสิ้น 3 ประการ (Fukuda, 2012: 27) ได้แก่

- ก) ความจำเป็นในการเสริมสร้างระบบการสื่อสารข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง แม่นยำ เสถียร และมั่นคง กล่าวคือต้องพัฒนาระบบการสื่อสารภัยพิบัติที่เกิดการผิดพลาดน้อยที่สุด ตลอดจนมีความแข็งแกร่งคงทน ไม่เกิดการชำรุดหรือขัดข้องอย่างง่ายตายในภาวะที่เกิดภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นระบบการสื่อสารไร้สายของรัฐ ระบบเครือข่ายการสื่อสารทั้งโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต รวมถึงการสนับสนุนการดำเนินการของวิทยุและหนังสือพิมพ์ในท้องถิ่น เนื่องจากระบบดังกล่าวมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการปกป้องประชาชนจากอันตรายอันเกิดจากภัยพิบัติ
- ข) ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภัยพิบัติและภาวะวิกฤต (crisis literacy) ให้เกิดขึ้นอย่างทั่วถึงในสังคม ผ่านการดำเนินกิจกรรมการปลูกฝังความรู้ความเข้าใจทั้งในโรงเรียนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง และควรมีการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นในการพัฒนา แก๊ไข ปรับปรุงสื่อที่เกี่ยวกับการรับมือกับภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นแผนที่เสี่ยงภัย (hazard map) ข้อมูลเกี่ยวกับป้ายนำทางไปยังศูนย์อพยพ หรือการฝึกซ้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ เป็นต้น

ค) ความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสารความเสี่ยง (risk communication) และการสื่อสารในภาวะวิกฤต (crisis communication) รวมถึงมีมาตรการที่จริงจังและเข้มงวดเกี่ยวกับการควบคุมหรือเผยแพร่ข้อมูลจากภาครัฐ โดยรัฐต้องพยายามพัฒนาสมรรถภาพในการติดต่อสื่อสารแบบสองทางกับองค์กรส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกันกับการสร้างเสริมระดับความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติที่จำเป็นและส่งเสริมนโยบายเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือสู่สังคมอย่างกระตือรือร้น

ด้วยเหตุนี้ภาครัฐรวมถึงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ จึงไม่เพียงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการสื่อสารในภาวะวิกฤต (crisis communication) เพื่อยกระดับการใช้สื่อรวมถึงแนวทางการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันยังจำเป็นต้องตระหนักถึงความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติที่แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการเกิดภัย กล่าวคือ ในช่วงระหว่างการเกิดภัย ข้อมูลที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับภัย ข้อมูลความเสียหาย และข้อมูลผู้ประสบภัย ส่วนเมื่อเข้าสู่ช่วงของการฟื้นฟูเยียวยา ข้อมูลที่เป็นที่ต้องการจะมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและปัจจัยสี่ (Fukuda, 1996)

ขณะเดียวกันหากสามารถพัฒนาความเข้าใจ และทักษะในการอยู่รอดเมื่อเกิดภัยพิบัติ ผ่านการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง การถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติในอดีตสู่คนรุ่นหลัง รวมถึงส่งเสริม

ค่านิยมในการช่วยเหลือตนเองและการช่วยเหลือกันและกัน
ก็จะสามารถบรรเทาความเสียหายอันเกิดขึ้นจากภัยพิบัติที่
ร้ายแรงได้นั่นเอง

บทบาทของสื่อต่อสังคมญี่ปุ่นภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว

เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงมากเป็น
ประวัติศาสตร์ ไม่เพียงแต่นำมาซึ่งความเสียหายทางชีวิตและ
ทรัพย์สินให้กับผู้คนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ประสบภัยเท่านั้น แต่
ยังก่อให้เกิดความตื่นตระหนกและหวาดกลัวให้แก่ผู้คนในสังคม
เป็นอย่างมาก ภาพความเสียหายของอาคารบ้านเรือนอันเกิด
จากแรงสั่นสะเทือน ภาพของผู้คนที่ประสบความเดือดร้อน
เนื่องจากไม่สามารถเดินทางกลับที่พักอาศัย ภาพคลื่นยักษ์
ถาโถมเข้ากลืนกินทุกอย่างเข้าไปด้วยมวลน้ำปริมาณมหาศาล
ที่ถูกถ่ายทอดผ่านทางโทรทัศน์และสื่อออนไลน์ ยิ่งทำให้ผู้คน
ที่แม้จะไม่ได้อยู่ในพื้นที่ประสบภัย ต่างเกิดความหวาดกลัวและ
ความวิตกกังวล และทำให้มีความสนใจต้องการที่จะติดตาม
ข้อมูลข่าวสารอย่างไม่ละสายตา โดยพบว่าภายหลังการเกิด
แผ่นดินไหวขึ้น สื่อที่ประชาชนชาวญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่
ประสบภัยใช้เวลาต่อวันในการบริโภคข้อมูลข่าวสารเป็นอันดับ
สูงที่สุด ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ โดยมีระยะเวลาการบริโภค
เฉลี่ย 168.1 ชั่วโมง ลำดับถัดมา ได้แก่ คอมพิวเตอร์ 62.5
ชั่วโมง (เป็นการใช้อินเทอร์เน็ต 37 ชั่วโมง) วิทยุ 51 ชั่วโมง
โทรศัพท์มือถือ 36 ชั่วโมง (เป็นการใช้อินเทอร์เน็ต 20.7 ชั่วโมง)
หนังสือพิมพ์ 28.6 ชั่วโมง หนังสือทั่วไป 17 ชั่วโมง นิตยสาร
8.8 ชั่วโมง ตามลำดับ (Fukuda, 2012: 29-30)

เห็นได้ว่าในช่วงภายใต้ภาวะภัยพิบัตินั้น ผู้คนส่วนมาก
ใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวันไปกับการบริโภคข้อมูลข่าวสารจาก

สื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และวิทยุ จึงอาจกล่าวได้ว่าในสถานการณ์ภัยพิบัติ หรือภายใต้ภาวะฉุกเฉินนั้น สื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ออกไปสามารถส่งผลให้ประชาชนเกิดความสบายใจ หรือในทางกลับกันก็เกิดความตื่นตระหนกได้ด้วยเช่นเดียวกันนั่นเอง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะประเภทของสื่อจะมีความหลากหลายอย่างเห็นได้ชัด แต่ในส่วนนี้จะขออธิบายถึงสื่อที่มีบทบาทและผลกระทบต่อสาธารณะอย่างชัดเจนนับตั้งแต่เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขึ้น ซึ่งได้แก่ สื่อโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บทบาทของสื่อโทรทัศน์

สาเหตุที่ทำให้การออกอากาศทางโทรทัศน์มีความโดดเด่นและได้รับความนิยมสูงกว่าสื่อประเภทอื่นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องมาจากความรวดเร็วในการถ่ายทอดข้อมูลและการมีเครือข่ายการออกอากาศทั้งจากสถานีโทรทัศน์ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลสามารถทำได้ในบริเวณกว้าง (Hiroi, 1991) โดยพบว่าจากเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นครั้งนี้ ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ตนต้องการจากแหล่งข้อมูลทางโทรทัศน์เป็นอันดับสูงที่สุดที่ร้อยละ 96 รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 50.7 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 26 วิทยุ ร้อยละ 20.5 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทางมือถือ ร้อยละ 15.8 และจากการพูดคุยกับคนรอบข้าง ร้อยละ 10.9 ตามลำดับ ส่วนสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในสภาวะปกติไม่ว่าจะเป็นโซเชียลเน็ตเวิร์ก และโทรศัพท์มือถือ กลับเป็นสื่อที่ให้ข้อมูลภัยพิบัติอยู่ในระดับที่ต่ำมาก (ร้อยละ 5.4 และ ร้อยละ 1.8

ตามลำดับ) (Fukuda, 2012) ข้อมูลดังกล่าวเป็นเครื่องพิสูจน์ให้เห็นว่า แม้ในปัจจุบันโซเชียลมีเดียหรือสื่อออนไลน์จะเข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น แต่ประชาชนส่วนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่นอกพื้นที่ประสบภัย ยังได้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่สำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยพิบัติจากโทรทัศน์และวิทยุเป็นหลักอยู่ ในขณะที่การบริโภคข้อมูลจากสื่อออนไลน์หรือสื่อโทรคมนาคมในภาวะภัยพิบัตินั้นกลับยังมีอยู่น้อย

ลักษณะเด่นของโทรทัศน์อีกประการหนึ่งก็คือ เป็นสื่อที่สามารถเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล และถ่ายทอดสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้นสู่สายตาของประชาชนได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งแม้แต่หน่วยงานภาครัฐเองก็ยังสามารถได้รับประโยชน์หลายทางจากการนำเสนอของสื่อโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็นการนำข้อมูลที่ได้รับการออกอากาศมาใช้ประกอบการวางแผนการรับมือกับภัย การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รอดชีวิต การสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนอย่างถูกต้องเกี่ยวกับสถานการณ์การระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ โดยเป็นที่รับรู้อย่างกว้างขวางว่า แม้แต่ นาย คัง นาโอะโตะ ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ก็ยังได้รับทราบข่าวการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีผ่านการถ่ายทอดสดโดยสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อแรกด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า สื่อโทรทัศน์มีบทบาทที่สำคัญมากต่อการจัดการภัยพิบัติโดยรวมอย่างปฏิเสธไม่ได้

บทบาทสำคัญของสื่อโทรทัศน์อีกประการหนึ่งที่เห็นได้อย่างโดดเด่นจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้ได้แก่ บทบาทในการรณรงค์เพื่อสังคม (media campaign) โดยภายหลังจากที่เกิดแผ่นดินไหวขึ้น สถานีโทรทัศน์เกือบทุกสถานีได้

ปรับเปลี่ยนเนื้อหารายการปกติที่ทำการออกอากาศ มาเป็นรายการพิเศษที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ซึ่งตลอดการนำเสนอรายการพิเศษดังกล่าว ก็ไม่ได้มีการออกอากาศสื่อโฆษณาใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งแม้ว่าการนำเสนอรายการพิเศษจะสิ้นสุดลงภายหลังจากที่เหตุการณ์เริ่มคลี่คลาย แต่ภายใต้สถานการณ์ที่ประชาชนบางส่วนกำลังประสบกับปัญหาภัยพิบัติร้ายแรง อีกทั้งประชาชนทั่วประเทศอยู่ในภาวะตื่นตระหนก บริษัทเอกชนส่วนมากจึงตัดสินใจร่วมกันงดการออกอากาศโฆษณาสินค้าของตน โดยยกช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อใช้กับการรณรงค์สร้างขวัญและกำลังใจให้กลับคืนมาสู่ประชาชน โดยมี AC Japan ซึ่งเป็นองค์กรภาคประชาสังคมที่ดำเนินการหลักเกี่ยวกับการผลิตสื่อโฆษณาเพื่อสาธารณะ เป็นผู้ดำเนินการหลัก ทั้งนี้เนื้อหาของโฆษณาที่จัดทำขึ้นมักเป็นการนำศิลปินดารานักร้องที่มีชื่อเสียงโด่งดังมาเป็นตัวแทนในการรณรงค์เพื่อขอความร่วมมือจากประชาชนในการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติร่วมกัน เช่น การช่วยกันประหยัดพลังงาน ลดการกว้านซื้อสินค้าเพื่อกักตุน เป็นต้น โดยในช่วงเวลาดังแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2011 มีโฆษณาที่จัดทำขึ้นโดย AC Japan ได้รับการเผยแพร่ออกอากาศเป็นจำนวนทั้งสิ้น 20,029 ครั้ง และระหว่างวันที่ 20 มีนาคม ถึงวันที่ 19 เมษายน 2011 จำนวนทั้งสิ้นถึง 31,075 ครั้ง และในเวลาต่อมาบริษัทต่าง ๆ เช่น ชันโทรีโฮลดิ้งส์ นิสงเซเมอาดิตาส กรีนเบียร์ ฯลฯ ก็เริ่มจัดทำโฆษณาเพื่อการรณรงค์ในลักษณะดังกล่าวด้วยตนเองตามมาอีกมากมาย

แม้ว่าการรณรงค์ด้วยการโฆษณาณรงค์ผ่านสื่อโทรทัศน์โดย AC Japan และบริษัทวิสาหกิจต่าง ๆ จะได้รับ

การผ่านสายตาประชาชนอย่างโดดเด่นที่สุด (Fukuda, 2012: 50-51) แต่การใช้สื่อในด้านการรณรงค์เพื่อสังคมอันเกิดขึ้นจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้นั้น ยังมีให้เห็นได้จากการโฆษณาผ่านสื่ออื่น ๆ อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นสื่อหนังสือพิมพ์ สื่ออินเทอร์เน็ต การจัดอีเวนต์ รวมถึงการประชาสัมพันธ์โดยบริษัทวิสาหกิจต่าง ๆ (เช่น บริษัทรถไฟ JR) ผ่านสื่อโปสเตอร์ หรือกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเกาะญี่ปุ่น ต่างพบเห็นการรณรงค์ดังกล่าวได้จากทุกที่ที่ตนดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในบ้าน บนรถไฟหรือสถานีรถไฟ ในร้านอาหาร ตลอดจนโฆษณาที่อยู่บนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่บริโภค

กล่าวได้ว่าการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านทางโทรทัศน์ รวมถึงบทบาทของสื่อในการรณรงค์เพื่อสังคมดังที่กล่าวมานี้ นำไปสู่ความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน และความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวนี้เอง ที่นำไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง ไม่ว่าจะเป็นการบริจาคเงิน การระดมพลังงาน การอดออมและการเสียสละเพื่อส่วนรวม

อย่างไรก็ตาม ขณะที่บทบาททางด้านบวกนั้นมีอยู่อย่างเห็นได้ชัด การออกอากาศผ่านสื่อโทรทัศน์ก็สามารถส่งผลกระทบในด้านลบต่อสังคมอย่างมากด้วยเช่นกัน โดยจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้นับว่าลักษณะการนำเสนอข้อมูลภัยพิบัติผ่านการออกอากาศทางโทรทัศน์ ที่ส่งผลกระทบในด้านลบต่อภาพรวมของการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ (Fukuda, 2012: 38-40) มีดังต่อไปนี้

ก. การนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดความหวาดกลัวเกินจำเป็น การนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าอาจช่วยทำให้ผู้คนเกิดความตื่นตัวต่อสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ แต่ขณะเดียวกันก็มีแนวโน้มที่จะส่งผลทำให้ประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่บริโภคข้อมูลเกินความจำเป็น เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย มีความกังวล หรือเกิดเป็นภาวะแตกตื่นขึ้นได้ (Kusano, 2011)

ข. การให้ความสำคัญแต่การนำเสนอภาพที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชม สื่อโทรทัศน์มีความแตกต่างจากสื่อวิทยุ เนื่องจากสื่อโทรทัศน์เน้นการนำเสนอภาพที่มีความน่าดึงดูดสายตาผู้ชม ดังนั้นพื้นที่ที่ไม่มีภาพที่น่าสนใจหรือดึงดูดสายตาของผู้ชม มักถูกละเลยหรือไม่ได้รับความสนใจจากสื่อมากเท่าที่ควร ปรากฏการณ์ดังกล่าวถือเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไข เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับหลักจรรยาบรรณในการนำเสนออย่างเท่าเทียมของสื่อมวลชน

ค. การนำไปสู่การรุกรานโดยสื่อ (media scrum) เนื่องจากการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงเนื้อข่าวระหว่างสื่อมวลชนด้วยกัน อันนำไปสู่การรุกรานความเป็นส่วนตัวตลอดจนการดำเนิน

ชีวิตอย่างปกติสุขของผู้ประสบภัย ตัวอย่างเช่น การนำเฮลิคอปเตอร์บินเหนือพื้นที่ประสบภัย ตลอดเวลา ไม่เพียงส่งผลให้เกิดเสียงดังรบกวน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น แต่ยังรบกวนการเข้าให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย ที่อาจต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน เป็นไปได้อย่างลำบากเนื่องจากเสียงที่ดังกลบเสียงร้องขอความช่วยเหลือ หรือการที่นักข่าวพยายามติดต่อเข้าทำการสัมภาษณ์ผู้ประสบภัย มักส่งผลให้การเข้าให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ประสบภัยของรัฐเป็นไปได้อย่างล่าช้า รวมถึงการเฝ้ารายงานในพื้นที่ที่ผู้ประสบภัยต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น การใช้ชีวิตในศูนย์อพยพ การจัดงานศพผู้เคราะห์ร้าย เป็นต้น สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ผู้ประสบภัยต้องประสบเคราะห์กรรมซ้ำซ้อน กล่าวคือไม่เพียงต้องประสบกับภัยพิบัติธรรมชาติที่ร้ายแรง แต่ยังต้องเผชิญหน้ากับภัยคุกคามจากสื่ออีกด้วย

- ง. การพึ่งพาแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว ในทางกลับกันในบางครั้งสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ทำให้สื่อไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างราบรื่น จึงทำให้ข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลเพียงไม่กี่แหล่ง จนบางครั้งความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือมีลดลง สำหรับเหตุการณ์แผ่นดินไหวในครั้งนี้ จะพบเห็นสถานการณ์ดังกล่าวได้

อย่างชัดเจนในกรณีของการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะ ไดอิจิ เนื่องจากแหล่งข้อมูลสามารถหาได้เพียงจากหน่วยงานภาครัฐ อันได้แก่สำนักงานนายกรัฐมนตรี กระทรวงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม และการไฟฟ้าโตเกียวเพียงเท่านั้น

- จ. การนำเสนอข่าวที่ขาดความสมดุล ทั้งในกรณีการนำเสนอเฉพาะภาพข่าวที่จะได้รับความสนใจจากสังคมสูง จนทำให้ภาพที่ออกไปสู่สายตาประชาชนที่อยู่นอกพื้นที่ประสบภัยมีความรุนแรงเกินจริง หรือในทางกลับกัน ในกรณีที่ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมาก จนผู้สื่อข่าวไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ประสบภัยได้ โดยสามารถเก็บข้อมูลได้เพียงจากพื้นที่ที่ประสบภัยเบาบางกว่า อาจทำให้ภาพที่นำเสนอออกสู่สาธารณะ มีความรุนแรงน้อยกว่าความเป็นจริง ปรากฏการณ์ดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบต่อนโยบายและการวางแผนรับมือกับภัยพิบัติในภาพรวมได้เช่นเดียวกัน จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ควรได้รับการระมัดระวังเป็นอย่างมาก เนื่องจากเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวก็ได้เคยเกิดขึ้นมาแล้ว เมื่อครั้งแผ่นดินไหวครั้งใหญ่บริเวณเมืองโกเบในปี ค.ศ. 1995 จนส่งผลให้รัฐบาลทำการตัดสินใจในการเข้าให้การช่วยเหลือล่าช้ากว่าที่ควรเป็น

- ฉ. การให้ความสนใจเพียงระยะสั้น อันสืบเนื่องมาจากรูปแบบการทำงานของสื่อ ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้การให้การนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นลดลงไปเมื่อเวลาผ่านไป จนส่งผลให้ความสนใจและใส่ใจของประชาชนที่จะให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยมีลดน้อยลงตามไปด้วย ซึ่งในความเป็นจริงปัญหาและอุปสรรคในการช่วยเหลือฟื้นฟูและเยียวยาผู้ประสบภัยจะยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง แม้เวลาจะผ่านพ้นไปเป็นเวลายาวนานก็ตาม
- ช. ความไม่เท่าเทียมในการนำเสนอของสื่อ ทำให้พื้นที่ที่ได้รับการหยิบยกขึ้นมานำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์มักได้รับความสนใจ รวมถึงได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากสาธารณะเป็นอย่างดีแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ได้รับการนำเสนอโดยสิ้นเชิง
- ซ. การวิเคราะห์ข่าวโดยให้ความสำคัญกับเมืองหลวง กล่าวคือ แม้ว่าจะมีการนำเสนอภาพเหตุการณ์ความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ แต่ก็ยังใช้เวลาในการออกอากาศไปกับการวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ในกรณีที่ภัยพิบัติดังกล่าวเกิดขึ้นในกรุงโตเกียว ซึ่งลักษณะเช่นนี้ก็เคยเกิดขึ้นมาแล้วเมื่อครั้งเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณโกเบด้วยเช่นเดียวกัน

บทบาทของสื่อออนไลน์

โซเซียลมีเดียถือได้ว่าเป็นอีกสื่อหนึ่งซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2011 กล่าวคือไม่เพียงแต่จะเป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับภัย ข้อมูลการเดินทาง ข้อมูลผู้รอดชีวิต ฯลฯ แล้ว ยังเป็นสื่อที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อกิจกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย ไม่ว่าจะเป็น การรับเงินและสิ่งของเพื่อบริจาคและการดำเนินกิจกรรมอาสาสมัครอีกด้วย

ทันทีหลังจากที่เกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น มีการเปิดบริการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประสบภัยผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตขึ้นทั่วประเทศ ตัวอย่างเช่น บริษัทกูเกิล ได้เปิดบริการ Google Crisis Response ขึ้น เพื่อนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตภายใต้ภาวะวิกฤตอันเกิดจากภัยพิบัติ รวมถึงข้อมูลการคมนาคมขนส่ง ซึ่งหนึ่งในบริการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากก็คือ Google Person Finder เป็นบริการที่การให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ประสบภัยและผู้รอดชีวิต ซึ่งแม้ว่าจะมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวผ่านสื่ออื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์หรือโทรทัศน์ (เช่น สถานีโทรทัศน์ NHK) แต่พบว่าการสื่อสารข้อมูลแบบสองทางผ่านสื่อออนไลน์สายตรง (171) หรือสื่อช่องทางอินเทอร์เน็ตเช่นนี้ เป็นรูปแบบของสื่อที่เหมาะสมที่จะใช้ในสถานการณ์เช่นนี้มากกว่า

นอกจากนี้เว็บไซต์ต่าง ๆ ก็พร้อมใจกันเปิดให้บริการที่สอดคล้องกับบริการของตนในภาวะปกติ เช่น Yahoo! Japan เปิดให้บริการ Yahoo! Volunteer เพื่อรับเงินบริจาค รวมถึงเป็นศูนย์รวมการประสานงานข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมอาสา

สมัคร หรือ YOMIURI ONLINE ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่นำเสนอข่าวออนไลน์ ก็ได้เปิดลิงค์เฉพาะ เพื่อนำเสนอข้อมูลผู้รอดชีวิตตลอดจนข้อมูลการช่วยเหลือต่าง ๆ ขึ้นมาเป็นพิเศษ ส่วนเว็บไซต์ amazon.co.jp ได้จัดทำระบบการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยนำเสนอรายการผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตสำหรับผู้ประสบภัยไว้ในหน้า “สินค้าที่ต้องการ” ซึ่งผู้ที่ต้องการให้ความช่วยเหลือสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยบริษัทจะจัดส่งให้แก่ผู้ประสบภัยในพื้นที่โดยตรง

ส่วนในภาคประชาชนก็มีการจัดทำโครงการญี่ปุ่นช่วยเหลือกัน หรือ “Tatsukeai Japan” ขึ้นในหน้าเฟซบุ๊ก โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมอาสาสมัคร มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรไม่หวังผลกำไร (NPO) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ข้อมูลอาสาสมัครตลอดจนข้อมูลโซเชียลมีเดีย เพื่ออำนวยความสะดวกให้พื้นที่ประสบภัยสามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่น ๆ ภายนอก

นอกจากนี้ประเด็นที่ได้รับการหยิบยกขึ้นมาให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น ๆ ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากโซเชียลมีเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทวิตเตอร์ กล่าวคือแม้ว่าการใช้สื่อออนไลน์รวมถึงการใช้โทรศัพท์มือถือจะมีข้อจำกัดเป็นอย่างมากในภาวะฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากความไม่เสถียรของระบบเมื่อได้รับการกระทบกระเทือนจากภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาติ ประกอบกับความจำเป็นต้องจำกัดการใช้งานเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภาพรวมของการสื่อสารในภาวะวิกฤต แต่ทวิตเตอร์ซึ่งเป็นสื่อที่จำกัดเนื้อหาการสื่อสารผ่านตัวอักษรไม่เกิน 140 ตัว กลับเป็นโซเชียลมีเดียช่องทางหนึ่งที่ไม่กี่ช่องทางที่ยังสามารถใช้งานได้ผ่านโทรศัพท์มือถือได้ จึงทำให้ทวิตเตอร์กลายเป็นสื่อ

ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างญาติพี่น้องหรือคนรู้จักในภาวะวิกฤต นอกจากนี้ยังเป็นอีกหนึ่งสื่อที่มีบทบาทที่ชัดเจนในการรณรงค์เพื่อสังคม โดยได้เกิดการ “ทวิต” ข้อความเพื่อกระตุ้นการสร้างความตระหนักของประชาชนต่อการให้ความสำคัญกับการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า ในภาวะของการรณรงค์เพื่อประหยัดไฟฟ้าตามนโยบายของการไฟฟ้าโตเกียว หรือที่เรารู้จักกันในชื่อว่า “ยุทธศาสตร์ยะชิมะ” ซึ่งพบว่าในวันที่ 12 มีนาคม 2011 ได้มีการทวิตข้อความที่เกี่ยวข้องกับคำ ๆ นี้ถึง 153,928 ครั้งในวันเดียว และไม่เพียงแต่ประชาชนทั่วไปเท่านั้น หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานก็หันมาใช้ทวิตเตอร์เป็นช่องทางในการสื่อสารสาธารณะช่องทางหนึ่งเพื่อทำการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับประชาชนด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่า การใช้ประโยชน์จากโซเชียลมีเดียในภาวะวิกฤตนั้น ยังจำกัดแคบอยู่แค่เพียงกลุ่มประชากรช่วงอายุ 10 - 20 ปีเท่านั้น ส่วนกลุ่มประชากรที่อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป ยังมีจำนวนผู้ใช้สื่อนี้น้อยไม่มากนัก (Fukuda, 2012) ดังนั้นหากต้องการนำสื่อนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงในภาวะวิกฤต จึงจำเป็นต้องกระตุ้นให้ประชากรในรุ่นอายุ 30 ปีขึ้นไป หันมาใช้งานสื่อดังกล่าวให้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

กล่าวได้ว่าหากเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณเมืองโกเบ ในปี ค.ศ. 1995 เป็นจุดเริ่มต้นของการนำอินเทอร์เน็ตหรือคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการบริหารจัดการภัยพิบัติในญี่ปุ่นเป็นครั้งแรก เหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 2011 ก็นับได้ว่า

เป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของบทบาทของสื่อที่มีต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติด้วยเช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นครั้งแรกที่มีการนำโซเชียลมีเดีย ไม่ว่าจะเป็น ทวิตเตอร์ เฟซบุ๊ก มิกซ์²⁸ รวมไปถึงจนกระทั่งถึงยูทูบ หรือนิโกะนิโกะโดะระ ซึ่งเป็นสื่อที่ใช้เผยแพร่ภาพเคลื่อนไหว มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั่นเอง ทั้งนี้ประโยชน์ที่โดดเด่นของสื่ออินเทอร์เน็ตในภาวะภัยพิบัติ จึงได้แก่การเป็นสื่อที่ผสมผสานคุณสมบัติของสื่อหลากหลายประเภทให้อยู่ร่วมกัน อันได้แก่ ก) การมีความทันต่อเหตุการณ์ และน่าเชื่อถือคล้ายคลึงกับสื่อโทรทัศน์ ข) การมีรายละเอียดที่ครบถ้วนและมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเนกเช่น สื่อหนังสือพิมพ์ ค) การถ่ายทอดข้อมูลที่เข้าใจง่ายเช่นเดียวกับสื่อแผ่นปลิวหรือแผ่นพับ และ ง) การมีปริมาณข้อมูลนำเสนออยู่เป็นจำนวนมาก (Nakamori, 2008) นั่นเอง

การเผยแพร่ข้อมูลโดยสื่อต่าง ๆ กับผลกระทบต่อสังคม

เมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นย่อมเป็นเรื่องธรรมดาที่ผู้คนมักเกิดความกังวลต่อความปลอดภัยของครอบครัว ญาติ และผู้คนที่ตนรักและเป็นห่วง การเกิดขึ้นของภัยพิบัติในครั้งนี้ซึ่งนับได้ว่าเป็นภัยพิบัติซ้ำซ้อน กล่าวคือไม่เพียงแต่แผ่นดินไหวในระดับรุนแรงเท่านั้น แต่ยังตามมาด้วยคลื่นยักษ์สึนามิ รวมถึงการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิมะ ไดอิจิ ฯลฯ ทำให้ผู้คนทั่วประเทศเกิดความต้องการอย่างมากที่จะรับรู้และติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้ในภาวะภัยพิบัติ สื่อต่าง ๆ จึงเป็นอีกหนึ่ง

²⁸ โซเชียลมีเดียในขณะนั้น ซึ่งเป็นที่นิยมเฉพาะภายในประเทศญี่ปุ่น มีรูปแบบและลักษณะการใช้งานคล้ายกับเฟซบุ๊ก

ภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง แต่จากผลการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักของประชาชนกับการบริโภคสื่อพบว่า ประชาชนที่เสพข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์รวมถึงกลุ่มคนที่บริโภคการรณรงค์เพื่อสังคมของสื่อในปริมาณมาก มีแนวโน้มที่จะมีความต้องการให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยและให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันมากยิ่งขึ้น แต่ขณะเดียวกัน กลุ่มคนดังกล่าวก็จะมี ความกังวลกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมากกว่ากลุ่มอื่นด้วยเช่นกัน (Fukuda, 2011: 136-138)

ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการนำเสนอข้อมูลข่าวสารของสื่อที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้น มิได้มีผลกระทบในเชิงบวกเพียงอย่างเดียว แต่ยังส่งผลให้ประชาชนตกอยู่ในภาวะความวิตกกังวลอีกด้วย ซึ่งความวิตกกังวลดังกล่าวมักมีเพิ่มมากขึ้นเมื่อ ก) ผู้รับสารได้รับรู้ว่าสถานการณ์วิกฤตนั้นมีความรุนแรงมากขึ้น ข) เมื่อความแน่นอนของข้อมูลเกี่ยวกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นมีอยู่ต่ำ และ ค) เมื่อผู้รับสารตระหนักว่าแนวทางการรับมือหรือควบคุมสถานการณ์ยังมีอยู่น้อย ซึ่งหากสื่อสามารถนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภัยที่เกิดขึ้นได้ในปริมาณที่เหมาะสม อีกทั้งให้คำแนะนำการปฏิบัติตนและดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง ก็จะส่งผลดีอย่างยิ่งในการบริหารจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นจากภาวะวิกฤตได้

นอกจากนี้ยังพบว่า การนำเสนอภาพของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นโดยสื่อต่าง ๆ แม้จะนำมาซึ่งความวิตกกังวลบ้างก็ตาม แต่ความวิตกกังวลดังกล่าวได้นำไปสู่ความรู้สึกร่วม และความต้องการที่จะอดทนและอดกลั้นเพื่อส่วนรวม ตลอดจนความต้องการที่จะทำตัวให้เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ประสบภัยด้วยเช่นกัน (Hakuhodo Institute of Life &

Living, 2011) ในทางกลับกัน หากสื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติมากเกินไปจนเกินพอดี ก็จะทำให้ผู้คนเกิดความวิตกกังวล จนอาจนำไปสู่ภาวะความแตกตื่นจนยากที่จะควบคุมได้ อีกทั้งยังกลายเป็นอุปสรรคสำคัญในการบริหารจัดการภัยพิบัติให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สามารถสรุปผลกระทบจากบทบาทของสื่อที่พบได้จากเหตุการณ์ภัยพิบัติในครั้งนี้ โดยจะทำการจำแนกออกเป็นผลกระทบทางด้านบวกและผลกระทบทางด้านลบ (ตาราง 6) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลกระทบด้านบวก

จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณในครั้งนี้เห็นได้ว่าการเผยแพร่ข้อมูลภัยพิบัติผ่านสื่อหลากหลายแขนงในรูปแบบที่แตกต่างกัน มีส่วนช่วยให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่จำเป็นในการรับมือกับภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมตัวรับมือกับภัยที่กำลังจะเกิด จากระบบแจ้งเตือนการเกิดแผ่นดินไหวฉุกเฉิน แนวทางการรับมือและดำเนินชีวิตภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของญาติ คนใกล้ชิด และคนรู้จักได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้การเผยแพร่ข้อมูลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ทำให้การช่วยเหลือเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ทั้งจากในประเทศและภายนอกประเทศ โดยพบว่าญี่ปุ่นได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากนานาประเทศกว่า 16 ประเทศ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการสนับสนุนเงินและอุปกรณ์ที่จำเป็น ตลอดจนการส่งทีมกู้ภัยเข้าให้การสนับสนุน และไม่เพียงแต่องค์กรภาครัฐเท่านั้น แต่หน่วยงานภาคเอกชน เช่น สตาร์บัคส์ ห้างวอลมาร์ต รวมถึงผู้ที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลกก็ยื่นมือเข้ามาให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเหตุการณ์ครั้งนี้อีกด้วย

กิจกรรมที่เกิดขึ้นผ่านสื่อ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเผยแพร่ข้อมูลภัยพิบัติที่จำเป็นเท่านั้น หากแต่ยังมีกิจกรรมในรูปแบบอื่นที่หลากหลาย เช่น การออกอากาศให้ช่วยกันรณรงค์การประหยัดพลังงาน หรือ การจัดคอนเสิร์ต การจัดการแข่งขันกีฬานัดพิเศษ การประมูล เพื่อรวบรวมเงินบริจาคโดยนักร้อง นักแสดง ตลอดจนนักกีฬาที่มีชื่อเสียง ฯลฯ ซึ่งการกระจายข้อมูลและการจัดกิจกรรมโดยสื่อดังกล่าว ส่งผลต่อความตระหนัก ค่านิยม และการปฏิบัติตนของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังการเกิดภัยพิบัติครั้งใหญ่ครั้งนี้อีกด้วย (Fukuda, 2011: 68-69, 140) ดังจะเห็นได้ว่าประชาชนพร้อมใจกันบริจาคเงินเป็นจำนวนมาก มีความคำนึงถึงส่วนรวมเพิ่มขึ้น มีความตระหนักต่อการใช้พลังงานอย่างประหยัดและสนใจต่อกิจกรรมอาสาสมัครมากยิ่งขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (Sato, 2011)

ผลกระทบด้านลบ

อย่างไรก็ดีภัยพิบัติที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่นำมาซึ่งผลกระทบต่อผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่เกิดภัยเท่านั้น หากแต่การนำเสนอข่าวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ รวมถึงความหลากหลายของสื่อและการเข้าถึงสื่อได้อย่างง่ายดายดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ รวมถึงสื่อออนไลน์ ยังส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้คนและสังคมโดยรวมในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อความถี่ รูปแบบการนำเสนอ และปริมาณการนำเสนอข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับที่เกินพอดี ทั้งนี้สามารถสรุปผลกระทบทางด้านลบที่เกิดขึ้นจากสื่อในเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 2011 ออกได้เป็นประเด็นหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

ก. เกิดพฤติกรรมการกวาดซื้อสินค้าจนนำไปสู่ภาวะขาดตลาด ภายหลังเหตุการณ์แผ่นดินไหวพบว่าเกิดสถานการณ์การกว้านซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคมากเกินไปจนความจำเป็นขึ้นให้เห็นทั่วประเทศเนื่องจากไฟฟ้าและประปาไม่สามารถใช้งานได้เช่นในภาวะปกติ ทำให้ประชาชนส่วนมากเกิดความวิตกกังวลว่าสถานการณ์ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของตน ตัวอย่างเช่น ในพื้นที่แถบตะวันออกของประเทศญี่ปุ่นมีการกว้านซื้อน้ำดื่ม ข้าวสาร บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (รวมถึงอาหารแห้งที่เก็บไว้ได้นาน) ไฟฉายและถ่านไฟฉาย กระดาษทิชชู น้ำมันเบนซิน ฯลฯ มากเกินจำนวนสินค้าที่มีจำหน่ายจริงโดยเฉลี่ยถึงกว่า 5 - 6 เท่า การเกิดภาวะที่อุปสงค์มีมากกว่าอุปทานดังกล่าวทำให้สินค้าที่วางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ตเกิดภาวะขาดแคลนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องทำการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือประชาชนให้หยุดการกว้านซื้อสินค้าเกินความจำเป็นลง

ข. พฤติกรรมการบริโภคลดลงและการอดกลั้นเพื่อส่วนรวม ในทางกลับกันสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นก็ได้ทำให้ประชาชนบางกลุ่มเกิดความต้องการจำกัดพฤติกรรมที่ฟุ่มเฟือยอันเกิดขึ้นจากความรู้สึกร่วมกับผู้ประสบภัย

และไม่ต้องการแสดงออกถึงการคำนึงถึงผลประโยชน์หรือความสะดวกสบายของตนเองเพียงอย่างเดียว ดังเห็นได้จากการที่บริษัทใหญ่หลายแห่ง เช่น บริษัทแอปเปิ้ล โซนี่มิวสิก เอนเตอร์เทนเมนต์ คิรินเบียร์ อาซาฮีคะเซ โคบายาชิเซยากู ฯลฯ ตัดสินใจเลื่อนการออกจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่ของตนที่มีกำหนดการจะออกวางขายในช่วงเวลาดังกล่าวออกไป หรือการที่ประชาชนทั่วไปยกเลิกกิจกรรมการชมดอกซากุระซึ่งเป็นธรรมเนียมปฏิบัติในทุก ๆ ปี ในภาวะปกติ รวมถึงการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย และกิจกรรมบันเทิงสันทนาการอีกด้วย

นอกจากนี้พฤติกรรมการลดปริมาณการบริโภคที่เกิดขึ้นในช่วงการเกิดภัยพิบัติครั้งนี้ ยังมีสาเหตุมาจากการข่าวลือที่เกี่ยวกับการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ฟูกูชิมะ ไดอิจิ กล่าวคือ ได้เกิดการแพร่กระจายของข่าวลือว่า สารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลออกไปทำให้ผักและอาหารทะเลที่เก็บได้ในบริเวณนั้นถูกปนเปื้อนจนอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ข่าวลือดังกล่าวจึงส่งผลทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากเลือกที่จะหลีกเลี่ยงการจับจ่ายอาหารที่ถูกผลิตในพื้นที่บริเวณนี้

แม้ว่าโดยรวมแล้วการอดกลั้นและลดปริมาณการบริโภคลง จะส่งผลดีต่อการ

บริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤต แต่พฤติกรรมดังกล่าวก็ส่งผลกระทบต่อภาพรวมด้านความคล่องตัวทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก โดยหากการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติอันได้แก่แผ่นดินไหวและสึนามิเป็นภัยพิบัติลำดับแรกที่ญี่ปุ่นต้องเผชิญแล้ว อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่โรงไฟฟ้าฟูกูชิมะ ไดอิจิ จนนำไปสู่ปัญหามลภาวะและความมั่นคงทางอาหาร ก็ถือได้ว่าเป็นภัยพิบัติลำดับที่สองที่เกิดขึ้น ส่วนพฤติกรรมการกว้านซื้อสินค้า หรือการลดการบริโภคก็นับเป็นภัยพิบัติลำดับที่สามที่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ประเทศญี่ปุ่นในเชิงเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน จากปรากฏการณ์นี้จึงกล่าวได้ว่าสื่อและสื่อมวลชนนั้นมีบทบาทต่อระดับความรุนแรงของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ค. การแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของข่าวลือและข่าวเท็จ ซึ่งมักเป็นของคู่กันกับสถานการณ์ภาวะวิกฤต เช่น เมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติขึ้น และยิ่งประชาชนจำนวนมากเกิดความวิตกกังวลกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ก็ยิ่งทำให้ข่าวลือเกิดขึ้นอย่างง่ายดายและแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตามในอดีตนั้นข่าวลือและข่าวเท็จมักแพร่กระจายจากการสื่อสารบอกต่อกันแบบปากต่อปาก แต่ในปัจจุบันการแพร่

กระจายของข่าวลือมีแนวโน้มที่จะเกิดได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากการเกิดขึ้นของโซเชียลมีเดีย ซึ่งแม้ว่าสื่อลักษณะเช่นนี้จะมีข้อดีอยู่หลายประการ แต่เนื่องจากเป็นสื่อที่ไม่มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน ไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับข้อมูลของผู้เผยแพร่ และสามารถเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ผ่านการตรวจสอบใด ๆ ทำให้ความน่าเชื่อถือของช่องทางการสื่อสารดังกล่าวยังมีอยู่ต่ำ

สำหรับเหตุการณ์ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในครั้งนี้นับว่า ช่องทางการสื่อสารที่นำไปสู่การแพร่กระจายของข่าวลือและข่าวเท็จอย่างรวดเร็วได้แก่สื่ออินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทวิตเตอร์ โดยตัวอย่างของข่าวลือและข่าวเท็จที่แพร่กระจายในครั้งนี้นั้น เช่น “จะมีฝนพิชตกลงมาในบริเวณเมืองชิบะ เนื่องจากเหตุเพลิงไหม้โรงผลิตน้ำมันคอสม์” “จะเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงขึ้นตามมาอีกครั้งหนึ่งในอีกไม่กี่วัน” “เกิดอาชญากรรมและการลักขโมยเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ประสบภัย” เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าคนส่วนมากที่ได้รับข้อมูลมาจากโซเชียลมีเดีย ก็มีแนวโน้มที่จะส่งต่อข้อมูลดังกล่าวให้กับญาติพี่น้องหรือคนรู้จัก โดยไม่ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลให้เสียก่อนอีกด้วย ซึ่งสถานการณ์

ดังกล่าวนับเป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งในการบริหารจัดการสถานการณ์วิกฤตให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้เองการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่ประชาชน เพื่อให้รู้จักบริบทสื่ออย่างถูกต้อง (media literacy) จึงถือเป็นอีกหนึ่งภารกิจสำคัญในการที่จะผลักดันให้การบริหารจัดการสถานการณ์ในภาวะวิกฤตมีความราบรื่นมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเตรียมพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการออกแถลงการณ์นำเสนอข้อมูลเพื่อชี้แจงให้กับประชาชนอย่างชัดเจนและรวดเร็ว ทำให้ข่าวลือและข่าวเท็จที่เกิดขึ้น ไม่สามารถนำไปสู่สภาวะความตื่นตระหนกอย่างรุนแรงได้ ซึ่งสิ่งนี้เป็นเครื่องพิสูจน์ว่า ความสามารถในการสื่อสารในภาวะวิกฤต นับเป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งในการควบคุมสถานการณ์ภายใต้ภาวะวิกฤต ไม่ให้นำไปสู่สถานการณ์ที่รุนแรงมากขึ้นได้เป็นอย่างดีนั่นเอง (นรินุช ดำรงชัย, 2556)

ผลกระทบจากข่าวลือหรือข่าวเท็จที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการนำไปสู่ปัญหาการกักขังซื้อสินค้า ปัญหาการลดการบริโภค ฯลฯ ไม่เพียงส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับภัยพิบัติเท่านั้น แต่ยังกระเทือนถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย เนื่องจาก

การแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของข่าวที่ยังไม่ได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ทำให้การท่องเที่ยว การค้าขายสินค้า หรือการเจรจาธุรกิจหยุดชะงักไป

นอกจากนี้ข่าวลือและข่าวเท็จยังส่งผลกระทบต่อถึงในระดับบุคคลเช่นกัน กล่าวคือ ข่าวลือบางอย่างที่ถูกเผยแพร่ออกไป ตัวอย่างเช่นข่าวลือที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีบริเวณจังหวัดพุทธรักษา ทำให้ประชาชนผู้ประสบภัยในพื้นที่ถูกประชาชนทั่วไปรังเกียจ เนื่องมาจากความเชื่อที่ไม่ถูกต้องมาแต่ดั้งเดิมว่า ผู้ที่ได้รับสารกัมมันตรังสีสามารถเป็นพาหะนำสารกัมมันตรังสีไปติดต่อยังผู้อื่นที่อยู่ใกล้ชิดได้ เป็นต้น

- ง. ผู้ประสบภัยได้รับความกดดันเกินจำเป็น ผลกระทบจากสื่อที่เห็นได้อย่างโดดเด่นในเหตุการณ์ภัยพิบัติครั้งนี้ได้แก่ “สาร” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งกำลังใจไปให้แก่ ผู้ประสบภัย ซึ่งได้รับการเผยแพร่ออกไปโดยสื่อหลากหลายช่องทาง กลับส่งผลให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดและความกดดันมากเกินไป

ทั้งนี้ “สาร” จากประชาชนที่อยู่ภายนอกพื้นที่ประสบภัยที่ถูกส่งต่อไปยังผู้ประสบภัยเกิดขึ้นมาจากความหวังดีที่ต้องการให้กำลังใจและสนับสนุนผู้ประสบภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยวิธีการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ (media

campaign) ภายหลังจากที่เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น ภายใต้อาณัติ “มาสู้ด้วยกันเถอะญี่ปุ่น! (ganbarou Nippon)” ซึ่งคำว่า “กัมบะรุ” หรือ “สู้” เป็นคำที่ชาวญี่ปุ่นมักนิยมใช้ในการให้กำลังใจกันและกันอยู่บ่อยครั้ง

กิจกรรมการรณรงค์ดังกล่าวทำให้คำว่า “สู้ ๆ นะ!” “พยายามต่อไปนะ!” ถูกใช้ในสื่ออยู่บ่อยครั้ง จากปากของคนที่ไม่เข้าใจสภาวะจิตใจของผู้ประสบภัยอย่างลึกซึ้ง หรือไม่ได้มีส่วนรู้เห็นเกี่ยวข้องโดยตรงกับสถานการณ์ภัยพิบัติ จนทำให้ความหวังดีที่เกิดขึ้นกลับกลายเป็นความกดดันจนผู้ประสบภัยหลายคนเกิดความขัดเคืองใจและกลายเป็นความรู้สึกด้านลบที่มีต่อผู้คนที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่ประสบภัยที่พยายามให้กำลังใจด้วยความหวังดี โดยเกิดกระแสวิพากษ์วิจารณ์จากผู้ประสบภัยว่า ตนก็ได้พยายามอดทนและต่อสู้กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ จนไม่รู้ว่าจะต้องสู้อย่างไรต่อไปแล้ว ยังจะต้อง “สู้” อีกสักเพียงใดถึงจะเพียงพอ คนอื่น ๆ ที่ไม่ได้ตกอยู่ในสถานการณ์เดียวกันก็คงไม่เข้าใจว่าสถานการณ์ที่พวกเขา กำลังต้องเผชิญอยู่นั้นมันยากแค้นเพียงใด (Fukuda, 2012: 52-53) ความรู้สึกเช่นนี้เองที่ส่งผลให้ผู้ประสบภัยต้องเผชิญกับความเครียดและความกดดันเกินจำเป็น

จึงกล่าวได้ว่าการรณรงค์เพื่อสังคมโดยสื่อมวลชนที่เกิดขึ้นจากความปรารถนาดีนั้น แม้ว่าจะมีข้อดีเป็นอย่างมาก กล่าวคือเกิดประโยชน์และนำไปสู่ความสนใจในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างกว้างขวาง แต่ในขณะเดียวกัน หากกิจกรรมดังกล่าวมีขึ้นมากเกินไปจนเกิดความเหมาะสม ก็อาจทำให้ความหวังดีกลายเป็นอาวุธร้ายแรงที่ทำลายความรู้สึกของผู้รับสารก็ได้ ประเด็นดังกล่าวจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ละเอียดอ่อนและจำเป็นต้องระมัดระวังอย่างใส่ใจเป็นอย่างยิ่ง

จ. ความเครียดอันเกิดขึ้นจากการเสพข่าวเกินความจำเป็น ภายหลังจากเกิดแผ่นดินไหวขึ้น สื่อทุกแขนงก็พร้อมใจกันนำเสนอข่าวความรุนแรงและภาพความเสียหายของภัยพิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในบางครั้งสื่อมวลชนยังหยิบยกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมานำเสนอเกินจริงจนนำไปสู่ความแตกตื่นและภาวะวิตกกังวลของประชาชนที่มากเกินไป ซึ่งยังไม่เป็นผลดีต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยรวม (นรินุช คำรังชัย, 2555ก; 2555ข) สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้คนที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่ประสบภัยซึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติผ่านช่องทางการสื่อสารทั้ง วิทยู โทเทคส์ อินเทอร์เน็ต ที่มีการนำเสนอซ้ำแล้วซ้ำเล่าในทุก ๆ วัน ตกอยู่ในภาวะความตื่นตระหนก

กล่าวคือพฤติกรรมการบริโภคภาพข่าวที่มีเนื้อหาที่ค่อนข้างรุนแรงและมีผลกระทบต่อจิตใจอย่างต่อเนื่องในปริมาณมาก ส่งผลให้ประชาชนที่ไม่ได้เป็นผู้ประสบภัยโดยตรงตกอยู่ในภาวะความตึงเครียดตามไปด้วย ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สื่อแขนงต่าง ๆ มีความจำเป็นต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมาก ทุกครั้งที่นำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติเนื่องจากความเครียดที่เกิดขึ้นสามารถพัฒนาจนกลายเป็น โรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) หรือภาวะการบอบช้ำทางใจอย่างรุนแรงในระยะยาว (psychological trauma) ได้ ดังนั้นสื่อจึงควรต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนต่อผลกระทบดังกล่าว และแนวทางในการควบคุมภาวะความกังวลและความตื่นตระหนกภายหลังการเกิดขึ้นของภัยพิบัติ จึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นด้านการสื่อสารความเสี่ยงที่จำเป็นต้องได้รับการศึกษาและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป ด้วยเช่นเดียวกัน

ตาราง 6 ผลกระทบด้านบวกและลบจากการนำเสนอของสื่อในเหตุการณ์แผ่นดินไหวปี ค.ศ. 2011

ด้านบวก		ด้านลบ	
ผลกระทบ	แนวทางการใช้ประโยชน์	ผลกระทบ	ข้อควรระวัง/แนวทางแก้ไข
ส่งเสริมการปฏิบัติงานของภาครัฐ	หน่วยงานภาครัฐและสื่อมวลชนร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวกัน ภายใต้ชุดข้อมูลเดียวกัน ในการแบ่งปันและเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ ตลอดจนการบริหารจัดการภัยพิบัติ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด	การกวาดต้อนสินค้าเกินความจำเป็น	เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายใต้ภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่อง
ประชาชนสามารถเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์		การลดปริมาณการบริโภค ทั้งจาก ความหิวอดอยาก และความสนใจ	
ให้ข้อมูลที่ทุกฝ่ายจำเป็นต้องรู้ เช่น ข้อมูลการดำเนินชีวิต ข้อมูลผู้รอดชีวิต		การแพร่กระจายของข่าวลือและข่าวเท็จ	<ul style="list-style-type: none"> เสริมสร้างศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยงและการสื่อสารในภาวะวิกฤต เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่ประชาชนเพื่อให้รู้จักบริโภคสื่ออย่างถูกต้อง

ตาราง 6 ผลกระทบด้านบวกและลบจากการนำเสนอของสื่อในเหตุการณ์แผ่นดินไหวปี ค.ศ. 2011 (ต่อ)

ด้านบวก		ด้านลบ	
ผลกระทบ	แนวทางการใช้ประโยชน์	ผลกระทบ	ข้อควรระวัง/แนวทางแก้ไข
ขยายโอกาสในการรับความช่วยเหลือ เช่น จากต่างประเทศ	พัฒนาศักยภาพเครือข่ายการสื่อสารออนไลน์ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติขนาดใหญ่ในอนาคต	ความกดดันของผู้ประสบภัยสืบเนื่องจากการนำเสนอของสื่อ	ให้ความระมัดระวังและใส่ใจในการกลั่นกรองเนื้อหาการนำเสนอ โดยคำนึงถึงผู้ประสบภัยเป็นหลัก
เกิดการเปลี่ยนแปลงความตระหนักรู้ด้านต่าง ๆ	รัฐและสื่อมวลชนร่วมมือกันสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติอย่างต่อเนื่อง	ความเครียดของประชาชนทั่วไปจากการบริโภคสื่อมากเกินไป	เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่ประชาชนเพื่อใหู้้รู้กับบริโภคสื่ออย่างถูกต้อง (media literacy)

สรุป: การสื่อสารภัยพิบัติกับการสร้างความเข้มแข็งที่ยั่งยืนของญี่ปุ่น

จากรายละเอียดที่ได้กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นนั้น เป็นการผสมผสานกันระหว่างการให้ความสำคัญของ “ผู้ส่งสาร (Sender)” “สาร (Message)” “ช่องทางในการสื่อสาร (Channel)” และ “ผู้รับสาร (Receiver)” อย่างลงตัว โดยให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบของการสื่อสารในทุกรายละเอียดอย่างถี่ถ้วน กล่าวคือ ในช่วงที่ตกอยู่ภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัตินั้น ทุกภาคส่วนที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการ “ส่งสาร” ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนสื่อมวลชน ซึ่งล้วนแล้วแต่ผ่านการพัฒนาศักยภาพด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ทักษะ กระบวนการและแนวทางการนำเสนอข้อมูล ตลอดจนความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์อย่างกระตือรือร้นและต่อเนื่อง ได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะรับผิดชอบในบทบาทของตนอย่างเต็มศักยภาพ อีกทั้งให้ความร่วมมือระหว่างกันและกันอย่างเต็มที่

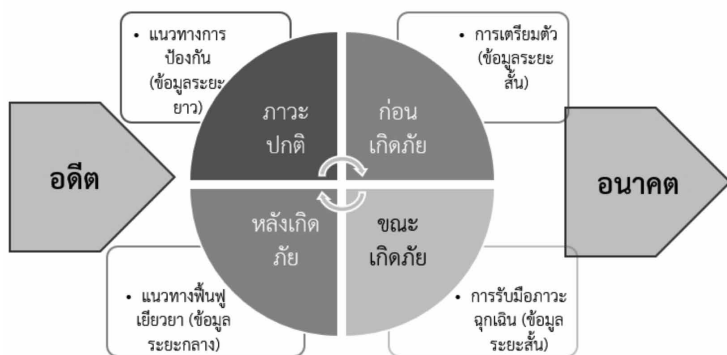
ส่วน “สาร” ที่ถูกนำเสนอออกไป ก็เกิดจากการสังสมเรียนรู้จากบทเรียนที่เคยเกิดขึ้น และนำมาต่อยอดจนกลายเป็นชุดข้อมูลที่ผสมผสานระหว่างประสบการณ์และภูมิปัญญาที่ได้รับจากเหตุการณ์ภัยพิบัติครั้งสำคัญในอดีต ประกอบกับการเพิ่มเติมองค์ความรู้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการทุ่มเทศึกษาค้นคว้าวิจัยทั้งในมิติด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้งและไม่หยุดยั้ง จนสารที่ถูกส่งออกไปสู่สาธารณะ มีทั้งความแม่นยำ ความน่าเชื่อถือ

ความสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม อีกทั้งยังมีความทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยชุดข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการสร้างเสริมประสิทธิภาพในการสื่อสารภัยพิบัติที่ดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่ง ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ “สาร” ที่ใช้ในการสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่นได้แก่ การที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารภัยพิบัติให้ความสำคัญเป็นอย่างมากกับความพยายามพัฒนารูปแบบการนำเสนอ “สาร” ที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อีกทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ในประเทศญี่ปุ่นทุกกลุ่ม ซึ่งหมายรวมถึง กลุ่มคนผู้ด้อยโอกาสทางสังคม กลุ่มคนชายขอบ ตลอดจนชาวต่างชาติหรือนักท่องเที่ยว สามารถทำความเข้าใจและตีความได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อนจนเกินไป นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญถึงประเด็นด้านความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงโลกดิจิทัล (digital divide) ซึ่งเกิดจากความเหลื่อมล้ำต่าง ๆ ทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการศึกษา ระยะทางจากความเจริญ หรือแม้แต่ลักษณะนิสัยของคนบางกลุ่มที่ปิดกั้นตัวเองจากเทคโนโลยี

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากลักษณะของสาร หรือชุดข้อมูลภัยพิบัติที่ถูกนำเสนอในประเทศญี่ปุ่น โดยจำแนกตามระยะเวลาที่มีความจำเป็นต้องได้รับการสื่อสารแล้ว สามารถจำแนกออกได้เป็นชุดข้อมูลภัยพิบัติระยะสั้น กับ ชุดข้อมูลภัยพิบัติระยะกลางและยาว โดยชุดข้อมูลภัยพิบัติระยะสั้นได้แก่ ข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องนำมาใช้สื่อสารในช่วงเวลาสั้น ๆ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไป ชุดข้อมูลดังกล่าวก็จะไม่มีความจำเป็นในการสื่อสารอีกต่อไป ตัวอย่างเช่น ข้อมูลการแจ้งเตือนภัย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อมูลความเสียหาย ผู้ประสบภัย

และผู้รอดชีวิต เป็นต้น ซึ่งความต้องการในการสื่อสารชุดข้อมูลดังกล่าวมักเกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อนการเกิดภัย และช่วงเวลาขณะเกิดภัย เป็นส่วนใหญ่

ส่วนชุดข้อมูลภัยพิบัติระยะกลางและยาวนาน หมายถึงชุดข้อมูลที่มีความต้องการในการสื่อสารเป็นช่วงระยะเวลาที่ยาวนานประมาณหนึ่ง โดยแม้ภัยพิบัติจะเกิดและสิ้นสุดลงแล้ว แต่ความต้องการรับรู้ชุดข้อมูลดังกล่าวจะยังคงมีอยู่ต่อไปอีกช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตัวอย่างของชุดข้อมูลภัยพิบัติระยะยาวได้แก่ ข้อมูลภัยพิบัติในอดีต ข้อมูลด้านการช่วยเหลือฟื้นฟู และเยียวยาผู้ประสบภัย รวมถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ เป็นต้น ดังนั้นชุดข้อมูลลักษณะนี้จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ในช่วงภาวะปกติ และช่วงเวลาหลังจากที่เกิดภัยนั่นเอง (รูป 10)



รูป 10 กระบวนการสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติจากอดีตสู่อนาคต

สำหรับ “ช่องทางในการสื่อสาร” เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการสื่อสารภัยพิบัติอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถใช้ช่องทางดังกล่าวเป็นสื่อในการถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติไปยังกลุ่มคนที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิต และศักยภาพการสื่อสารที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังเห็นได้ว่าการเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารในภาวะที่เกิดภัยพิบัติขึ้นนั้น จะเป็นไปในลักษณะของการผสมผสานระหว่างการใช้ช่องทางการสื่อสารแบบดั้งเดิม เช่น การใช้วิทยุทรานซิสเตอร์หรือวิทยุไร้สาย กับการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ ซึ่งการตัดสินใจเลือกใช้ช่องทางต่าง ๆ เป็นการพิจารณาไปตามความเหมาะสมของแต่ละสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ

คุณสมบัติสำคัญของช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารภัยพิบัตินั้น จำเป็นต้องเป็นช่องทางที่มีความเสถียร ไม่เปราะบาง ต่อภัยพิบัติ สามารถใช้ในการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าระบบเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารด้วยระบบดิจิทัล ซึ่งได้รับความคาดหวังว่าน่าจะเป็นช่องทางการสื่อสารอย่างหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์อย่างสูงในการสื่อสารในภาวะวิกฤต กลับไม่สามารถใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ในภาวะภัยพิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ประสบภัย ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากระบบที่ยังขาดความเสถียรและทนทาน ภายใต้อาณัติการภัยพิบัตินั้นเอง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะยังมีปัญหาและจุดที่ต้องได้รับการพัฒนาอยู่หลายประการ แต่อินเทอร์เน็ตและสื่อมวลชนก็ถือว่าเป็นช่องทางที่มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารภัยพิบัติภายในประเทศญี่ปุ่นในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ

บทบาทและอิทธิพลต่อผู้คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นอกเขตประสบภัย โดยสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อสาธารณะภายใต้ภาวะภัยพิบัติก็ยังคงเป็นสื่อโทรทัศน์ เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดภาพและบรรยากาศของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากสถานที่จริงได้อย่างรวดเร็ว

ในส่วนของ “ผู้รับสาร” นั้น การสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญอย่างจริงจังกับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกฝังความตระหนักในการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติให้เกิดขึ้นกับประชาชนได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้รับสารมีศักยภาพมากพอที่จะเข้าใจในสาร (ข้อมูลสำคัญ) ที่ส่งออกไปภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติ อีกทั้งไม่ละเลยที่จะพยายามทำการสื่อสารในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติไปยังผู้รับสารอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการเสริมสร้างความรู้ การฝึกซ้อมรับมือกับภัยพิบัติ ฯลฯ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า “ทุกชีวิตล้วนมีความสำคัญเท่าเทียมกัน”

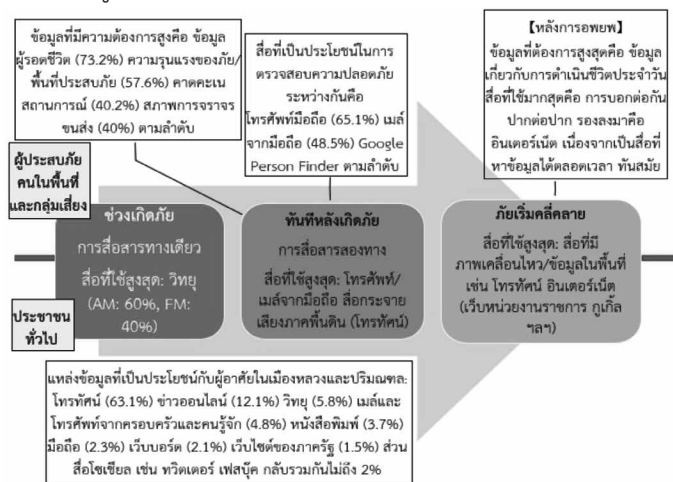
ในกรณีของการสื่อสารภัยพิบัติที่เห็นอยู่ในปัจจุบันนั้น สามารถจำแนก “ผู้รับสาร” ตามสถานภาพการเผชิญหน้ากับภัยพิบัติ ออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้ที่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติโดยตรง ซึ่งหมายรวมถึง ผู้ประสบภัย และอาสาสมัครที่เข้าให้ความช่วยเหลือในพื้นที่ประสบภัย
- 2) กลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่เป็นภัยพิบัติที่กินเวลายาวนาน หรือค่อย ๆ ขยายพื้นที่ประสบภัย เช่น อุทกภัย

- 3) กลุ่มผู้ที่ไม่ได้รับผลกระทบแต่เฝ้าติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติผ่านสื่อ ซึ่งในปัจจุบันนี้สืบเนื่องจากพัฒนาการของระบบการสื่อสารโทรคมนาคมที่ไร้พรมแดน ทำให้ประชากรในกลุ่มนี้ขยายวงกว้างออกไปเป็นอย่างมาก โดยไม่เพียงแต่ประชาชนภายในประเทศเท่านั้น แต่ยังมี “ผู้รับสาร” ที่เฝ้าติดตามสถานการณ์จากทั่วโลก ดังเห็นได้จากการที่มีผู้ให้ความสนใจเฝ้าติดตามสถานการณ์พายุไต้ฝุ่นฮาภิบิสที่เคลื่อนตัวเข้าเกาะญี่ปุ่นในค่ำวันเสาร์ที่ 12 ตุลาคม 2019 จากทั่วทุกมุมโลก โดยมีสื่อมวลชนจากนานาประเทศ ไม่ว่าจะเป็น AFP ของฝรั่งเศส BBC และสำนักข่าวรอยเตอร์ส ของอังกฤษ New York Times ของสหรัฐอเมริกา ฯลฯ นำเสนอข่าวดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

การที่กลุ่มผู้รับสารมีลักษณะแตกต่างกันไปตามความเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ย่อมทำให้ “ช่องทางการสื่อสาร” ตลอดจนความต้องการในการบริโภค “สาร” แตกต่างกันไปด้วย ดังเห็นได้ว่าในช่วงที่เกิดภัย ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยมีช่องทางหลักในการรับข่าวสารจากภายนอกเพียงช่องทางเดียวได้แก่ทางวิทยุ ขณะที่สื่อสมัยใหม่หรือสื่อที่ได้รับความนิยมในภาวะปกติ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือโทรทัศน์ กลับไม่สามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์ได้เท่าที่ควร โดยมีเพียงผู้ที่อาศัยอยู่นอกพื้นที่เสี่ยงภัยเท่านั้น ที่สามารถบริโภคข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางดังกล่าวได้ แต่เมื่อเวลาผ่านไปและสถานการณ์เริ่มกลับ

เข้าสู่ภาวะปกติ ช่องทางการสื่อสารแบบสมัยใหม่จึงกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์อีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามก็ดียังพบว่าผู้ที่ต้องพักพิงในศูนย์อพยพภายหลังจากเกิดภัย ยังเห็นว่าช่องทางการสื่อสารที่เป็นประโยชน์สูงสุดคือ การบอกต่อข้อมูลกันปากต่อปากนั่นเอง (รูป 11)



รูป 11 ช่องทางการสื่อสารที่เป็นประโยชน์ในแต่ละช่วงของภัยจำแนกตามสถานการณ์การเผชิญหน้ากับภัย

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาของการเกิดภัยพิบัติ ซึ่งจำแนกออกได้เป็น ภาวะปกติ ช่วงเวลาก่อนเกิดภัย ช่วงเวลาขณะเกิดภัย และช่วงเวลาหลังเกิดภัย โดยเปรียบเทียบกับรูปแบบการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่จำแนกออกเป็น “สาร” และ “ช่องทางการสื่อสาร” แล้วนั้น สามารถสรุปชุดข้อมูลภัยพิบัติที่จำเป็น รวมถึงช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารที่ได้รับการนำมาใช้ในแต่ละช่วงเวลาของการเกิดสถานการณ์ภัยพิบัติร้ายแรงในประเทศไทยได้ดังในตาราง 7 ต่อไปนี้

ตาราง 7 แนวทางการเลือกใช้สารและช่องทางการสื่อสารภัยพิบัติในญี่ปุ่นจำแนกตามช่วงเวลาของการเกิดภัย

	ภาวะปกติ	ช่วงเวลาก่อนเกิดภัย	ช่วงเวลาขณะเกิดภัย	ช่วงเวลาลงหลังเกิดภัย
สาร	<ul style="list-style-type: none"> • ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและภัยธรรมชาติ • พื้นที่เสี่ยงภัย • แนวทางการป้องกัน • การเตรียมตัวและเตรียมพร้อมกันภัย 	<ul style="list-style-type: none"> • สาเหตุการเกิดภัย • การเตรียมตัวและเตรียมรับมือกับภัย • ประเมินความเสียหาย • การอพยพ 	<ul style="list-style-type: none"> • สาเหตุการเกิดภัย • สถานการณ์ที่เกิดขึ้น • การรับมือสถานการณ์ • ความเสียหายและผู้ประสบภัย • ข้อมูลประชากรและข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน • แนวทางการปฏิบัติตนและการดำรงชีวิต 	<ul style="list-style-type: none"> • นโยบายและแนวทางการให้ความช่วยเหลือ พื้นที่ และเหยื่อจากภาครัฐ • ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงปัจจัยสี่แนวทางการปฏิบัติตนและการดำรงชีวิต • ข้อมูลประชากรและข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน
ช่องทางสื่อสาร	<p>การซ่อมแผน แผนที่เสี่ยงภัย เว็บไซต์ เอกสาร แผ่นพับ โบสถ์ ศูนย์เรียนรู้ภัยพิบัติ อนุสรณ์สถาน นิทาน สุภาชิต ฯลฯ</p>	<p>ระบบการแจ้งเตือนภัย เครื่องรับสัญญาณภัยพิบัติจากรัฐ สื่อมวลชน วิทยุไร้สายป้องกันภัยของภาครัฐระบบ J-Alert โทร ปากต่อปาก เมล</p> <p>ทางโทรศัพท์มือถือฐานข้อมูลภัยพิบัติ</p>	<p>โทรศัพท์บ้าน สายด่วน โทรศัพท์มือถือ แล อินเทอร์เน็ต โซเชียลมีเดีย สื่อมวลชน บริการรับฝากข้อความในช่วงภัยพิบัติ ฐานข้อมูลภัยพิบัติโดยภาครัฐและองค์กรส่วนท้องถิ่น วิทยุไร้สายป้องกันภัยท้องถิ่น กระดานผู้อพยพ</p>	<p>สื่อมวลชน บริการรับฝากข้อความในช่วงภัยพิบัติ อินเทอร์เน็ต โซเชียลมีเดีย กระดานผู้อพยพ</p>

เห็นได้ว่าในประเทศญี่ปุ่นนั้น การสื่อสารภัยพิบัติไม่ใช่ความพยายามที่จะมุ่งเน้นแค่เพียงการถ่ายทอดหรือส่งต่อชุดข้อมูลภัยพิบัติแค่เพียงในเวลาที่เกิดภัยแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ยังให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ สืบสาน และถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติอย่างต่อเนื่อง แม้ในยามที่อยู่ในภาวะปกติด้วย เช่นเดียวกัน ซึ่งการสื่อสารในแต่ละช่วงเวลา ต่างก็มีช่องทางในการสื่อสารที่หลากหลายแตกต่างกันไป ดังนั้นจึงสามารถจำแนกวัตถุประสงค์หลักของการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นออกได้ทั้งสิ้น 3 ประการ ได้แก่

- 1) การสื่อสารเพื่อถ่ายทอดข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (*ระยะสั้น*) ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งเตือนภัย การแจ้งอพยพ สถานการณ์ ความเสียหายและผู้รอดชีวิต อย่างไรก็ตามศักยภาพในการสื่อสารข้อมูลลักษณะนี้ก็ย่อมเกิดขึ้นจากการผสมผสานระหว่างองค์ความรู้ที่ได้รับการสั่งสมมาจากในอดีต และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าในปัจจุบันประกอบกันนั่นเอง
- 2) การสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (*ระยะกลาง*) โดยมากเป็นการสื่อสารที่อยู่ในรูปแบบของการรณรงค์หรือสร้างแรงจูงใจ ทั้งในช่วงภาวะปกติและในช่วงเวลาที่เกิดภัย เช่น การรณรงค์ของภาครัฐให้ประชาชนให้ความสำคัญกับการสร้างที่พักอาศัยที่แข็งแรงทนทานต่อแผ่นดินไหว หรือการรณรงค์ให้รู้จักเตรียมสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นให้พร้อมสำหรับดำรงชีวิตเมื่อเกิด

สถานการณ์ฉุกเฉิน การรณรงค์เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีจิตอาสา การเรียกรายเงินบริจาค ตลอดจนการที่องค์กรภาคเอกชนเผยแพร่สัญลักษณ์หรือโลโก้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ต่อภัยพิบัติให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภค หรือจัดทำระบบการให้รางวัลกับบริษัทที่มีการจัดดำเนินกิจกรรมการป้องกันภัยพิบัติที่โดดเด่น เป็นต้น

- 3) การสื่อสารเพื่อการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ (ระยะยาว) ซึ่งเป็นกระบวนการสื่อสารภัยพิบัติที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในภาวะปกติ ตัวอย่างเช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในโรงเรียน การฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติ การจัดกิจกรรมหรือวันสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศไทย

แม้ว่ารูปแบบของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยอาจมีความแตกต่างจากที่เกิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่นเนื่องจากความแตกต่างของสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศ แต่จากรวบรวมและสรุปรายละเอียดเกี่ยวกับการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเคราะห์ออกมาเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบและแนวทางการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศไทยได้ดังต่อไปนี้

1) การบูรณาการกันระหว่าง “ผู้ส่งสาร” ภาครัฐ ภาคเอกชน และสื่อมวลชน ซึ่งมีบทบาทเป็น “ผู้ส่งสาร” ควรร่วมมือกันพัฒนาแนวทางการรับมือกับภัยพิบัติแบบบูรณาการอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นการลงนามในข้อตกลงร่วม (MOU) เพื่อให้การบริหารจัดการและการสื่อสารภัยพิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนมีระบบฐานข้อมูลภัยพิบัติกลางที่ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสื่อสารภัยพิบัติสามารถใช้ร่วมกันได้ เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการถ่ายทอดข้อมูล

2) ความตระหนักถึงผลกระทบจากการเผยแพร่ข่าวสารของสื่อมวลชน กล่าวคือสื่อมวลชนควรมีความรับผิดชอบและตระหนักถึงผลกระทบที่พัวพันเกิดขึ้นจากการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับภัยพิบัติ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยควรนำเสนออย่างชัดเจน ครบถ้วน ถูกต้อง ไม่เกินจริง และไม่คำนึงถึงเพียงแค่ว่าเรตติ้งเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้สื่อและผู้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อก็ควรให้ความจริงจังกับการฝึกซ้อมการนำเสนอข่าวสารภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉินอย่างเป็นกิจวัตรอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลที่อาจนำไปสู่ภาวะความตื่นตระหนกของสังคม

3) การมีช่องทางการสื่อสารภัยพิบัติที่หลากหลาย ประเภทของช่องทางที่ใช้ในการ

สื่อสารภัยพิบัติควรมีอย่างหลากหลาย โดยไม่จำเป็นต้องเน้นเพียงช่องทางที่มีความทันสมัยหรือมีราคาแพงเท่านั้น เพราะในยามที่ตกอยู่ในภาวะวิกฤต สื่อแบบดั้งเดิมอาจสามารถใช้ประโยชน์ได้มากกว่าสื่อสมัยใหม่ที่ราคาแพงก็ว่าได้ นอกจากนี้ควรพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ผู้รับสาร และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

4) การเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารให้เหมาะสม
ไม่มีช่องทางการสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะเป็นสูตรสำเร็จในการใช้สื่อสารภัยพิบัติได้ในทุกสถานการณ์และกับทุกกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการสื่อสารภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ ควรมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย และเลือกใช้ช่องทางเหล่านั้นให้เหมาะสมกับสถานการณ์และกลุ่มผู้รับสาร โดยพิจารณาอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับประเด็นเรื่องของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนเป็นสำคัญ

5) การเลือกสรร “สาร” ที่เข้าใจง่าย กระชับ และไม่กำกวม การเรียบเรียง “สาร” ที่นำมาถ่ายทอดสู่สาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุดข้อมูลที่น่าเสนอในช่วงที่เกิดภาวะวิกฤตควรเป็นชุดข้อมูลที่มีความเรียบง่าย กระชับ เข้าใจง่าย และไม่กำกวม เพราะภายใต้ภาวะฉุกเฉิน การดำเนินการหรือปฏิบัติตนทุกอย่างล้วนแล้วแต่ต้องแข่งขันกับเวลา

ซึ่งหากสารที่ส่งออกไปก่อให้เกิดความเข้าใจผิด อาจนำไปสู่ความสูญเสียที่ไม่อาจแก้ไขได้

6) การพิจารณาการสื่อสารภัยพิบัติอย่างครบ

วงจร กล่าวคือต้องตระหนักถึงความจำเป็น ในการสื่อสารภัยพิบัติอย่างเป็นกระบวนการ ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว อันจะนำไปสู่การเกิดขึ้นของวัฒนธรรม การรับมือกับภัยพิบัติ ซึ่งจะสร้างให้สังคมโดยรวมเกิดความเข้าใจและความพร้อมที่จะรับมือ กับภัยพิบัติอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบและระบบ การสื่อสารที่ครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ขณะที่เกิดภัย และภายหลังเกิดภัยอย่างเท่าเทียม กัน เพื่อให้เกิดรูปแบบการสื่อสารภัยพิบัติที่มีความต่อเนื่อง อีกทั้งยังจะเป็นการสานต่อ ข้อมูลจากอดีตสู่ปัจจุบันและยาวนานไปถึง อนาคต ไม่ใช่เน้นแค่เพียงให้ความสำคัญกับ การสื่อสารขณะที่เกิดภัยเพียงอย่างเดียว หรือ การรับมือภัยพิบัติเป็นครั้ง ๆ ไป โดยที่ไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากบทเรียนและ ถ่ายทอดองค์ความรู้ จนนำไปสู่ความผิดพลาด ครั้งแล้วครั้งเล่าดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

7) การยกระดับการสื่อสารในภาวะวิกฤต

ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพด้านการ สื่อสารความเสี่ยง (risk communication) และการสื่อสารในภาวะวิกฤต (crisis communication) เนื่องจากเป็นแนวทางที่จะช่วย

บรรเทาให้ความเสียหายจากภัยพิบัติเกิดขึ้น
น้อยลงได้ ไม่ว่าจะเป็นการรับมือกับการเกิดขึ้น
ของข้าวยีลื้อ ข้าวยีเจ็ก ตลอดจนภาวะความ
ตื่นตระหนกของประชาชน

8) ให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ที่มีมาแต่ในอดีต
ทั้งภูมิปัญญาหรือประสบการณ์ที่เคยเกิดขึ้น
ในอดีต โดยทำการบันทึกหรือเก็บรวบรวม
เหตุการณ์สำคัญ ตลอดจนมีกระบวนการใน
การถ่ายทอดข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลที่มีมาในอดีต
และองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในปัจจุบัน
อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อให้สามารถ
นำไปต่อยอดได้ในอนาคต อย่างไรก็ตามจะเห็น
ได้ว่าสำหรับในประเทศไทยนั้น แม้จะพบเห็น
ความพยายามในการส่งต่อข้อมูลภัยพิบัติจาก
รุ่นสู่รุ่นบ้าง จากการตั้งชื่อหมู่บ้านหรือชุมชน
ในพื้นที่ต่าง ๆ ตามสภาพภูมิประเทศ เช่น การ
ตั้งชื่อพื้นที่ราบสูงว่า “ดอน” (ดอนเมือง²⁹
ดอนเจดีย์ ฯลฯ) และพื้นที่ราบต่ำว่า “หนอง”
(หนองบัวลำพู หนองงูเห่า หนองคาย ฯลฯ)
หรือพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยอยู่เป็นประจำ ก็จะมี
การตั้งชื่อพื้นที่นั้น ๆ ให้สื่อถึงลักษณะของภัย
ที่มักเกิดขึ้นในท้องที่ เช่น อำเภอวารินชำราบ
(จังหวัดอุบลราชธานี) และ ตำบลหัวทะเล

²⁹ เขตดอนเมือง เป็นพื้นที่ที่ราบสูงน้ำท่วมไม่ถึง แต่การเปลี่ยนแปลงที่ดิน
บริเวณตอนเหนือทำให้เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมปี พ.ศ. 2554 เนื่องจาก
สภาพเปลี่ยนแปลงไป

(จังหวัดนครราชสีมา) ส่วนหาดแม่รำพึง (จังหวัดระยอง) ก็ถูกตั้งชื่อขึ้นเพราะมีผู้คน เสียชีวิตเนื่องจากเหตุคลื่นลมแรงอยู่บ่อยครั้ง (จึงเป็นที่มาว่าแม่รำพึงรำพันเสียใจ) แต่การ สื่อสารในลักษณะดังกล่าวยังมีให้เห็นไม่มาก และไม่ชัดเจนเท่าในประเทศญี่ปุ่น ทำให้คน ส่วนมากไม่เล็งเห็นความสำคัญและไม่มีความรู้ ความเข้าใจถึงที่มาที่ไปของชื่อดังกล่าว อย่างถ่องแท้ จนขาดความตระหนักถึงความ เสี่ยงที่มีในพื้นที่นั้น ๆ นอกจากนี้ภูมิปัญญาดังกล่าวยังมีแนวโน้มที่จะเลือนหายไปตามกาล เวลา โดยในหลายพื้นที่ได้ถูกแทนที่ด้วยชื่อใหม่ที่อาจดูไพเราะหรือ “เป็นมงคล” กว่า

ในปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับภัยพิบัติที่รุนแรง และมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นกว่าในอดีต ไม่ว่าจะเป็น อุทกภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหว สึนามิ ตลอดจนหมอกควันและมลพิษทางอากาศ ดังนั้นเพื่อให้ประชาชนดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย ความจำเป็นในการยกระดับศักยภาพการสื่อสาร ภัยพิบัติจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามศักยภาพในการสื่อสารภัยพิบัติของทุกภาคส่วนในประเทศไทยในปัจจุบัน ทั้งในด้านการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติในระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว ตลอดจนการสื่อสารสาธารณะ ยังไม่อาจเรียกได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพสูง ข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของรัฐบาลและความน่าเชื่อถือของภาครัฐ แต่ยังมีผลกระทบโดยตรงต่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศชาติและประชาชนอีกด้วย ดังนั้นภาครัฐ

ภาคเอกชน และสื่อมวลชนในประเทศไทย จึงควรหันมาให้ความตระหนักต่อประเด็นด้านการสื่อสารภัยพิบัติอย่างจริงจัง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติภายในประเทศ ที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

(Cabinet Office) 内閣府、2011a、**平成23年版防災白書**、日経印刷。

(Cabinet Office) 内閣府、2011b、**日本の災害対策**、内閣府政策統括官（防災担当）、東京。

(Cabinet Office) 内閣府、2013、**平成25年版防災白書**、日経印刷。

(Fire and Disaster Management Agency) 消防庁、2011a、**自主防災組織の手引き**、国民保護防災部防災課。

(Fire and Disaster Management Agency) 消防庁、2011b、**平成23年版 消防白書**、日経印刷。

(Fujioka Tetsuya) 藤岡哲也編、2011、**持続可能な社会をつくる防災教育**、共同出版、東京。

(Fukuda Mitsuru) 福田充、1996、「阪神大震災におけるパソコン通信利用～ニフティ・サーブの『地震情報』掲示板における震災情報の内容分析」、**平成7年度情報通信学会年報**、pp.46-57。

(Fukuda Mitsuru) 福田充、2010、**リスク・コミュニケーションとメディア～社会調査論的アプローチ**、北樹出版。

(Fukuda Mitsuru) 福田充、2012、**大震災とメディア：東日本大震災の教訓**、北樹出版。

(Fukuwa Nobuo) 福和伸夫、2010、「防災教育」、**ぼうさい**、内閣府（防災担当）1月号No.55, pp.4-11。

(Hakuhodo Institute of Life & Living) 博報堂生活総合研究所、2011、**Life After 3.11 時系列調査に見る価値観変化と生活進路** <http://www.hakuhodo.co.jp/pdf/2011/20110822.pdf>
สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2019。

- (Hiroi Osamu) 廣井脩、1991、**災害情報論**、恒星社厚生閣。
- (Hiroi Osamu) 廣井脩、1995、「学校における防災教育の課題～阪神・淡路大震災等の経験を踏まえて」、**スポーツと健康**、Vol.27,No.8,pp.8-11.
- (Imamura Fumihiko) 今村文彦編、2011、**防災教育の展開**、東信堂、東京。
- (Japan Association for Fire Science and Engineering) 日本火災学会、1996、**1995 年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書**、平成8年 11 月。
- (Japan Meteorological Agency) 気象庁、2013、**台風が発生数、接近数、上陸数、経路** <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/typhoon/1-4.html> สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2013.
- (Kagoshima Prefecture) 鹿児島県、2011、**防災対策基本条例について**、http://www.pref.kagoshima.jp/bosai/sonae/shisaku/local_law.html. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2011.
- (Katada Toshitaka) 片田敏孝、2012、**命を守る教育：3.11釜石からの教訓**、PHP、東京。
- (Kusano Atsushi) 草野厚、2011、「議論、批判する姿勢の欠けたテレビ報道」、**放送文化**、2011年 夏号、NHK出版、pp. 36-39.
- (Mainichi JP) 毎日JP、2013、**防災訓練:ソーシャルメディア使い:ツイッターなど4社** <http://mainichi.jp/select/news/20130831mog00m040030000c.html> สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2013.

(Maki Norio) 牧紀男、2011、行政の災害対応、**自然災害科学**、J.JSNDs、30-2、199-202.

Matsuki Hirotada, 2012. Tripod Scheme in Flood Disaster Management in Japan, *Journal of Disaster Research*. Vol.7, No.5, pp.582-589.

(Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake) 東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議、2012、**最終報告 平成24年7月**、東京.

(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology) 文部科学省、2013、**学校防災のための参考資料：「生きる力」を育む防災教育の展開【改訂版】**、東京.

(Ministry of Internal Affairs and Communications) 総務省、2012、**平成24年版 情報通信白書**、ぎょうせい.

(Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism) 国土交通省、2008、**水文観測、情報提供の状況**、国土交通省、https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tyusyokasen_gouuWG/dai01kai/dai01kai_ref2.pdf สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2019.

(Nakamori Hiromichi) 中森広道、2008、被災地住民向けの広報、**シリーズ災害と社会3 災害危機管理論入門—防災機器管理担当者のための基礎知識**、第7章1節、弘文堂、pp.178-191.

(Nakamura Isao) 中村功、2007、「災害情報とメディア」、**災害社会学入門**、大矢根淳・浦野正樹・田中淳・吉井博明編、弘文堂：東京.

- (Nikkei Aplista) 日系アプリスタ、2013、**スマホは避難時に役立つ？ソーシャルメディア頼りに防災訓練**
<http://aplista.iza.ne.jp/f-iphone/114767>
สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2013.
- (Odashima Rou) 小田島 芳、2007、「防災・危機管理における訓練のあり方について」、**週刊ITPro**、日系BP社、4 June 2007.
- (Prime Minister of Japan and His Cabinet) 首相官邸、2013、**平成25年度総合防災訓練**
http://www.kantei.go.jp/jp/96_abe/actions/201309/01bousai.html สืบค้นข้อมูลเมื่อ 1 กันยายน 2013.
- (Sato Kousuke) 佐藤剛介、2011、**東日本大震災後の生活者意識の一端を見る—オムニバス調査2011にみる震災後の首都圏生活者の意識、**
AD Studies, Vol. 38, pp. 44-50.
- (Shiga Prefecture) 滋賀県、2011、**自助・共助・公助で支える減災の街づくり** http://www.pref.shiga.jp/feature/09_09/feature01/index.html สืบค้นข้อมูลเมื่อ 5 กันยายน 2011.
- (Shuto) 首藤伸夫、2000、津波小史、**東北大学津波工学研究報告**、第17号、pp. 1-19.
- (Statistics Bureau of Japan) 統計局、2013、**9月1日防災の日** <http://www.stat.go.jp/naruhodo/c3d0901.htm> สืบค้นข้อมูลเมื่อ 8 ตุลาคม 2013.
- (Suwa Seiji) 諏訪清二、2011、「夢みる防災教育～子供たちの将来のために」、**防災教育の展開**、pp. 47-72、今村文彦編、東信堂：東京.

(Sawano Jiro) 澤野次郎、2013、日本で広がる米国発の
シェークアウト訓練とは http://www.drs.dpri.kyotou.ac.jp/projects/jitsumusha/18/14_sawano.pdf สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2013.

(Tanaka Atsushi and Yoshii Hiroaki) 田中敦、吉井博明、2008、災害情報論入門、弘文堂：東京.

(Tokyo Metropolitan Government) 東京都、2013、東京都帰宅困難者対策ハンドブック、平成25年1月.

(Yamori, Suwa, and Funaki) 矢守克也、諏訪清二、船木伸江、2007、夢みる防災教育、光洋書房、東京.

(Yomiuri) 読売新聞、2013、「特別警報」災害の被害軽減に生かしたい、9月29日 <http://www.yomiuri.co.jp/editorial/news/20130829-OYT1T00020.htm> สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2013.

นรินทร์ ดำรงชัย. 2555ก. ศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย (ศปภ.) กับการสื่อสารในภาวะมหาอุทกภัยปี 2554. งานวิจัยเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2555. “ธรรมาภิบาลและความสามารถในการแข่งขัน: ความท้าทายของสังคมไทย.” สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นรินทร์ ดำรงชัย. 2555ข. การสำรวจความพร้อมและความเข้าใจของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทยเกี่ยวกับแนวทางการสื่อสารในภาวะวิกฤต. การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

- นรินุช ดำรงชัย. 2556. ภัยพิบัติกับข่าวลือ: กรณีศึกษาการบริหารจัดการข่าวลือในช่วงมหาวិบัติภัยในญี่ปุ่นปี 2011. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นรินุช ดำรงชัย. 2015. การเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติในมิติของการถ่ายทอดข้อมูลภัยพิบัติสู่สาธารณะในประเทศไทยญี่ปุ่น. วารสารญี่ปุ่นศึกษา, 32(2), 81-102.
- นรินุช ดำรงชัย. 2016. ประวัติศาสตร์กับการเรียนรู้เพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติของญี่ปุ่นยุคร่วมสมัย. วารสารญี่ปุ่นศึกษา, 33(1), 61-78.
- นรินุช ดำรงชัย. 2019. โบชะอิเคียวอิกุ: การให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในประเทศไทยญี่ปุ่น. วารสารเอเชียปริทัศน์, 40(2).



ในภาวะที่โลกต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ผู้คนจำนวนมากเริ่มหวาดพวากับภัยนะที่คาดการณ์ได้ยากขึ้น แนวทางในการ “อยู่กับภัยอย่างไรให้รอด” จึงเป็นประเด็นที่ทุกคนต้องการค้นหาคำตอบ จากการรวบรวมข้อมูลในมิติด้านสื่อและการสื่อสารภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น หนังสือเล่มนี้ แสดงให้เห็นว่า ภูมิทัศน์ทางของประเศญี่ปุ่นที่มีต่อภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาตินั้น ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติที่ถูกสืบทอดอย่างต่อเนื่อง จากอดีตจนถึงปัจจุบันด้วยยุคโศบายที่หลากหลาย ควบคู่ไปกับความพยายามในการ เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในการสื่อสารข้อมูลภัยพิบัติ และการใช้สื่อทั้งสื่อแบบ ดั้งเดิมและสื่อสมัยใหม่ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ภายใต้ความร่วมมือ อย่างจริงจรงจากทุกภาคส่วนในสังคม