

การประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร*

PUBLIC RELATIONS FOR DISASTER PREVENTION THROUGH ONLINE MEDIA OF GOVERNMENT AGENCIES IN SAMUT SAKHON PROVINCE

เมธัส เหลืองบริสุทธิ¹ และ สกอล สุขเสริมส่งชัย²

Matus Lueangborisut¹ and Sakol Suksermsongchai²

¹⁻²บัณฑิตวิทยาลัยสาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

¹⁻²Student of Master of Political Science Program, Siam University, Thailand

Corresponding Author's Email: polscisiam@gmail.com

วันที่รับบทความ : 10 มิถุนายน 2569; วันแก้ไขบทความ 25 มิถุนายน 2569; วันตอบรับบทความ : 27 มิถุนายน 2569

Received 10 June 2026; Revised 25 June 2026; Accepted 27 June 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร และ 2) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของประชาชนต่อการประชาสัมพันธ์ป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร เป็นการศึกษาเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชาชนในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงปี พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา

Citation:



* เมธัส เหลืองบริสุทธิ และ สกอล สุขเสริมส่งชัย. (2569). การประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(5), 1177-1190.

Matus Lueangborisut and Sakol Suksermsongchai. (2026). Public Relations For Disaster Prevention Through Online Media Of Government Agencies In Samut Sakhon Province.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(5), 1177-1190.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

ผลการวิจัยพบว่า

1) ประชาชนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาครโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$) โดยให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐที่มีแหล่งที่มาชัดเจน อย่างไรก็ตาม การสื่อสารยังมีข้อจำกัดด้านการโต้ตอบและการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตนที่เข้าใจง่าย ส่งผลให้การสื่อสารส่วนใหญ่ยังเป็นแบบทางเดียว

2) ประชาชนมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ในระดับสูง โดยส่วนใหญ่เปิดรับข้อมูลผ่าน Facebook ร้อยละ 96 รองลงมาคือ LINE OA ของหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ โดยเฉพาะจากกลุ่มชุมชนออนไลน์ในพื้นที่ ทั้งนี้ เนื้อหาการสื่อสารส่วนใหญ่มุ่งเน้นการแจ้งเตือนภัยในภาวะฉุกเฉิน ขณะที่การสื่อสารด้านการเตรียมความพร้อม การฟื้นฟูหลังเกิดภัย และการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมความเข้าใจยังมีไม่เพียงพอ

คำสำคัญ: การประชาสัมพันธ์ออนไลน์, การป้องกันภัย, หน่วยงานภาครัฐ, จังหวัดสมุทรสาคร, สื่อสังคมออนไลน์

Abstract

This research article aimed to: 1) examine the level of public opinion toward disaster prevention public relations through online media of government agencies in Samut Sakhon Province, and 2) investigate public awareness of disaster prevention communication disseminated through online media by government agencies in Samut Sakhon Province. A mixed-methods research design was employed. Quantitative data were collected through questionnaires administered to 50 residents of Samut Sakhon Province, while qualitative data were obtained through content analysis of social media communications published during 2025. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, and mean, together with content analysis.

The findings revealed that:

1) the overall public opinion toward disaster prevention public relations through online media of government agencies was at a high level ($\bar{x} = 3.71$). Respondents highly valued the credibility of information provided by official government sources with clear references. However, limitations were identified in terms of two-way communication, particularly in responding to inquiries and providing clear and easy-to-understand instructions, indicating that communication remained largely one-way in nature.

2) Public awareness of disaster prevention information disseminated through online media was high. Most respondents accessed information through Facebook (96%), followed by the official LINE accounts of government agencies, due to the speed and timeliness of information delivery, especially through local online community groups. Nevertheless, the communication content mainly focused on emergency alerts, while information related to preparedness, post-disaster recovery, and the use of multimedia content to enhance understanding remained insufficient.

Keywords: Online Public Relations, Disaster Prevention, Government Agencies, Samut Sakhon Province, Social Media

บทนำ

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมการผลิต การประมง และการส่งออกสินค้าอาหารทะเล อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางประชากร ทั้งประชาชนชาวไทยและแรงงานข้ามชาติ ส่งผลให้การสื่อสารข้อมูลสาธารณะมีความซับซ้อนและต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้รับสารในหลายมิติ ขณะเดียวกัน จังหวัดสมุทรสาครยังเผชิญกับความเสี่ยงจากภัยพิบัติและสถานการณ์ฉุกเฉินหลายรูปแบบ เช่น อุทกภัยจากน้ำทะเลหนุนสูง มลพิษทางสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุในภาคอุตสาหกรรม และโรคระบาด ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น การสื่อสารข้อมูลด้านการป้องกันภัยจึงเป็นภารกิจสำคัญของ

หน่วยงานภาครัฐในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมให้แก่ประชาชนในการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ (จังหวัดสมุทรสาคร, ม.ป.ป.; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566; สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร, 2567)

ในยุคดิจิทัล สื่อออนไลน์ได้กลายเป็นช่องทางหลักที่ประชาชนใช้ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ หน่วยงานภาครัฐจึงนำแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันออนไลน์มาใช้ในการประชาสัมพันธ์และแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม การประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ความแตกต่างด้านภาษาและวัฒนธรรมของแรงงานข้ามชาติ ปัญหาการแพร่กระจายของข่าวปลอม ความไม่ต่อเนื่องของการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนข้อจำกัดด้านรูปแบบการสื่อสารที่อาจไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการรับรู้ข้อมูลของประชาชน ส่งผลให้การสื่อสารด้านการป้องกันภัยยังไม่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2568; กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567; เนคเทค, 2545)

จากบริบทดังกล่าว การศึกษาการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาครจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้เข้าใจรูปแบบการสื่อสาร ประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนระดับการรับรู้และการตอบสนองของประชาชนต่อข้อมูลด้านการป้องกันภัยที่เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการสื่อสารสาธารณะที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว เข้าถึงประชาชนได้อย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติ ลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในระยะยาวภายใต้สังคมดิจิทัลที่มีความปลอดภัยและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของประชาชนต่อการประชาสัมพันธ์ป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์มิใช่เพียงการเผยแพร่ข่าวสาร แต่เป็นกระบวนการสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจ ความไว้วางใจ และความร่วมมือกับสาธารณะ ผ่านการวางแผนเนื้อหา ช่องทาง และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อองค์กรต้องสื่อสารประเด็นสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความเสี่ยงของประชาชน โดย Grunig & Hunt (1984) เสนอโมเดลประชาสัมพันธ์ 4 แบบ ได้แก่ (1) Press Agency/Publicity เน้นสร้างกระแส (2) Public Information เน้นให้ข้อมูลทางเดียว (3) Two-way Asymmetrical สื่อสารสองทางแต่เน้นโน้มน้าวให้ประชาชนเปลี่ยนตามองค์กร และ (4) Two-way Symmetrical ที่เน้นการสื่อสารสองทางอย่างสมดุลเพื่อสร้างความเข้าใจและประโยชน์ร่วม สำหรับการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยของหน่วยงานภาครัฐ โมเดลที่สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลและการบริหารความเสี่ยงคือ Two-way Symmetrical เพราะต้องอาศัยความเชื่อมั่น การยอมรับ และการร่วมมือของประชาชนไม่ใช่เพียงรับข่าวสารทางเดียว ในบริบทไทย การสื่อสารภาครัฐมีแนวโน้มใช้ข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลมากขึ้น เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเข้าถึงประชาชนอย่างรวดเร็วและตรงกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดรัฐบาลดิจิทัลที่มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพและความทันสมัยของการสื่อสารภาครัฐ

2. แนวคิดการสื่อสารเพื่อการป้องกันภัย การสื่อสารเพื่อการป้องกันภัยครอบคลุมทั้ง การสื่อสารความเสี่ยง ในช่วงก่อนเกิดเหตุ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจความเสี่ยงและเตรียมพร้อมรับมือ และ การสื่อสารภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน ในระหว่างหรือหลังเกิดเหตุ เพื่อแจ้งสถานการณ์ ให้คำแนะนำที่ชัดเจน และลดความตื่นตระหนกของประชาชน (CDC, 2014; WHO, 2015) การสื่อสารลักษณะนี้จึงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความร่วมมือและการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมของคนในพื้นที่ (CDC, 2014) ในบริบทประเทศตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ให้นิยามสาธารณภัยครอบคลุมหลายประเภท เช่น อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง และโรคระบาด ซึ่งสะท้อนว่าการสื่อสารของรัฐต้องรองรับภัยหลากหลายมิติและต้องทำให้ประชาชนเข้าใจสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว (พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550) นอกจากนี้ หน่วยงานด้านภัยพิบัติของไทยยังพัฒนาแนวทางการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแจ้งเตือนและการเตรียมพร้อมของประชาชน

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ สะท้อนว่า ความสำเร็จของการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับคุณภาพเนื้อหา ความสม่ำเสมอ ความน่าเชื่อถือ และการออกแบบสารให้เข้าถึงผู้รับสารได้จริง (จุฑารัตน์ ศรารณะวงศ์, 2559; ขวัญฤทัย ศรีวัฒนพล และทวีศักดิ์ รูปสิงห์, 2564; อัจฉรา บุญชุม และสมิทธิ์ บุญชุติมา, 2564) งานวิจัยด้านการสื่อสารความเสี่ยงในภาวะวิกฤตยังพบว่า ความรวดเร็ว ความชัดเจน และผู้ส่งสารที่น่าเชื่อถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความเข้าใจและการปฏิบัติตามของประชาชน (อัจฉรา บุญชุม และสมิทธิ์ บุญชุติมา, 2564) นอกจากนี้ งานศึกษาด้านสื่อออนไลน์กับการสื่อสารความเสี่ยงยังชี้ว่าปัญหาข่าวเท็จและความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยียังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญ (กฤษณ์ท แสนทวี, 2564)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบบรรจบ (Convergent Design) ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อนำผลการศึกษาจากทั้งสองส่วนมาวิเคราะห์และบูรณาการร่วมกัน โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผ่านแบบสอบถาม ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐ ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันภัยและการประชาสัมพันธ์

2. พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ศึกษา คือ จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติหลายรูปแบบ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร อายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 50 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) หรือการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยคำนึงถึงการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่ให้ครอบคลุมบริบทของจังหวัด

สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวนประมาณ 8–15 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การสื่อสารประชาสัมพันธ์ และการบริหารจัดการสื่อออนไลน์ของหน่วยงาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่ (1) แบบสอบถามสำหรับประชาชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การเข้าถึงสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐ ระดับการรับรู้ต่อการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัย และการตอบสนองรวมถึงพฤติกรรมการป้องกันภัย โดยใช้มาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เพื่อศึกษานโยบาย แนวทางการดำเนินงาน กระบวนการสื่อสาร ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการประชาสัมพันธ์ และ (3) แบบบันทึกการวิเคราะห์เนื้อหาสื่อออนไลน์ เพื่อใช้ศึกษาประเภทเนื้อหา รูปแบบสื่อ ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ และองค์ประกอบของสารที่เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการในปี พ.ศ. 2568 โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลและเนื้อหาการประชาสัมพันธ์จากช่องทางออนไลน์อย่างเป็นทางการของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องตามแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางพัฒนา ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากประชาชนจำนวน 50 คน ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย และคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและระดับการรับรู้ การตอบสนอง และพฤติกรรมการป้องกันภัยของประชาชน รวมทั้งใช้สถิติเชิงอนุมาน เช่น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันภัยของประชาชน

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล กำหนดรหัส และสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์สื่อออนไลน์ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาบูรณาการร่วมกัน เพื่อสรุปข้อค้นพบและจัดทำ

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาครอย่างเป็นระบบและรอบด้าน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.77) สะท้อนให้เห็นว่า การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐสามารถตอบสนองความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันภัยของประชาชนได้ในระดับที่น่าพอใจ โดยประเด็นที่ได้รับความคิดเห็นในระดับสูงที่สุด ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.50) และความเร็วในการแจ้งเตือนภัย ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.65) แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่เผยแพร่จากหน่วยงานภาครัฐ และเห็นว่าสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างทันทั่วถึงเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน นอกจากนี้ ประชาชนยังมีความคิดเห็นในระดับมากต่อความชัดเจนของเนื้อหาและภาพประกอบ ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.72) รวมถึงการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ($\bar{x} = 3.20$, S.D. = 0.88) ขณะที่ด้านการโต้ตอบและการตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 2.85$, S.D. = 1.10) อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่ายังมีข้อจำกัดในด้านการสื่อสารสองทางระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับประชาชน ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพสนับสนุนผลการศึกษาเชิงปริมาณ โดยพบว่า หน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาครนิยมใช้ Facebook Page และ Tik Tok เป็นช่องทางหลักในการเผยแพร่ข้อมูลด้านการป้องกันภัย เนื่องจากสามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงประชาชนได้ในวงกว้าง โดยเฉพาะการแจ้งเตือนสถานการณ์ฉุกเฉินแบบ Real-time เช่น น้ำท่วม น้ำทะเลหนุนสูง และฝุ่นละออง PM 2.5 นอกจากนี้ ยังมีการใช้สื่อรูปแบบอินโฟกราฟิกและคลิปวิดีโอสั้นเพื่อช่วยให้ประชาชนเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนให้ความสำคัญกับความเร็วและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเป็นสำคัญ และเห็นว่าการใช้สื่อที่

มีภาพประกอบหรือวิดีโอสั้นช่วยเพิ่มความเข้าใจและการนำข้อมูลไปใช้ในการป้องกันตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลศึกษาระดับการรับรู้ของประชาชนต่อการประชาสัมพันธ์ป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ในระดับสูง โดยช่องทางที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ Facebook (เพจทางการและกลุ่มข่าวสมุทรสาคร) คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมา ได้แก่ LINE Open Chat และ LINE Official Account คิดเป็นร้อยละ 70 ขณะที่ Tik Tok และเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐมีส่วนการเข้าถึงร้อยละ 44 และ 24 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่า ประชาชนให้ความสำคัญกับช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วมากกว่าช่องทางเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพสนับสนุนผลการศึกษาเชิงปริมาณ โดยพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสื่อออนไลน์ช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันภัยได้อย่างทันทั่วถึง โดยเฉพาะในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น น้ำท่วม ฝนตกหนัก ฝุ่นละออง PM 2.5 และอุบัติเหตุทางถนน ซึ่ง Facebook และ LINE Official Account เป็นช่องทางที่ได้รับความนิยมเนื่องจากสามารถแจ้งเตือนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและติดตามข่าวสารได้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ประชาชนยังมีการรับรู้ในด้านความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เผยแพร่โดยหน่วยงานภาครัฐ โดยเห็นว่าข้อมูลมีความถูกต้องและสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือเตรียมความพร้อมในการป้องกันภัยได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ประชาชนบางส่วนสะท้อนว่าการสื่อสารแบบสองทางผ่านสื่อออนไลน์ยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะการตอบข้อซักถามและการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชาชนต้องค้นหาข้อมูลจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม ดังนั้น การพัฒนาระบบการสื่อสารที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับประชาชนจึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะช่วยยกระดับการรับรู้และประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์ด้านการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ในอนาคต

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาของงานวิจัยเรื่อง “การประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร” สามารถอภิปรายความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. อภิปรายผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและความรวดเร็วในการแจ้งเตือนภัยมากที่สุด ขณะที่ด้านการโต้ตอบและการตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่มีระดับความคิดเห็นต่ำที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการเผยแพร่ข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับศักยภาพของบุคลากรและระบบสนับสนุนการสื่อสารด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑารัตน์ ศราวุฒวงศ์ ที่พบว่าพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค และระบบการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิผลของการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะการตอบสนองต่อผู้รับสารและการบริหารจัดการเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญฤทัย ศรีวัฒนพล และทวีศักดิ์ รูปสิงห์ ที่พบว่าปัจจัยสำคัญของการบริหารสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ ความทันเหตุการณ์ ความถูกต้องครบถ้วน ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการนำเสนอเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ที่ประชาชนให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความรวดเร็วในการแจ้งเตือนภัย และความชัดเจนของเนื้อหา รวมทั้งนิยมใช้ Facebook และ LINE เป็นช่องทางหลักในการติดตามข่าวสาร ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการสื่อสารในภาวะวิกฤตที่ระบุว่า ความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร ความรวดเร็วในการสื่อสาร และการใช้ช่องทางสื่อสมัยใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเข้าใจและลดความสับสนของประชาชนในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานของอัจฉรา บุญชุม และสมิทธิ บุญชุตินา ที่พบว่าความสำเร็จของการสื่อสารภาครัฐขึ้นอยู่กับการใช้ช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมและการสื่อสารที่รวดเร็วและน่าเชื่อถือ โดยหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาครมีการใช้ Facebook และ Tik Tok ในการสื่อสารข้อมูลแบบ Real-time และใช้สื่ออินโฟกราฟิกและคลิปวิดีโอสั้น เพื่อเพิ่มความเข้าใจแก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาค้นนี้สอดคล้องเพียงบางส่วนกับงานวิจัยของกฤตชนัท แสนทวี ที่พบว่าความพึงพอใจต่อการสื่อสารของภาครัฐอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าประชาชนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก แต่ยังพบข้อจำกัดด้านการสื่อสารสองทางและการตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ ซึ่งสะท้อนว่าการพัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์กับประชาชนยังเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ด้านการป้องกันภัยในอนาคต

2. อภิปรายผลการศึกษาระดับการรับรู้ของประชาชนต่อการประชาสัมพันธ์ป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ประชาชนมีการรับรู้ข่าวสารด้านการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์ในระดับสูง โดยนิยมติดตามข้อมูลผ่าน Facebook และ LINE มากที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสถานการณ์ฉุกเฉิน นอกจากนี้ ประชาชนยังมีความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่เผยแพร่โดยหน่วยงานภาครัฐและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑารัตน์ ศรารณะวงศ์ ที่พบว่าประสิทธิผลของการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ขึ้นอยู่กับทั้งช่องทางการสื่อสารและศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญฤทัย ศรีวัฒนพล และทวีศักดิ์ รูปสิงห์ ที่ชี้ให้เห็นว่าความรวดเร็ว ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่าย เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสารของประชาชน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการสื่อสารในภาวะวิกฤตของภาครัฐที่ระบุว่า ความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร ความรวดเร็วในการสื่อสาร ความชัดเจนของข้อมูล และการใช้ช่องทางการสื่อสารสมัยใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเข้าใจและลดความสับสนของประชาชนในสถานการณ์วิกฤต โดยสอดคล้องกับงานศึกษาของอัจฉรา บุญชุม และสมิทธิ บุญชุติมา ที่พบว่าความสำเร็จของการสื่อสารภาครัฐเกิดจากการใช้ผู้ส่งสารที่น่าเชื่อถือ การสื่อสารที่รวดเร็ว และการเลือกใช้ช่องทางการที่เหมาะสมกับบริบทของประชาชน ทั้งนี้ การที่ประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครสามารถเข้าถึง Facebook และ LINE ได้อย่างแพร่หลาย ส่งผลให้การรับรู้ข่าวสารด้านการป้องกันภัยอยู่ในระดับสูง และสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการใช้สื่อออนไลน์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความเสี่ยงของภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษารังนี้มามีทั้งส่วนที่สอดคล้องและแตกต่างจากงานวิจัยของกฤชณัท แสนทวี ซึ่งพบว่าความพึงพอใจต่อการสื่อสารภาวะวิกฤตของหน่วยงานภาครัฐอยู่ในระดับปานกลาง โดยแม้ว่าประชาชนในจังหวัดสมุทรสาครจะมีการรับรู้ข่าวสารอยู่ในระดับสูงและมีความเชื่อมั่นต่อข้อมูลจากภาครัฐ แต่ผลการศึกษาเชิงคุณภาพยังพบข้อจำกัดด้านการสื่อสารแบบสองทางและการตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพของการสื่อสารภาครัฐไม่ได้ขึ้นอยู่กับการเผยแพร่ข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์และตอบสนองต่อความต้องการข้อมูลของ

ประชาชน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์ด้านการป้องกันภัยในอนาคต

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็น “รูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อการป้องกันภัยผ่านสื่อออนไลน์แบบ 4 มิติ (4D Disaster Communication Model)” ประกอบด้วย 1) การสื่อสารที่รวดเร็ว (Rapid Communication) 2) ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (Reliable Information) 3) เนื้อหาที่เข้าใจง่าย (Readable Content) และ 4) การสื่อสารแบบมีส่วนร่วม (Responsive Interaction) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยยกระดับการรับรู้ของประชาชนและเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันภัยของหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า สื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันภัยของประชาชน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ Facebook เป็นช่องทางหลักในการติดตามข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากคนในพื้นที่จริง รองลงมาคือ LINE OA ของหน่วยงานภาครัฐ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยประชาชนให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐและความรวดเร็วในการแจ้งเตือนสถานการณ์ อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านการโต้ตอบและตอบข้อซักถาม รวมถึงการนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐยังคงเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ การวิเคราะห์เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ยังพบว่าเนื้อหาส่วนใหญ่เน้นการแจ้งเตือนเหตุการณ์ฉุกเฉิน ขณะที่การสื่อสารในระยะฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติและการใช้สื่อมัลติมีเดียที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชนยังมีค่อนข้างจำกัด ข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการศึกษาที่พบว่าประชาชนให้ความสำคัญกับความเร็วและความน่าเชื่อถือของข้อมูล แต่ยังต้องการข้อมูลที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและมีช่องทางสื่อสารสองทางมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐจึงควรปรับปรุงแบบการนำเสนอข้อมูลให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้ทันที เช่น การจัดทำอินโฟกราฟิกที่สรุปขั้นตอนการปฏิบัติตนในภาวะฉุกเฉิน

หรือคลิปวิดีโอสั้นที่อธิบายสถานการณ์และแนวทางป้องกันตนเอง ควบคู่กับการพัฒนากลไกการตอบคำถามและรับฟังข้อคิดเห็นจากประชาชนผ่านสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการบูรณาการการทำงานร่วมกับกลุ่มชุมชนออนไลน์และผู้ดูแลกลุ่ม Facebook ในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและลดการแพร่กระจายของข่าวปลอม 2) **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** ควรศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันภัยของแรงงานข้ามชาติในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรสำคัญที่อาจมีข้อจำกัดด้านภาษาและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร นอกจากนี้ ควรศึกษาบทบาทของอินฟลูเอนเซอร์ท้องถิ่นหรือผู้นำความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการป้องกันภัยของประชาชน รวมถึงศึกษารูปแบบการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐเพื่อพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางด้านการสื่อสารภัยพิบัติในระดับจังหวัด ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร ลดความสับสนของข้อมูล และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2568). *ปภ.ชูแพลตฟอร์มสื่อ Social Media และแอปพลิเคชันรับข้อมูลข่าวสารสาธารณภัย รู้ก่อน-รู้รับมือ-ลดเสี่ยงภัย*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก <https://region4.prd.go.th/th/content/category/detail/id/799/iid/387565>
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2567). *กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตั้งทีมปราบ “เฟคนิวส์”*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก <https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/39/iid/307866>
- กฤษฎิ์ แสนทวี. (2566). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารในภาวะวิกฤต COVID-19 จากหน่วยงานภาครัฐไทยของประชาชน. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 11(1), 69–81.
- ขวัญฤทัย ศรีวัฒนพล และทวีศักดิ์ รูปสิงห์. (2567). แนวทางการบริหารสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพื่อการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและอุตสาหกรรม*, 36(130), 144–153.

- จังหวัดสมุทรสาคร. (ม.ป.ป.). *จังหวัดสมุทรสาคร*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก <https://www.samutsakhon.go.th/comacepollspolls/>
- จุฑารัตน์ ศราวรรณวงศ์. (2558). แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับงานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 8(2), 55–69.
- บุญชุม อัจฉรา และบุญชุติมา สมिति. (2567). การสื่อสารความเสี่ยงทางสาธารณสุขของกรมควบคุมโรค: บทเรียนการสื่อสารความเสี่ยงในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเทศไทย. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 31(3), 80–92.
- พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550. (2550). *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 52 ก หน้า 1-23* (7 กันยายน 2550).
- สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร. (2567). *บทที่ 1 ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดสมุทรสาคร*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก <https://samutsakhon.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/52/2024/08/2>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *คณะกรรมการสถิติระดับจังหวัดสมุทรสาคร*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก https://smsakhon.nso.go.th/images/area_stat_managing/stat_smsakhon_plan_66-70.pdf
- CDC. (2014). *Crisis and emergency risk communication (CERC) manual*. Centers for Disease Control and Prevention.
- Grunig, J. E., & Hunt, T. (1984). *Managing public relations*. Holt, Rinehart and Winston.
- NECTEC. (2002). *อินเทอร์เน็ตกับความเหลื่อมล้ำ*. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2569 จาก <https://www.nectec.or.th/schoolnet/library/createweb/10000/technology/10000-4909.html>
- WHO. (2015). *Communicating risk in public health emergencies*. World Health Organization.