An Examination of State–Local BusinesS Logistics Management for Vulnerable Populations During Flood Crises in Southern Thailand VIA Digital Platforms[1]

Parinut Chaiyanich[2,*] Ormwajee Pibool[3] and Jiranee Phanmool[4]

Abstract

This study adopts a political sociology perspective and was developed in the context of recurrent and increasingly severe flooding in Southern Thailand, where logistics support systems for vulnerable populations continue to rely on multi-level coordination among central government agencies, provincial authorities, local administrative organizations, business sectors, and community networks. This study therefore seeks to critically examine the operational relationship between the state and local businesses under conditions of severe time constraint. It foregrounds the visibility of the specific needs of older persons, bedridden patients, persons with disabilities, and low-income households, who are often relegated to the margins of crisis response.

The objectives of this study are to: (1) analyze the forms and strategies of logistics management employed by state agencies and local businesses to support vulnerable populations during flood crises in Southern Thailand; (2) examine the role of digital platforms as information infrastructures and logistics coordination mechanisms among the state, local businesses, communities, and vulnerable groups; and (3) synthesize success factors, constraints,

[1]Research Article

[2]Assistant Professor Dr., Department of Social Sciences and Humanities, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand. Email: parinut23@gmail.com

[3]Assistant Professor, Department of Social Sciences and Humanities, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand. Email: ormwajee.p@rmutsb.ac.th

[4]Assistant Professor, Department of Social Sciences and Humanities, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand. Email: jiranee.p@rmutsb.ac.th

***Corresponding Author:** Parinut Chaiyanich, Department of Social Sciences and Humanities, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand. Email: parinut23@gmail.com

Received: December 29, 2025 **Revised:** May 7, 2026 **Accepted:** May 29, 2026

and development pathways for state–local business logistics strategies aimed at enhancing the safety and quality of life of vulnerable populations in disaster situations. The study employs online ethnography and qualitative content analysis, drawing on news reports, social media posts, online comments, policy documents, and publicly available digital traces.

The findings reveal that state–local business logistics management mediated through digital platforms is dynamic, complex, and non-linear. The state remains the primary structural actor, while local businesses and informal community networks play crucial roles in territorial access and last-mile assistance, particularly for older persons, bed-bound patients, and low-income households. Digital platforms perform three interrelated functions: a data layer that aggregates and disseminates real-time situational information; a coordination layer that matches needs with available resources; and a public accountability layer that enables citizens to monitor, question, and scrutinize state performance. The study proposes a vulnerability-centered logistics model that integrates institutionalized cooperation, digital information systems, and offline field verification mechanisms.

Keywords: Logistics management, State–Local business, Vulnerable populations, Flood crises in Southern Thailand, Digital platforms

การตรวจสอบการจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่น เพื่อประชากรกลุ่มเปราะบางในวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล[1]

ปริณุต ไชยนิชย์[2,*] ออมวจี พิบูลย์[3] และจิราณีย์ พันมูล[4]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ใช้มุมมองสังคมวิทยาการเมืองในบริบทที่พื้นที่ภาคใต้เผชิญอุทกภัยซ้ำซากและมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น ขณะที่ระบบสนับสนุนด้านโลจิสติกส์เพื่อกลุ่มเปราะบางยังต้องพึ่งพาการประสานงานหลายระดับทั้งส่วนกลาง จังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคธุรกิจ และเครือข่ายชุมชน งานนี้จึงมุ่งวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ความสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการระหว่างรัฐกับธุรกิจท้องถิ่นภายใต้เงื่อนไขเวลาจำกัด ทรัพยากรจำกัด และข้อมูลที่เปลี่ยนเร็ว โดยเน้นการมองเห็นความต้องการเฉพาะของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการ และครัวเรือนรายได้น้อยที่มักถูกทิ้งไว้ท้ายแถวเมื่อเกิดวิกฤติ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นในการสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ (2) ศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและกลไกการประสานงานด้านโลจิสติกส์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง และ (3) สังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ งานวิจัยใช้วิธีชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพจากข่าว โพสต์ ความคิดเห็นออนไลน์ เอกสารเชิงนโยบาย และร่องรอยข้อมูลดิจิทัลที่เผยแพร่สู่สาธารณะ

ผลการวิจัย พบว่า การจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลมีพลวัตซับซ้อนและไม่เป็นเส้นตรง รัฐยังเป็นผู้เล่นหลักเชิงโครงสร้าง ขณะที่ธุรกิจท้องถิ่นและเครือข่ายไม่เป็นทางการในชุมชน

---

[1]บทความวิจัย

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ อีเมล parinut23@gmail.com

[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ อีเมล ormwajee.p@rmutsb.ac.th

[4]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ อีเมล jiranee.p@rmutsb.ac.th

***ผู้ประพันธ์บรรณกิจ:** ปริณุต ไชยนิชย์ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ อีเมล parinut23@gmail.com

.....

วันที่รับบทความ: 29 ธันวาคม 2568 **วันที่แก้ไขบทความ:** 7 พฤษภาคม 2569 **วันที่ตอบรับบทความ:** 29 พฤษภาคม 2569

มีบทบาทสำคัญต่อการเข้าถึงพื้นที่และการช่วยเหลือระยะสุดท้าย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และครัวเรือนรายได้น้อย แพลตฟอร์มดิจิทัลทำหน้าที่สามมิติ ได้แก่ ชั้นข้อมูลสำหรับรวบรวมและกระจายสถานการณ์จริงแบบทันเวลา ชั้นการประสานงานเพื่อจับคู่ความต้องการกับทรัพยากร และชั้นความรับผิดชอบต่อสาธารณะ ซึ่งเปิดพื้นที่ให้ประชาชนติดตามและตั้งคำถามต่อการทำงานของรัฐ งานวิจัยจึงเสนอโมเดลโลจิสติกส์ที่มีความเปราะบางเป็นศูนย์กลาง โดยเชื่อมกลไกความร่วมมือเชิงสถาบันเข้ากับระบบข้อมูลดิจิทัลและการตรวจสอบภาคสนามแบบออฟไลน์

คำสำคัญ: การจัดการโลจิสติกส์, รัฐและธุรกิจท้องถิ่น, ประชากรกลุ่มเปราะบาง, น้ำท่วมภาคใต้, แพลตฟอร์มดิจิทัล

บทนำ

ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่เปราะบางต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นลำดับต้นๆ ของโลก ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วม น้ำหลากฉับพลัน หรือภัยพิบัติทางอุทกวิทยาอื่นๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ซึ่งเผชิญเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำซาก กระทบทั้งโครงสร้างพื้นฐาน เศรษฐกิจท้องถิ่น และคุณภาพชีวิตของประชาชนจำนวนมาก เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในภาคใต้ช่วงปลายปี 2568 ที่สร้างความเสียหายกับหลายจังหวัด โดยเฉพาะจังหวัดสงขลา ในอำเภอหาดใหญ่ จนทำให้รัฐบาลต้องออกมายอมรับข้อบกพร่องในการเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อวิกฤติ (Germanwatch, 2021; World Bank & Asian Development Bank, 2021; Climate Finance Network Thailand, 2025) ยิ่งตอกย้ำคำถามที่มีต่อประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการภัยพิบัติของรัฐในเชิงโครงสร้างและสมรรถนะเชิงสถาบันของระบบราชการไทย ภาพรวมของการบริหารจัดการภัยพิบัติยังเต็มไปด้วยความซับซ้อนและความสับสน ทั้งในแง่ลักษณะของปัญหาและการแบ่งอำนาจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานของรัฐหลายระดับกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขณะเดียวกัน ภาคธุรกิจท้องถิ่น โดยเฉพาะธุรกิจขนส่งโลจิสติกส์ และผู้ประกอบการรายย่อยในพื้นที่เสี่ยงเริ่มถูกดึงเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการรับมือและฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ แต่ยังเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากร ข้อมูล และกลไกความร่วมมือที่เป็นระบบ (ณัฐวีร์ พุ่มระชัฏร์, 2567) นอกเหนือหากมองในเชิงโครงสร้างอำนาจและกลไกเชิงสถาบันแล้ว การที่หน่วยงานของรัฐเข้ามาใช้สื่อสังคมออนไลน์ ถือเป็นช่องทางจัดการข้อมูลและสื่อสารกับสาธารณะ ที่ช่วยขับเน้นการยกระดับประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการภัยพิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในมิติของการรับรู้และประเมินสถานการณ์ การออกแบบแนวทางช่วยเหลือผู้ประสบภัย และการติดตามผลการดำเนินงานในระยะสั้นและระยะยาว ข้อมูลที่ได้จากโซเชียลมีเดียยังสามารถนำไปประมวลเพื่อใช้พัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าและกลไกการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติในอนาคตได้อีกด้วย องค์ความรู้ชุดนี้ชี้ให้เห็นว่าโซเชียลมีเดียไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นช่องทางส่งสารเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและการมีส่วนร่วมที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของภาครัฐในการจัดการภัยพิบัติ ลดช่องว่างระหว่างรัฐกับประชาชน

เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น และทำให้การประสานงานและการให้ความช่วยเหลือเป็นไปอย่างรวดเร็วและตรงจุด ซึ่งล้วนเป็นเงื่อนไขสำคัญในการลดความสูญเสียจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (พระวิชรญาณวิสุทธิญาโณ (โม้ แหยม), อภิชิต เหมือยไธสง และพระครูวินัยธรวุฒิไกร มาลัยขวัญ, 2568)

แต่จากโศกนาฏกรรมที่เกิดขึ้นในอุทกภัย ณ จังหวัดสงขลา สะท้อนว่า การจัดการงาน งบประมาณ กำลังคนในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเกิดสาธารณภัย ยังคงเป็นโจทย์สำคัญที่ยังหาคำตอบไม่ได้ ทั้งสำหรับหน่วยงานรัฐและภาคธุรกิจท้องถิ่น ท่ามกลางสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีแนวโน้มรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น อาจกล่าวได้ว่า หนึ่งในหัวใจของความท้าทายเหล่านี้คือ สมรรถนะของคน ทั้งในระบบราชการส่วนกลาง ท้องถิ่น และภาคเอกชนในพื้นที่ การให้ความสำคัญต่อทุนมนุษย์ในงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจึงยังเป็นประเด็นสำคัญขององค์ความรู้ด้านภัยพิบัติ โดยมุ่งสร้างและพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่ให้เท่าทันรูปแบบสาธารณภัยที่เปลี่ยนแปลงและทวีความรุนแรงมากขึ้น (CADRI, 2011; Hagelsteen & Burke, 2016; Holloway & Fortune, 2019) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่า ผู้ได้รับผลกระทบรุนแรงคือประชากรกลุ่มเปราะบาง ในเชิงนโยบายด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ทั้งกรอบระดับโลก และเอกสารเชิงยุทธศาสตร์ของไทยเอง เช่น แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan: NAP) ต่างระบุให้ประชากรกลุ่มเปราะบางเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการคุ้มครองและสนับสนุนเป็นพิเศษ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2567; Flanagan et al., 2011; Traiyut et al., 2024; UN Women, 2018) ขณะเดียวกัน แพลตฟอร์มดิจิทัลและโซเชียลมีเดียเอง ก็เริ่มถูกใช้เป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสาร แจ้งเตือน และประสานการช่วยเหลือ โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงและกับประชากรกลุ่มเปราะบางด้วยเช่นกัน (Seneviratne et al., 2024; Young et al., 2020; Bhoi et al., 2025; Thanathanphon et al., 2023)

ช่องว่างขององค์ความรู้จึงมิใช่เพียงการศึกษาภัยพิบัติหรือกลุ่มเปราะบางแยกส่วน แต่คือการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง 3 มิติ ได้แก่ (1) โลจิสติกส์ในภาวะฉุกเฉินและความร่วมมือรัฐและเอกชน (2) ความเปราะบางทางสังคมของประชากรที่เข้าถึงความช่วยเหลือไม่เท่ากัน และ (3) แพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะระบบข้อมูลและพื้นที่ตรวจสอบสาธารณะ งานวิจัยที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับแต่ละมิติเหล่านี้แล้ว แต่ยังมีงานจำนวนน้อยที่เชื่อมโยงทั้งสามมิติเข้าด้วยกันในบริบทน้ำท่วมภาคใต้ของประเทศไทย

สำหรับงานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดแบบบูรณาการ 4 ชุด เพื่ออธิบายพลวัตรัฐ–ธุรกิจท้องถิ่น–ชุมชน–แพลตฟอร์มดิจิทัล ในการจัดการโลจิสติกส์เพื่อประชากรกลุ่มเปราะบางระหว่างวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ ได้แก่ (1) แนวคิดความร่วมมือภาครัฐ–เอกชนและธรรมาภิบาลแบบร่วมมือ (Collaborative Governance) เพื่ออธิบายกลไกการทำงานร่วมกันภายใต้หลายระดับอำนาจและหลายภาคส่วน (Emerson & Nabatchi, 2015) (2) แนวคิดโลจิสติกส์ในภาวะฉุกเฉิน/โลจิสติกส์มนุษยธรรม และความร่วมมือภาครัฐ–เอกชนในโลจิสติกส์ฉุกเฉิน เพื่ออธิบายการระดมทรัพยากร–เส้นทาง–การเข้าถึงระยะสุดท้าย (last mile) ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร (Altay & Green, 2006; Diehlmann et al., 2021; Rodríguez-Espíndola et al.

2023) (3) แนวคิดความเปราะบางทางสังคม (social vulnerability) เพื่อใช้เป็นเลนส์มองการประเมินความเป็นธรรมของการเข้าถึงความช่วยเหลือโดยมุ่งไปที่ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง คนพิการ และครัวเรือนรายได้น้อย (Flanagan et al., 2011) และ (4) แนวคิดแพลตฟอร์มดิจิทัล โซเชียลมีเดียในงานจัดการภัยพิบัติ เพื่ออธิบายบทบาทของแพลตฟอร์มในฐานะโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลและกลไกการประสานงานข้ามภาคส่วน รวมถึงข้อจำกัดด้านช่องว่างดิจิทัล (Erokhin & Komendantova, 2024; Nielsen et al., 2024; Seneviratne et al., 2024)

ด้วยกรอบดังกล่าว ผนวกกับการใช้มุมมองสังคมวิทยาการเมืองในการวิเคราะห์การจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นในวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ โดยมองว่าโลจิสติกส์ภัยพิบัติไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการขนส่งและกระจายทรัพยากร แต่เป็นพื้นที่ของความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างรัฐ ระบบราชการ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และประชากรกลุ่มเปราะบาง มุมมองดังกล่าวช่วยให้เห็นว่า การเข้าถึงความช่วยเหลือในภาวะวิกฤติถูกกำหนดโดยอำนาจการตัดสินใจ ลำดับชั้นทางราชการ การจัดลำดับความสำคัญของผู้ประสบภัย และความสามารถในการปรากฏตัวบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ดังนั้น การศึกษาโลจิสติกส์ผ่านกรอบสังคมวิทยาการเมืองจึงช่วยเปิดเผยทั้งข้อจำกัดเชิงสถาบันของรัฐ และบทบาทของธุรกิจท้องถิ่นกับประชาชนในการต่อรอง ตรวจสอบ และร่วมกำหนดทิศทางการช่วยเหลือในสถานการณ์ภัยพิบัติ ทำให้งานวิจัยวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ความสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการของรัฐและธุรกิจท้องถิ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลใน 3 มิติหลัก คือ (ก) มิติข้อมูลที่ทำให้ความต้องการของกลุ่มเปราะบางถูกมองเห็น (ข) มิติการประสานงานโลจิสติกส์ที่จับคู่ทรัพยากรกับความต้องการ และ (ค) มิติความชอบธรรม การตรวจสอบที่เปิดพื้นที่ให้สาธารณะติดตามและตั้งคำถามต่อประสิทธิภาพของรัฐ

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงมุ่งนำเสนอเหลี่ยมมุมของการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ความสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และแพลตฟอร์มดิจิทัลในวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ โดยตั้งคำถามว่า (1) รัฐและธุรกิจท้องถิ่นใช้รูปแบบและกลยุทธ์ใดในการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบาง (2) แพลตฟอร์มดิจิทัลทำหน้าที่อย่างไรในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและกลไกการประสานงาน และ (3) ข้อมูลออนไลน์สะท้อนปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และช่องโหว่เชิงโครงสร้างของระบบความร่วมมือรัฐและธุรกิจท้องถิ่นอย่างไร งานวิจัยใช้วิธีชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์ (online ethnography/netnography) ควบคู่กับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ เพื่อประโยชน์ต่อการใช้ประวัติศาสตร์ในทางสร้างสรรค์จากบทเรียนภัยพิบัติทั้งการปฏิบัติการของหน่วยงานและการตอบสนองของประชาชนบนพื้นที่ดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์เชิงวิพากษ์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นในการสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้
2) เพื่อศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและการประสานงานด้านโลจิสติกส์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง

3) เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ

ตารางที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม

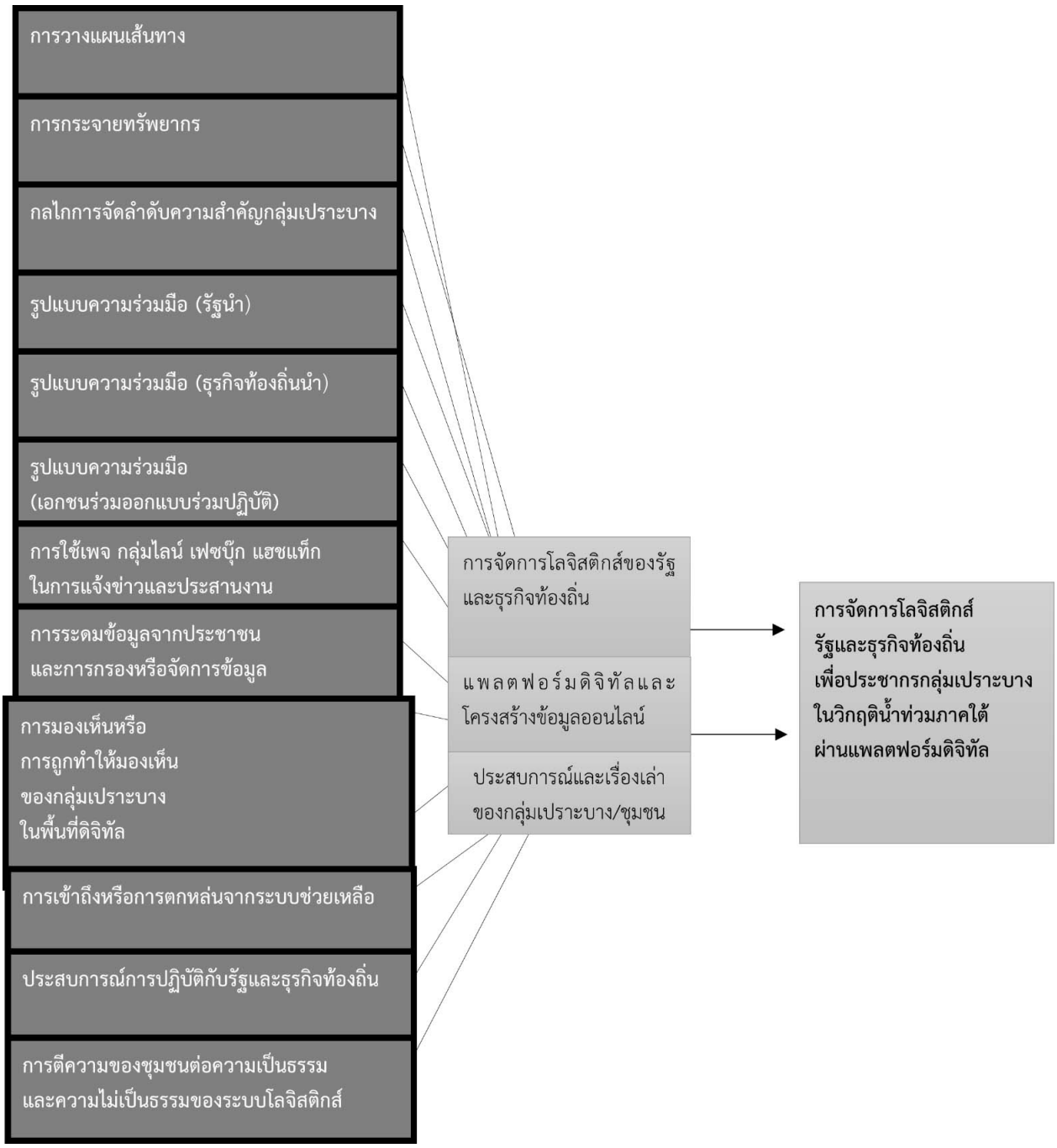
คำสำคัญ	ตัวอย่างงานวิจัย 5 ปีย้อนหลัง	จุดแข็งขององค์ความรู้	การประยุกต์ใช้
ประชากรกลุ่มเปราะบางในบริบทภัยพิบัติ	ผลกระทบภัยพิบัติต่อผู้สูงอายุและผู้มีโรคเรื้อรัง (Matlakala et al., 2024; Al Omari et al., 2024) งานที่ชี้ว่า กลุ่มเปราะบางได้รับผลกระทบทางสุขภาพกายและใจมากกว่ากลุ่มทั่วไป (Batra & Erbas, 2025)	เน้นชัดว่า ความเปราะบางไม่ได้มีแค่มิติอายุ แต่เชื่อมกับความยากจน เพศ ภาวะพิการ และสถานะทางสังคม สร้างกรอบคิดกลุ่มเปราะบางหลายมิติ	ยังพบข้อจำกัดขององค์ความรู้ที่ศึกษากลไกการจัดการโลจิสติกส์ระหว่างรัฐและธุรกิจท้องถิ่นซึ่งถูกออกแบบหรือปรับใช้เพื่อรองรับความต้องการของประชากรกลุ่มเปราะบางในบริบทอุทกภัยภาคใต้โดยตรง โดยเฉพาะงานที่ใช้ข้อมูลจากแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นฐานในการวิเคราะห์กระบวนการประสานงาน การกระจายทรัพยากร และการเข้าถึงความช่วยเหลือของกลุ่มเปราะบาง
การจัดการโลจิสติกส์ในภาวะฉุกเฉิน/ภัยพิบัติ หรือ Emergency logistics และความร่วมมือรัฐและเอกชน	งานโมเดลเครือข่ายโลจิสติกส์ฉุกเฉินกับความร่วมมือรัฐและเอกชน (Diehlmann et al., 2021; Chao, 2025) การวิเคราะห์แรงจูงใจภาคธุรกิจในการเข้าร่วมความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (PPP) ด้านโลจิสติกส์ (Lüttenberg et al., 2025; Vu & Pham-Nguyen, 2023)	พัฒนากรอบคิดเชิงกลไก (สัญญา แรงจูงใจ เครือข่าย) ให้เห็นว่าทำไมและอย่างไรที่เอกชนใช้ศักยภาพด้านโลจิสติกส์มาช่วยภาครัฐในสถานการณ์ฉุกเฉิน	งานศึกษาส่วนใหญ่ยังเป็นกรณีศึกษาจากต่างประเทศ และมักมุ่งวิเคราะห์บทบาทของภาคเอกชนรายใหญ่ในระบบโลจิสติกส์ภัยพิบัติมากกว่าการพิจารณาบทบาทของธุรกิจท้องถิ่นในระดับพื้นที่ นอกจากนี้ ยังไม่ได้นำประชากรกลุ่มเปราะบางมาเป็นเป้าหมายเฉพาะของการวิเคราะห์อย่างชัดเจน และยังมีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงประเด็นดังกล่าวกับบริบทอุทกภัยภาคใต้ของประเทศไทย

ตารางที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม (ต่อ)

คำสำคัญ	ตัวอย่างงานวิจัย 5 ปีย้อนหลัง	จุดแข็งขององค์ความรู้	การประยุกต์ใช้
แพลตฟอร์มดิจิทัล/โซเชียลมีเดียในงานจัดการภัยพิบัติ	การใช้โซเชียลมีเดียในการจัดการภัยพิบัติ (Seneviratne et al., 2024)	ทำให้เห็นบทบาทชัดเจนของแพลตฟอร์มดิจิทัลในทุกเฟสของวงจรภัยพิบัติ (disaster cycle) และเปิดมุมมองเรื่องการวิเคราะห์ต่อการจัดการข้อมูลมหาศาล	งานศึกษาที่ใช้ข้อมูลจากโซเชียลมีเดียหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อวิเคราะห์กระบวนการโลจิสติกส์ในระดับปฏิบัติการยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาประเด็นเส้นทางการให้ความช่วยเหลือ จุดกระจายทรัพยากร รูปแบบการประสานงานระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น และชุมชน ตลอดจนการเข้าถึงความช่วยเหลือของประชากรกลุ่มเปราะบางในบริบทอุทกภัยภาคใต้ของประเทศไทย
น้ำท่วมภาคใต้ของไทยและความเปราะบางเชิงโครงสร้าง	ศึกษาการใช้สื่อโซเชียลมีเดียระหว่างน้ำท่วมเบลเยียมปี 2021 (Ginzarly, Teller & Dujardin, 2025) วิเคราะห์ศักยภาพของข้อมูลโซเชียลมีเดียในการเข้าใจปฏิกิริยาของประชาชนระหว่างภัยพิบัติ และใช้เป็นทรัพยากรเชิงข้อมูลใน DRR (Erokhin & Komendantova, 2024)	พบว่า การระดมชุมชนผ่านโซเชียลมีเดียมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองช่วงแรก และการสร้างความยืดหยุ่นของชุมชน หรือ community resilience แต่การประสานกับหน่วยงานรัฐยังไม่ลื่นไหลนัก	แนวคิดเรื่องสมรรถนะของบุคลากรในหน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และธุรกิจท้องถิ่นสามารถแปลงเป็นตัวชี้วัดด้านทักษะโลจิสติกส์ฉุกเฉิน การใช้ข้อมูลดิจิทัล และการประสานงานข้ามองค์กร ขณะเดียวกัน แนวคิดประชากรกลุ่มเปราะบางสามารถใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความครอบคลุมและความเป็นธรรมของระบบโลจิสติกส์ โดยพิจารณาว่าการช่วยเหลือสามารถตอบสนองต่อผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรัง คนพิการ ผู้ป่วยติดเตียง และครัวเรือนรายได้น้อยได้จริงเพียงใด

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2568)

ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2568)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ของการวิจัย ได้แก่ เนื้อหาออนไลน์สาธารณะและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ช่วงปลายปี 2568 ซึ่งกล่าวถึงประชากรกลุ่มเปราะบาง การจัดการโลจิสติกส์ การช่วยเหลือของรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการแจ้งเหตุหรือประสานงาน

ขอบเขตข้อมูลประกอบด้วย (1) ข่าวออนไลน์ บทความข่าว คลิปข่าว หรือรายงานจากสื่อกระแสหลักและสื่อท้องถิ่น (2) โพสต์สาธารณะจากเพจหน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพจข่าวท้องถิ่น เพจอาสาสมัคร และเพจชุมชน และ (3) ความคิดเห็นหรือปฏิสัมพันธ์สาธารณะใต้โพสต์หรือข่าวที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยติดเตียง เด็ก ครัวเรือนยากจน หรือกลุ่มที่สังคมมองว่าเปราะบาง

ช่วงเวลาการเก็บข้อมูลกำหนดระหว่างวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง 20 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ครอบคลุมช่วงก่อน ระหว่าง และหลังเหตุการณ์น้ำท่วมภาคใต้ช่วงปลายปี 2568 เพื่อให้เห็นทั้งการแจ้งเหตุ การประสานความช่วยเหลือ และการประเมินผลหลังวิกฤติ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และการคัดเลือกตามประเด็น (criterion-based selection) โดยกำหนดให้หน่วยวิเคราะห์ประกอบด้วยข่าว บทความ คลิปที่เผยแพร่ทางโซเชียลมีเดีย ทั้งนี้รวมถึงโพสต์สาธารณะ และความคิดเห็นออนไลน์ โดยเก็บข้อมูลจนกว่าจะถึงจุดอิ่มตัวเชิงข้อมูล (data saturation)

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ (1) เป็นข้อมูลสาธารณะที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องขออนุญาตหรือเข้ากลุ่มปิด (2) เผยแพร่ในช่วงเวลาที่กำหนด (3) กล่าวถึงน้ำท่วมภาคใต้และกลุ่มเปราะบางอย่างน้อยหนึ่งประเภท (4) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดส่งอาหาร น้ำ ยา การเคลื่อนย้าย การเข้าถึงบริการ หรือการประสานงานด้านโลจิสติกส์ และ (5) ระบุบทบาทของรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน อาสาสมัคร หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างชัดเจน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ (1) โพสต์หรือความคิดเห็นจากกลุ่มปิดหรือบัญชีส่วนบุคคลที่ไม่ใช่ข้อมูลสาธารณะ (2) เนื้อหาซ้ำจากการแชร์ซ้ำโดยไม่มีข้อมูลใหม่ (3) ข้อความที่มีข้อมูลระบุตัวบุคคลหรือชุมชนเสี่ยงต่ออันตรายและไม่สามารถทำให้เป็นนิรนามได้อย่างเพียงพอ (4) เนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์หรือการช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง และ (5) ข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจสอบวันที่ แหล่งที่มา หรือบริบทการเผยแพร่ได้

คำค้นที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ “น้ำท่วมภาคใต้” “หาดใหญ่” “สงขลา” “กลุ่มเปราะบาง” “ผู้สูงอายุ” “ผู้ป่วยติดเตียง” “คนพิการ” “ถุงยังชีพ” “เรือช่วยเหลือ” “โลจิสติกส์” “ธุรกิจท้องถิ่น” “อาสาสมัคร” “พิกัดขอความช่วยเหลือ” และคำค้นภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง เช่น “Southern Thailand flood” “Hat Yai flood” “vulnerable groups” “emergency logistics” และ “digital platform” โดยบันทึกคำค้น แหล่งที่มา วันที่ เวลา และ URL ของข้อมูลทุกชิ้นในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์ 2) กรอบโค้ด (coding frame) สำหรับวิเคราะห์เนื้อหาออนไลน์ 3) เทมเพลตการทำแผนที่กระบวนการโลจิสติกส์และข้อมูล และ 4) แบบตรวจสอบความสอดคล้องของการโค้ดระหว่างผู้วิจัย โดยแสดงบทบาทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 บทบาทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	บทบาทหน้าที่ของเครื่องมือ
1	แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์	ช่องสำหรับบันทึก: วันที่/เวลา, แพลตฟอร์ม, ประเภทโพสต์, เนื้อหาหลัก (ใช้โค้ดแทนชื่อ), คีย์เวิร์ดที่เกี่ยวกับกลุ่มเปราะบาง/โลจิสติกส์/บทบาทรัฐและเอกชน, การตีความเบื้องต้นของผู้วิจัย
2	กรอบโค้ด (coding frame)	• โค้ดกลุ่ม การจัดการโลจิสติกส์ (เส้นทางช่วยเหลือ การกระจายทรัพยากร ปัญหาหน้างาน ฯลฯ) • โค้ดกลุ่ม แพลตฟอร์มดิจิทัล (รูปแบบการใช้ ช่องทางการตอบสนอง ฯลฯ) • โค้ดกลุ่ม กลุ่มเปราะบาง (ประเภทกลุ่ม ข้อจำกัด ประสบการณ์) • โค้ดกลุ่ม การประเมินรัฐและธุรกิจ (ความพึงพอใจ การวิจารณ์ การเสนอทางเลือก ฯลฯ)
3	เทมเพลตการทำแผนที่กระบวนการโลจิสติกส์และข้อมูล	ใช้สังเคราะห์ flow ตั้งแต่การรู้ว่ามีผู้เปราะบางต้องการความช่วยเหลือ → ช่องทางแจ้ง → การตัดสินใจของรัฐ/ธุรกิจ → การจัดหาและขนส่ง → การส่งถึงตัวคน
4	แบบตรวจสอบความสอดคล้องของการโค้ดระหว่างผู้วิจัย	ตรวจสอบความสอดคล้องของการโค้ดระหว่างผู้วิจัย

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2568)

ประเด็นจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยฉบับนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากข่าวและความคิดเห็นออนไลน์ที่เผยแพร่สู่สาธารณะ (publicly available data) บนแพลตฟอร์มดิจิทัล ผู้วิจัยจึงมิได้ยื่นขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัย ดังนี้

- ไม่เก็บข้อมูลจากกลุ่มปิดหรือช่องทางส่วนบุคคลที่ต้องใช้รหัสผ่าน หากไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดเจน
- ทำการปกปิดอัตลักษณ์ของผู้โพสต์และผู้แสดงความเห็นทุกกรณี โดยไม่นำชื่อบัญชี รูปโปรไฟล์ หรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลหรือชุมชนได้ไปใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย
- ตัดทอนหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาบางส่วนของความคิดเห็นที่สุ่มเสี่ยงต่อการทำให้เกิดการตีตรา การล่าแม่มด หรือผลกระทบทางลบต่อประชากรกลุ่มเปราะบาง และเน้นการวิเคราะห์ในระดับรูปแบบเนื้อหาและโครงสร้างการสื่อสารมากกว่าระดับตัวบุคคล
- ตระหนักว่า การไม่เก็บข้อมูลโดยตรงจากสมาชิกของประชากรกลุ่มเปราะบางเป็นข้อจำกัดของงานวิจัย แต่ช่วยลดความเสี่ยงเชิงจริยธรรมต่อผู้มีประสบการณ์เปราะบางโดยตรง ซึ่งงานวิจัยในอนาคตที่ยื่นขอรับรองจริยธรรมอย่างเป็นทางการอาจต่อยอดไปศึกษาภาคสนามในมิตินี้เพิ่มเติมได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้วิธีชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์ (online ethnography) และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (qualitative content analysis) โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการ 1) ค้นหาและคัดเลือกข่าว บทความ และคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้จากเว็บไซต์ข่าว กระดานสนทนา เพจหน่วยงานรัฐท้องถิ่น และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีผู้ใช้คนไทยนิยม โดยใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วมภาคใต้ กลุ่มเปราะบาง ความช่วยเหลือ รัฐและเอกชน โลจิสติกส์ 2) บันทึกและจัดเก็บลิงก์ วันที่ เวลา และข้อมูลเนื้อหาข่าว/โพสต์ ตลอดจนความคิดเห็นที่เข้าเกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง พร้อมบันทึกบรรยากาศการสนทนาออนไลน์ 3) นำเนื้อหา (ข่าว และความคิดเห็น) มาถอดความ และจัดเตรียมเป็นหน่วยวิเคราะห์ (units of analysis) เพื่อเข้าสู่กระบวนการโค้ดและจัดหมวดหมู่เชิงธีม ดังตัวอย่างในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างข้อความโพสต์หรือความคิดเห็นออนไลน์

รหัส	ประเด็นวิเคราะห์	ข้อความความคิดเห็นออนไลน์แบบนิรนาม
C01	การแจ้งเหตุผู้สูงอายุ	“ขอความช่วยเหลือด่วน มีผู้สูงอายุอยู่ในบ้าน น้ำขึ้นสูงมาก ติดต่อคนในบ้านไม่ได้ตั้งแต่เมื่อคืน ต้องการเรือเข้าไปรับออกมา”
C02	ผู้ป่วยติดบ้าน/ติดเตียง	“ในบ้านมีผู้ป่วยสูงอายุและเด็กเล็ก น้ำท่วมจนออกมาไม่ได้ ต้องการน้ำดื่ม อาหาร และการเคลื่อนย้ายอย่างเร่งด่วน”
C03	ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์เป็นระบบแจ้งเหตุ	“โทรศัพท์สายด่วนติดต่อยากมาก จึงต้องมาแจ้งพิกัดไว้ใต้โพสต์นี้เผื่อมีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครเห็นและช่วยประสานต่อ”
C04	การจับคู่ทรัพยากรกับความต้องการ	“บริเวณนี้มีหลายบ้านยังไม่ได้รับถุงยังชีพ โดยเฉพาะบ้านที่มีคนแก่และผู้ป่วย ขอให้ทีมที่มีเรือหรือรถยกสูงช่วยเข้ามาดูด้วย”
C05	การเข้าถึงระยะสุดท้าย	“ของช่วยเหลือมาถึงถนนใหญ่แล้ว แต่ยังเข้าไปในซอยไม่ได้ คนข้างในยังขาดอาหารและน้ำดื่ม โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เดินออกมาไม่ได้”
C06	ความล่าช้าของระบบราชการ	“แจ้งขอความช่วยเหลือไปหลายช่องทางแล้ว แต่ยังไม่มีหน่วยงานเข้าไปถึง พื้นที่นี้มีคนป่วยและเด็กเล็กหลายคน”
C07	บทบาทอาสาสมัคร/เอกชน	“ขอบคุณทีมอาสาและร้านค้าในพื้นที่ที่นำรถมาช่วยขนของและพาคนออกมาก่อน หน่วยงานหลักยังเข้าไม่ถึงแต่คนในพื้นที่ช่วยกันก่อน”
C08	การตรวจสอบการกระจายทรัพยากร	“บางจุดได้รับของหลายรอบ แต่บางชุมชนยังไม่ได้รับเลย อยากให้มีการจัดลำดับพื้นที่จากข้อมูลจริง ไม่ใช่ไปเฉพาะจุดที่เข้าถึงง่าย”
C09	ช่องว่างดิจิทัล	“คนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตหรือเล่นเฟซบุ๊กไม่เป็นจะขอความช่วยเหลืออย่างไร ผู้สูงอายุหลายบ้านไม่มีใครโพสต์แทนให้”
C10	accountability/การตรวจสอบสาธารณะ	“ถ้ามีการแจ้งพิกัดและเวลาไว้ชัดเจน หน่วยงานควรอัปเดตด้วยว่าเข้าไปช่วยแล้วหรือยัง เพราะคนในพื้นที่รอคำตอบอยู่”

ที่มา: คณะผู้วิจัย (2568)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากข่าวและความคิดเห็นออนไลน์จะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ โดยใช้การโค้ดแบบผสม (deductive–inductive coding) กล่าวคือ เริ่มจากกรอบโค้ดเบื้องต้นที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดเรื่องความร่วมมือรัฐและเอกชน โลจิสติกส์ฉุกเฉิน แพลตฟอร์มดิจิทัล และประชากรกลุ่มเปราะบาง จากนั้นจึงเปิดรับโค้ดใหม่ที่เกิดขึ้นจากข้อมูลจริงระหว่างการอ่านซ้ำหลายรอบ โค้ดที่ได้จะถูกจัดกลุ่มขึ้นเป็นธีม เช่น รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ของรัฐ รูปแบบการสนับสนุนโดยธุรกิจท้องถิ่น บทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในการมองเห็นหรือไม่มองเห็นกลุ่มเปราะบาง ประสบการณ์การได้รับหรือไม่ได้รับความ

ช่วยเหลือ และการวิจารณ์ระบบราชการ จากนั้นจึงสังเคราะห์เป็นกรอบการอธิบายเชิงภาพรวมถึงพลวัตการจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อประชากรกลุ่มเปราะบางในวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบสามระดับ ได้แก่ (1) การโค้ดข้อมูลตัวอย่างร่วมกันระหว่างผู้วิจัยอย่างน้อยสองคน เพื่อปรับความเข้าใจต่อกรอบโค้ดให้ตรงกัน (2) การตรวจสอบความสอดคล้องของการโค้ดโดยอภิปรายกรณีที่ตีความไม่ตรงกันจนได้ข้อยุติร่วม และ (3) การตรวจสอบย้อนกลับจากข้อมูลดิบสู่ธีมวิเคราะห์ (audit trail) โดยเก็บบันทึกแหล่งที่มา วันที่ เวลา คำค้น และเหตุผลในการคัดเลือกหรือคัดออกของแต่ละหน่วยวิเคราะห์

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นในการสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้

จากการวิเคราะห์ข่าวและความคิดเห็นออนไลน์ พบว่า การจัดการโลจิสติกส์เพื่อประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

รูปแบบรัฐนำเอกชนเสริม

หน่วยงานรัฐ โดยเฉพาะศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ปภ. หน่วยทหาร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทหลักในการตั้งศูนย์พักพิง จัดหาเรือ รถบรรทุก และการกระจายทรัพยากรพื้นฐาน เช่น อาหาร น้ำดื่ม และยารักษาโรคกลุ่มทั่วไป กลยุทธ์สำคัญของรัฐคือการกำหนดจุดรวมศูนย์แล้วทยอยลำเลียงทรัพยากรตามเส้นทางหลัก ระดับนโยบายมักประกาศให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยติดเตียง และเด็กเล็ก ขณะเดียวกัน ธุรกิจท้องถิ่นเข้ามาในฐานะผู้สนับสนุนผ่านการบริจาคสิ่งของ การให้ใช้พื้นที่เป็นจุดพักของ หรือสนับสนุนรถขนส่งบางส่วน แต่บทบาทมักแทรกอยู่ในกรอบที่รัฐเป็นผู้นำหลัก และยังไม่ถูกออกแบบให้มีช่องทางดึงศักยภาพธุรกิจอย่างเป็นระบบ

รูปแบบร่วมออกแบบ-ร่วมปฏิบัติ (co-production) ที่ยังไม่สม่ำเสมอ

ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะเขตเมืองและบริเวณที่มีธุรกิจค้าปลีกและขนส่งขนาดกลางและใหญ่ พบว่าธุรกิจท้องถิ่นเป็นฝ่ายริเริ่มลำเลียงของบริจาคเข้าสู่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ก่อนที่ความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐจะเข้าไปถึง กลยุทธ์สำคัญคือการนำโครงสร้างการขนส่งปกติมาดัดแปลงใช้ในภาวะวิกฤติ เช่น การใช้รถส่งของเดิม เส้นทางจัดส่งปกติ และคลังสินค้าที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วม ข่าวและความคิดเห็นหลายกรณีแสดงให้เห็นว่า ผู้คนรับรู้ ความคล่องตัวของธุรกิจท้องถิ่นอย่างชัดเจน และมักเปรียบเทียบกับความล่าช้าของระบบราชการ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีกลุ่มเปราะบางอาศัยอยู่จำนวนมากแต่มีข้อจำกัดด้านเส้นทางหรืออยู่ห่างไกลจากจุดที่รัฐเข้าถึงได้ง่าย มีตัวอย่างบางกรณีที่รัฐ ธุรกิจท้องถิ่น และชุมชนร่วมวางแผนและลงมือปฏิบัติ เช่น การใช้เรือของรัฐร่วมกับรถกระบะของชาวบ้านและเอกชนเพื่อขนย้ายผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง หรือการจัดจุดพักของชั่วคราวร่วมกันระหว่างร้านค้าท้องถิ่นกับ อปท. รูปแบบนี้ช่วยลดภาระของรัฐ เพิ่มความยืดหยุ่นของ

เส้นทางลำเลียง และตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะของกลุ่มเปราะบางได้ตรงจุดมากขึ้น อย่างไรก็ดี รูปแบบดังกล่าวยังเกิดขึ้นแบบกระจายตัวและพึ่งพาความสัมพันธ์ส่วนบุคคลหรือทุนทางสังคมในพื้นที่มากกว่าการมีกลไกเชิงสถาบัน ทำให้ไม่สามารถขยายผลหรือคงอยู่ได้อย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่น้ำท่วม โดยสรุปรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ในวิกฤตินำ้ท่วมภาคใต้ยังโน้มไปทางรัฐนำ เอกชนช่วยเป็นหลัก ขณะที่รูปแบบเอกชนนำและร่วมออกแบบและร่วมปฏิบัติ ปรากฏให้เห็นเฉพาะพื้นที่ที่มีทุนโครงสร้างด้านธุรกิจและเครือข่ายชุมชนเข้มแข็ง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อโอกาสในการเข้าถึงความช่วยเหลือของประชากรกลุ่มเปราะบางในแต่ละพื้นที่

2. ผลการศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและการประสานงานด้านโลจิสติกส์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง การวิเคราะห์ข่าวและความคิดเห็นออนไลน์ชี้ให้เห็นว่า แพลตฟอร์มดิจิทัลทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลที่เชื่อมโยงภาคส่วนต่างๆ เข้าด้วยกันในอย่างน้อยสามมิติสำคัญ ดังนี้

แพลตฟอร์มในฐานะระบบแจ้งเหตุและจับคู่ความต้องการ-ทรัพยากร

เฟซบุ๊ก เพจชุมชน เพจข่าวท้องถิ่น และกลุ่มไลน์เป็นช่องทางหลักที่ประชาชนใช้แจ้งพิกัดและสภาพของกลุ่มเปราะบาง เช่น บ้านที่มีผู้สูงอายุอยู่ลำพัง ผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือครัวเรือนที่ไม่มีเรือและไม่สามารถออกไปยังจุดแจกของได้โพสต์และความคิดเห็นมักระบุข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ตำแหน่งพื้นที่ ระดับน้ำ จำนวนคนในบ้าน และความต้องการเร่งด่วน ข้อมูลดังกล่าวช่วยให้หน่วยงานรัฐ องค์กรอาสาสมัคร และธุรกิจท้องถิ่นสามารถวางเส้นทางลำเลียง จัดลำดับความเร่งด่วน และจับคู่ยานพาหนะหรือทรัพยากรกับความต้องการจริงในพื้นที่ได้รวดเร็วขึ้น

แพลตฟอร์มในฐานะพื้นที่ตรวจสอบและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์การทำงานของรัฐ

เนื้อหาจำนวนมากสะท้อนว่า แพลตฟอร์มดิจิทัลไม่ได้ทำหน้าที่เพียงช่องทางรับและส่งข้อมูลเชิงเทคนิค แต่ยังเป็นพื้นที่ที่ประชาชนใช้วิพากษ์การจัดการโลจิสติกส์โดยรัฐ เช่น การไม่เข้าไปช่วยเหลือในพื้นที่ที่ถูกระบุซ้ำๆ ว่า มีกลุ่มเปราะบางจำนวนมาก การกระจายของที่ถูกมองว่าซ้ำพื้นที่เดิม หรือการรายงานผลเชิงภาพลักษณ์ที่ประชาชนบางส่วนเห็นว่า ยังไม่สอดคล้องกับประสบการณ์ความเดือดร้อนในพื้นที่ การแชร์ข่าวและคลิปวิดีโอที่สะท้อนความเดือดร้อนของกลุ่มเปราะบาง หรือกรณีที่ถูกมองว่า ถูกมองข้าม มักนำไปสู่แรงกดดันทางสังคมออนไลน์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกมาชี้แจงหรือเร่งดำเนินการในพื้นที่นั้น แสดงให้เห็นบทบาทของแพลตฟอร์มในฐานะเวทีการตรวจสอบเชิงสาธารณะที่มีผลต่อการขยับตัวของระบบราชการ

ช่องว่างด้านการมองเห็นและการเข้าถึงแพลตฟอร์มดิจิทัล

แม้แพลตฟอร์มดิจิทัลจะช่วยให้บางกลุ่มเปราะบางได้รับการช่วยเหลือรวดเร็วขึ้น แต่ผลการวิเคราะห์ยังพบช่องว่างดิจิทัลอย่างชัดเจน กลุ่มที่ไม่มีสมาร์ตโฟน ไม่มีอินเทอร์เน็ต หรือไม่คุ้นชินกับการใช้แพลตฟอร์ม เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่ลำพัง แรงงานข้ามชาติ หรือชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล มักไม่ปรากฏตัวในฐานะผู้โพสต์ แต่ปรากฏอยู่ในข่าวในฐานะผู้ตกค้างที่เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครไปพบในภายหลัง ช่องว่างนี้สะท้อนว่าแพลตฟอร์มดิจิทัลมีศักยภาพสูงในการเป็นฐานข้อมูลสำหรับการจัดลำเลียงความช่วยเหลือ แต่ไม่สามารถทดแทน

กลไกลงพื้นที่แบบดั้งเดิมได้ทั้งหมด และอาจสร้างความเหลื่อมล้ำชุดใหม่ ระหว่างกลุ่มที่มีเสียงบนแพลตฟอร์มกับกลุ่มที่ไม่มีเสียงหรือไม่สามารถเข้าถึงได้

กล่าวโดยรวม แพลตฟอร์มดิจิทัลจึงทำหน้าที่ทั้งเป็นระบบแจ้งเหตุ ระบบจับคู่ความต้องการและทรัพยากร และเป็นพื้นที่ตรวจสอบการทำงานของรัฐ ในขณะเดียวกันก็เผยให้เห็นข้อจำกัดสำคัญด้านการมองเห็นกลุ่มเปราะบางบางกลุ่มในพื้นที่น้ำท่วมภาคใต้

3. ผลการสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ จากการสังเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิด พบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จและข้อจำกัดของการจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ดังนี้

ปัจจัยความสำเร็จ

ทุนโครงสร้างโลจิสติกส์ของธุรกิจท้องถิ่น การมีคลังสินค้า ยานพาหนะ และเส้นทางขนส่งที่คุ้นเคยกับพื้นที่ ทำให้ธุรกิจท้องถิ่นสามารถปรับตัวเป็นโลจิสติกส์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องรอคำสั่งจากส่วนกลาง หากรัฐสามารถออกแบบกลไกดึงศักยภาพส่วนนี้เข้ามาในระบบอย่างเป็นทางการ จะช่วยลดภาระของหน่วยงานรัฐและเพิ่มความต่อเนื่องของการช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางได้มากขึ้น เครือข่ายอาสาสมัครและสื่อท้องถิ่นที่เชื่อมกับแพลตฟอร์มดิจิทัล เพจชุมชน กลุ่มไลน์ท้องถิ่น และอาสาสมัครที่ทำงานภาคสนามทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างข้อมูลในพื้นที่กับหน่วยงานที่มีทรัพยากร ทั้งจากรัฐและภาคธุรกิจ ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเปราะบางถูกส่งต่ออย่างรวดเร็วและมีความละเอียดระดับครัวเรือน

การใช้แพลตฟอร์มแบบหลายช่องทาง

พื้นที่ที่ผสมผสานการใช้เพจทางการของรัฐ เพจท้องถิ่น กลุ่มไลน์ การโทรศัพท์ และการลงพื้นที่ของอาสาสมัครได้อย่างต่อเนื่อง มักจัดการลำเลียงความช่วยเหลือได้มีประสิทธิภาพมากกว่า เพราะลดการพึ่งพาช่องทางใดช่องทางหนึ่งมากเกินไป และเปิดโอกาสให้ประชากรกลุ่มเปราะบางที่มีระดับการเข้าถึงเทคโนโลยีแตกต่างกันสามารถส่งสัญญาณความต้องการเข้าสู่ระบบได้

ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและเชิงปฏิบัติ

ความรวมศูนย์และลำดับชั้นในระบบราชการ ขั้นตอนการขออนุมัติ การเปลี่ยนเส้นทาง หรือการนำทรัพยากรจากหน่วยงานหนึ่งไปช่วยอีกพื้นที่หนึ่งยังต้องผ่านลำดับชั้นหลายระดับ ส่งผลให้การตอบสนองต่อข้อมูลจากแพลตฟอร์มดิจิทัลล่าช้ากว่าจังหวะเวลาในพื้นที่จริง โดยเฉพาะในกรณีกลุ่มเปราะบางที่ต้องอาศัยการช่วยเหลือเร่งด่วน

การขาดกรอบความร่วมมือระหว่างรัฐและธุรกิจท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ

บทบาทของธุรกิจท้องถิ่นยังอยู่ในฐานะผู้ช่วยโดยสมัครใจมากกว่าการเป็นภาคีที่มีความรับผิดชอบร่วมกัน บางกรณีทำให้เกิดการกระจายของเกินบางจุด ในขณะที่บางพื้นที่ยังขาดสิ่งจำเป็นสำหรับกลุ่มเปราะบาง เพราะไม่มีหน่วยงานกลางในการจัดลำดับพื้นที่และประสานงานร่วมกัน

ช่องว่างดิจิทัลและการตกหล่นของกลุ่มเปราะบางบางกลุ่ม

การพึ่งพาแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นตัวกลางหลัก ทำให้กลุ่มที่ไม่มีอุปกรณ์หรือทักษะทางดิจิทัลมีโอกาสถูกมองข้าม ทั้งที่อยู่ในสภาพเปราะบางมากกว่า ทำให้จำเป็นต้องมีมาตรการเสริม เช่น การลงพื้นที่เคาะประตูบ้านโดย อสม. ผู้นำชุมชน หรือทีมเคลื่อนที่เร็วคู่ขนานกับการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล

วัฒนธรรมการสื่อสารแบบบนลงล่างของหน่วยงานรัฐ

เพจทางการของรัฐหลายเพจยังเน้นการประกาศและรายงานผลการปฏิบัติงาน มากกว่าการตอบกลับความคิดเห็นหรือเปิดพื้นที่รับฟังปัญหาของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชาชนบางส่วนเลือกหันไปพึ่งพาเพจของสื่อท้องถิ่นหรือธุรกิจที่ตอบสนองได้เร็วกว่า

แนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อประชากรกลุ่มเปราะบาง

จากการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ข้างต้น สามารถเสนอแนวทางพัฒนาในระดับเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติดังนี้ (1) ออกแบบกลไกความร่วมมือเชิงสถาบันระหว่างรัฐและธุรกิจท้องถิ่น เช่น การจัดทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับธุรกิจที่มีศักยภาพด้านโลจิสติกส์ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก การกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจนในแผนรับมือภัยพิบัติระดับจังหวัดหรืออำเภอ และการซักซ้อมแผนร่วมกันเป็นระยะ เพื่อให้สามารถระดมกำลังเข้าช่วยกลุ่มเปราะบางได้อย่างเป็นระบบเมื่อเกิดวิกฤติ (2) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลให้เป็นแดชบอร์ดกลุ่มเปราะบางโดยเชื่อมข้อมูลจากเพจชุมชน เพจรัฐ และแอปพลิเคชันท้องถิ่นเข้าด้วยกัน เพื่อให้หน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นมองเห็นภาพรวมของตำแหน่งกลุ่มเปราะบางในแต่ละช่วงเวลาอย่างใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง พร้อมทั้งออกแบบระบบกรองข้อมูลและจัดลำดับเร่งด่วนที่ไม่ซ้ำซ้อน (3) ลดช่องว่างดิจิทัลด้วยการทำงานคู่ขนานระหว่างออนไลน์และออฟไลน์ เน้นให้ อสม. ผู้นำชุมชน และเครือข่ายอาสาสมัครลงพื้นที่สำรวจกลุ่มที่ไม่สามารถใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลได้ พร้อมนำข้อมูลมาป้อนเข้าสู่ระบบออนไลน์ผ่านตัวกลางดิจิทัลของชุมชน เพื่อให้กลุ่มเปราะบางทุกกลุ่มถูกมองเห็นบนแพลตฟอร์มในระดับที่ใกล้เคียงกันมากขึ้น (4) ปรับวัฒนธรรมการสื่อสารของรัฐให้เป็นเชิงโต้ตอบและรับฟังมากขึ้น เช่น กำหนดทีมเฉพาะกิจดูแลความคิดเห็นและข้อความช่วยเหลือในช่วงวิกฤติ ตั้งเวลาตอบกลับขั้นต่ำ และเปิดช่องทางการสื่อสารแบบสองทาง พร้อมเผยแพร่ข้อมูลการตอบสนองแต่ละเคสอย่างโปร่งใส เพื่อเสริมสร้างความไว้วางใจจากประชาชน โดยเฉพาะครัวเรือนที่มีสมาชิกกลุ่มเปราะบาง

โดยรวมแล้ว ผลการสังเคราะห์ ชี้ให้เห็นว่า การยกระดับกลยุทธ์โลจิสติกส์ของรัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ จำเป็นต้องออกแบบทั้งโครงสร้างความร่วมมือ และสถาปัตยกรรมข้อมูลดิจิทัลควบคู่กัน เพื่อให้การช่วยเหลือเข้าถึงผู้ที่เปราะบางที่สุดได้อย่างทันท่วงทีและเป็นธรรมยิ่งขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลในวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้มีพลวัตที่ซับซ้อนและไม่เป็นเส้นตรง รัฐยังคงเป็นผู้เล่นหลักในเชิงโครงสร้าง แต่ภาคธุรกิจท้องถิ่นและเครือข่ายออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในการทำให้ประชากรกลุ่มเปราะบาง ถูกมองเห็นและได้รับการช่วยเหลือจริงในระดับปฏิบัติการ แพลตฟอร์มดิจิทัลทำหน้าที่ทั้งเป็นช่องทางแจ้งเหตุ ตัวกลางจับคู่ความต้องการและทรัพยากร และเวทีตรวจสอบการทำงานของรัฐ ขณะเดียวกันก็เผยให้เห็นช่องว่างใหม่ๆ ที่กลุ่มเปราะบางบางส่วนอาจยังถูกทิ้งไว้ข้างหลัง ทำให้สรุปผลการวิจัยคลี่ให้เป็นปมการจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลในวิกฤตินำ้ท่วมภาคใต้ไม่ใช่กระบวนการขนส่งสิ่งของเพียงอย่างเดียว แต่เป็นความสัมพันธ์เชิงสถาบันระหว่างอำนาจรัฐ ทรัพยากรของธุรกิจท้องถิ่น เครือข่ายชุมชน และข้อมูลดิจิทัล ผลการวิจัยจึงควรถูกอ่านในฐานะระบบโลจิสติกส์เชิงสังคมที่ความสำเร็จขึ้นอยู่กับทั้งเส้นทาง ยานพาหนะ ข้อมูล ความไว้วางใจ และการมองเห็นกลุ่มเปราะบาง

1) ผลการวิเคราะห์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นในการสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤตินำ้ท่วมภาคใต้ พบว่า รัฐนำ เอกชนช่วยเสริม ผ่านกลไกราชการปกติ เช่น ศูนย์ปฏิบัติการจังหวัด อบต. อบจ. ที่กระจายถุงยังชีพและอพยพผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง โดยอาศัยธุรกิจท้องถิ่นเป็นผู้รับจ้างขนส่งหรือผู้บริจาค ธุรกิจท้องถิ่นนำ เช่น เจ้าของร้านวัสดุก่อสร้าง ผู้ประกอบการรถกระบะ รถตู้ เรือ หอพัก โรงแรม ที่จัดทีมและเส้นทางช่วยคนแก่ คนพิการ เด็กเล็ก ก่อนหรือเร็วกว่ารัฐจะเข้าถึง ความร่วมมือแบบกึ่งทางการ ผ่านเครือข่ายไลน์และเฟซบุ๊กที่รวบรวมเงิน สิ่งของ และข้อมูลจุดเสี่ยง แล้วประสานหน่วยงานรัฐและเอกชนให้เข้าไปปักหมุดช่วยกลุ่มเปราะบาง ซึ่งผลการศึกษานี้ ในมุมมองการตรวจสอบและทบทวนเปรียบเทียบกับงานทบทวนโมเดลโลจิสติกส์มนุษยธรรมจำนวนมาก มองบทบาทรัฐกับ NGO เป็นหลัก และเสนอกรอบคิดด้านการวางแผน เส้นทาง การจัดลำดับความสำคัญ เช่น งานของ Rodríguez-Espíndola, Gaytán & Albores (2023) ที่สรุปว่า รัฐยังเป็นศูนย์กลางการตัดสินใจ และเอกชนมักถูกมองเป็นผู้ให้บริการขนส่งหรือคลังสินค้า มากกว่าจะเป็นหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ ในขณะที่งานของ Carnero Quispe et al. (2024) ชี้ว่า โมเดลจัดลำดับความสำคัญในโลจิสติกส์มนุษยธรรม เริ่มให้ความสำคัญกับกลุ่มเปราะบางมากขึ้น แต่ก็ยังคิดจากมุมของหน่วยงานหลักเป็นตัวตั้ง ไม่ได้เห็นน้ำหนักของท้องถิ่นมากเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังพบเพิ่มเติมในงานของ Negi (2022) ที่ศึกษาปัญหาโลจิสติกส์ในมุมองค์กรมนุษยธรรมก็เน้นประเด็นความล่าช้า การขาดข้อมูล และข้อจำกัดทรัพยากรขององค์กรช่วยเหลือ ข้อมูลของผู้วิจัยกลับชี้ว่า ในบางช่วงภาคเอกชนกลับมีความยืดหยุ่นและทรัพยากรที่พร้อมกว่า (มีรถ มีคน มีทุนหมุน) แต่ติดขัดเรื่องการประสานกับรัฐ เช่น ไม่รู้ว่าจะเบิกน้ำมันและค่าแรงอย่างไร หรือกังวลว่าจะถูกตรวจสอบภายหลัง การอภิปรายนี้จึงตรวจสอบให้เห็นปมราชการที่งานต่างประเทศอาจไม่ได้กล่าวอ้างถึง แต่สำคัญต่อกระบวนการจัดการในบริบทนี้มาก และผลนี้สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่พบช่องว่างการวิจัยในการศึกษาเรื่องนี้ว่า ขณะนี้ยังขาดงานเชิงคุณภาพที่อ่านเสียงจากชุมชนและกลุ่มเปราะบางผ่านเรื่องเล่าออนไลน์ และเชื่อมกับการจัดการโลจิสติกส์อย่างจริงจังของรัฐและธุรกิจท้องถิ่น

เมื่อพิจารณาผ่านกรอบ collaborative governance (Emerson & Nabatchi, 2015) รูปแบบรัฐนำ เอกชนเสริม สะท้อนลักษณะความร่วมมือที่ยังยึดโยงกับลำดับชั้นและอำนาจรวมศูนย์ ทำให้การตัดสินใจและการจัดสรรทรัพยากรถูกกำกับด้วยขั้นตอนราชการมากกว่าความคล่องตัวเชิงปฏิบัติการ ขณะเดียวกันผลการค้นพบที่ธุรกิจท้องถิ่นและเครือข่ายชุมชน ช่วยทำ last mile ให้กลุ่มเปราะบาง สอดคล้องกับงานโลจิสติกส์ฉุกเฉินที่ชี้ว่า ทรัพยากรที่อยู่ใกล้พื้นที่และการตัดสินใจใกล้หน้างานมักเพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนองในสภาวะเวลาเร่งด่วน (Altay & Green, 2006; Rodríguez-Espíndola et al., 2023) และเติมมุมมองใหม่ว่า ภาคเอกชน ระดับท้องถิ่น ไม่ได้เป็นเพียงผู้รับจ้างขนส่ง แต่เป็นผู้สร้างการเข้าถึงจริงให้กลุ่มเปราะบางภายใต้ข้อจำกัดของรัฐ (Diehlmann et al., 2021)

2) ผลการศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและการประสานงานด้านโลจิสติกส์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง พบว่า แพลตฟอร์มดิจิทัล (เฟซบุ๊กไลฟ์ กลุ่มไลน์ ทวิตเตอร์ ติ๊กต็อก ฯลฯ) ทำหน้าที่อย่างน้อย 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นข้อมูล (info layer) เป็นที่รวบรวมภาพน้ำท่วมแบบเรียลไทม์ จุดคนติดค้าง จุดผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง รวมถึงการรายงานสถานะถนน เขื่อน ประตูระบายน้ำ ชั้นการประสานงาน (coordination layer) กลุ่มไลน์หรือเพจชุมชนถูกใช้จับคู่คนขอความช่วยเหลือ คนมีรถหรือเรือ และหน่วยงานรัฐ ทำให้การเคลื่อนย้ายคนแก่ ผ้าอ้อม ยา อาหารเฉพาะโรคเร็วขึ้น ชั้นความชอบธรรมและการตรวจสอบ (accountability layer) การโพสต์ภาพหรือคลิประบายความเดือดร้อน การแท็กหน่วยงาน และการแชร์ซ้ำกลายเป็นแรงกดดันให้รัฐต้องขยับกับพื้นที่ที่ถูกมองว่าถูกละเลย งานด้านโซเชียลมีเดียกับการจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติเห็นภาพในมุมข้อมูลและการสื่อสารความเสี่ยง เช่น Nielsen et al. (2024) ที่สรุปว่า โซเชียลมีเดียช่วยเพิ่มทั้งการเฝ้าระวัง การเตือนภัย และการทำ crowdsourcing ในการบริหารจัดการความเสี่ยง แต่ก็เตือนเรื่องช่องว่างด้านคุณภาพข้อมูลและกลุ่มที่เข้าไม่ถึงแพลตฟอร์ม ส่วน Erokhin & Komendantova (2024) เน้นให้เห็นว่า ข้อมูลโซเชียลมีเดียสามารถใช้วิเคราะห์รูปแบบของภัยพิบัติและการตอบสนองได้ดี หากออกแบบการเก็บและประมวลผลอย่างรอบคอบ

ยกตัวอย่างเชื่อมโยงกรณีศึกษางานวิจัย กรณีแรก งานว่าด้วยการบริหารจัดการอุทกภัยแบบมีส่วนร่วมชี้ว่า การผนึกกำลัง ชุมชน–รัฐ–เอกชน ที่ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและทำแผนบูรณาการ จะทำให้การรับมือและการแก้ปัญหาน้ำท่วมมีทิศทางร่วม ลดงานซ้ำซ้อน และทำให้การจัดสรรทรัพยากรตรงจุดมากขึ้น (ศุภวิชญ์ มีศิริพันธุ์ และกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์, 2564)

กรณีที่สอง เมื่อพิจารณาการยกระดับความร่วมมือรัฐและเอกชนในภาวะภัยพิบัติให้ทำงานได้จริงในเชิงปฏิบัติการ งานล่าสุดที่ใช้กรอบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public–Private Partnership หรือ PPP) เสนอว่า ความร่วมมือควรถูกออกแบบเป็นกลไกเชิงสถาบันที่มี (1) ศูนย์ข้อมูลร่วมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (data center) โดยเอกชนช่วยเสริมขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน (2) กลไกจัดซื้อจัดหาเชิงคาดการณ์และเร่งด่วน (เช่น annual preorder และ emergency priority procurement) เพื่อลดข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร และ (3) ภาคีตัวกลาง (เช่น NGO องค์กรด้านภัยพิบัติ) เพื่อเชื่อมรัฐ–เอกชน–ประชาชนให้เกิดการประสานงานต่อเนื่องและตรวจสอบได้ (Chao, 2025)

ในมุมมองการตรวจสอบเชิงลึก พบข้อมูลที่ยืนยันว่า แพลตฟอร์มถูกใช้เพื่อจัดเส้นทาง (ใครอยู่ตรงไหน น้ำสูงเท่าไร รถเข้าได้ไหม) มีการจัดลำดับความสำคัญ (เคสไหนควรส่งเรือ เคสไหนใช้รถยกสูงพอ) และพบกระบวนการกล่าวถึงการตรวจสอบการจัดสรรทรัพยากรของรัฐ (เช่น ชาวบ้านตั้งคำถามว่า ถุงยังชีพไปไม่ถึงชุมชนมุสลิมสูงวัยบางแห่ง ทั้งที่รายงานขอความช่วยเหลือหลายครั้ง) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้โต้แย้งไปเกินกว่างานของ Nielsen et al. (2024) หรือ Erokhin & Komendantova (2024) โดยสามารถเล่าไปได้ถึงดิจิทัลแพลตฟอร์มในกรณีนี้ว่า ไม่ได้ทำงานแค่ในระดับข้อมูลเท่านั้น แต่กลับสามารถสถาปนาตัวเองให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบราชการเชิงเงา (shadow bureaucracy) ที่ช่วยจัดคิวหรือลำดับก่อนหลัง ออกคำสั่งและตรวจสอบหน่วยงานรัฐไปพร้อมกัน

ผลการศึกษายืนยันบทบาทแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและการประสานงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานทบทวนที่ชี้ว่าโซเชียลมีเดียช่วยด้านการเฝ้าระวัง การแจ้งเหตุ และ crowdsourcing ในการจัดการภัยพิบัติ (Nielsen et al., 2024; Seneviratne et al., 2024) อย่างไรก็ดี งานวิจัยนี้เสนอความเข้มข้นเพิ่มขึ้นว่า แพลตฟอร์มมิได้ทำหน้าที่ส่งข่าวเท่านั้น แต่ทำหน้าที่ใกล้เคียงระบบราชการเชิงเงา (shadow bureaucracy) ในการจัดคิวหรือลำดับความเร่งด่วน และกดดันให้รัฐต้องชี้แจงภายใต้สายตาสาธารณะ โดยเฉพาะเมื่อมีหลักฐานเชิงเวลา (timestamp) และการแชร์ซ้ำจำนวนมาก ซึ่งเชื่อมโยงกับประเด็นความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (accountability) ที่งานด้านข้อมูลภัยพิบัติเริ่มชี้ให้เห็น (Erokhin & Komendantova, 2024; Nielsen et al., 2024)

3) ผลการสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ พบปัจจัยความสำเร็จ ผ่านโครงสร้างความสัมพันธ์ก่อนเกิดภัยพิบัติ พื้นที่ที่มีเครือข่ายรัฐ เอกชน ชุมชนที่ให้ความร่วมมืออย่างจริงใจในการร่วมทำกิจกรรมกันอยู่แล้ว (เช่น งานบุญ งาน CSR ดูแลผู้สูงอายุ) มักมีการระดมรถ เรือ คน และเงินได้เร็วและเป็นระบบ สอดคล้องกับกรอบของ Diehlmann et al. (2021) ที่ย้ำบทบาทของโครงข่ายความสัมพันธ์และความไว้วางใจ ก่อกำเนิดเป็นรูปแบบความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการระหว่างบุคคล (เช่น เพื่อนรุ่นเดียวกัน กลุ่มศิษย์เก่า) ผลการตรวจสอบจากการศึกษาชาติพันธุ์วิทยาออนไลน์ พบว่า ในมุมมองผู้ประสบภัย สิ่งนี้กลับมีน้ำหนักที่ยิ่งใหญ่มากกว่าข้อตกลงของทางการ ด้านความยืดหยุ่นของเอกชนท้องถิ่น ธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลางที่คุ้นพื้นที่ สามารถปรับเส้นทางเวียนรับ-ส่งผู้สูงอายุและส่งของช่วยเหลือแบบวันต่อวัน ตลอดทั้งวันได้ ซึ่งสนับสนุนข้อสังเกตของงานวิจัยด้านโลจิสติกส์มนุษยธรรมที่มองว่า ความยืดหยุ่นและการตัดสินใจใกล้พื้นที่เป็นคุณลักษณะสำคัญของระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านของการใช้แพลตฟอร์มเป็นสมุดบันทึกสาธารณะ คณะผู้วิจัย พบว่า การเก็บหลักฐานเป็นภาพหรือคลิปวิดีโอลงโซเชียลมีเดีย แท็กชื่อหน่วยงานและข้อความทั้งด้านบวกหรือลบ และแพลตฟอร์มได้มีการบันทึกเวลาที่แน่นอนโดยอัตโนมัตินั้น ส่งผลให้เกิดแรงขับเคลื่อนที่กดดันและตรวจสอบภาครัฐอย่างรุนแรง ไม่ต่างจากที่ Nielsen et al. (2024) หรือ Erokhin & Komendantova (2024) ยืนยันในผลวิจัยว่า การใช้โซเชียลมีเดียสามารถ

เพิ่มกระบวนการความรับผิดชอบที่สาธารณะสามารถตรวจสอบผลที่ตามมาได้ (accountability) เปรียบเสมือนเครื่องมือในการจับตาดูพฤติกรรมที่ผิดปกติของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติได้

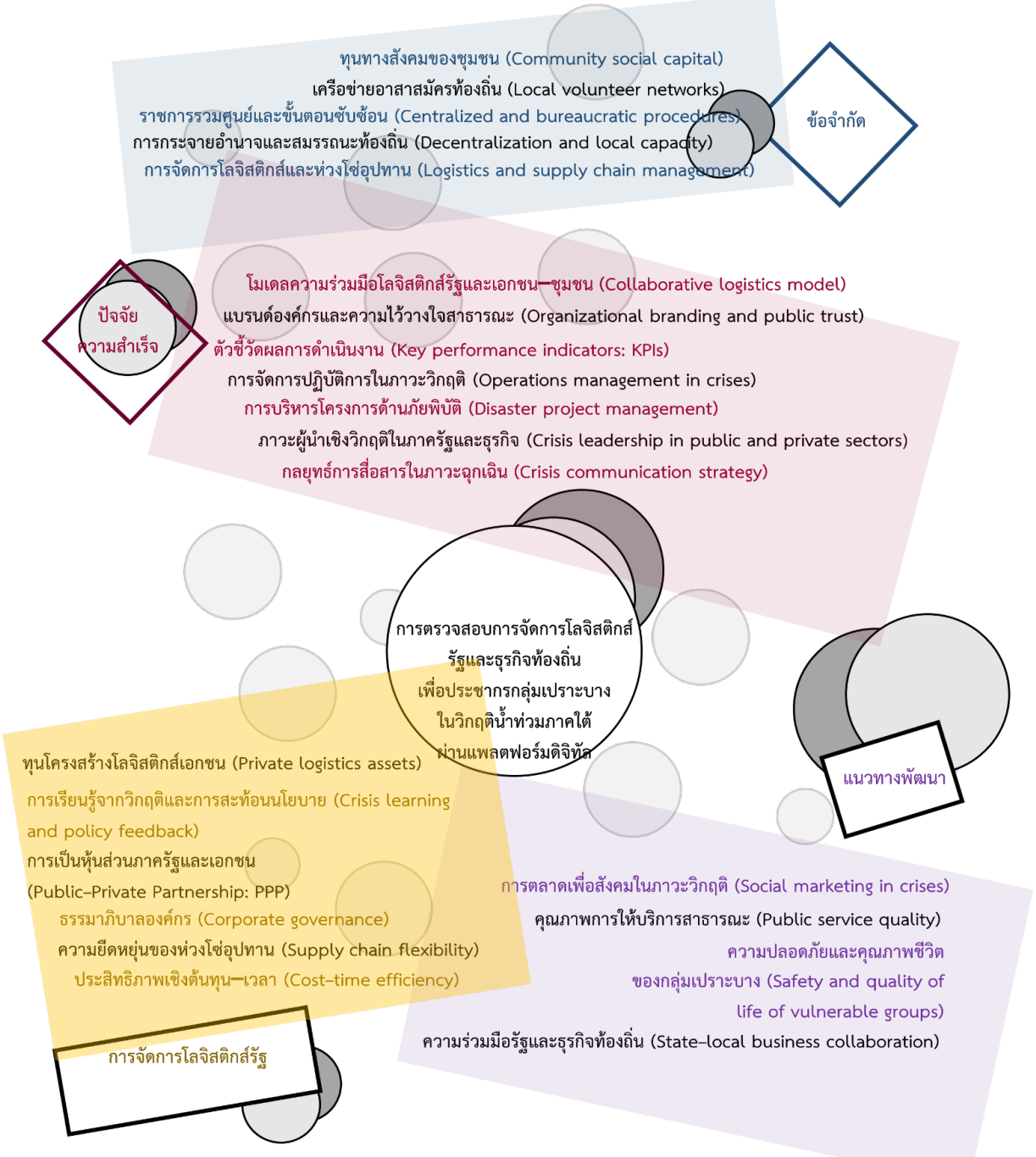
เมื่อใช้เลนส์ในการมองเรื่องความเปราะบางทางสังคม (social vulnerability) (Flanagan et al., 2011) ข้อจำกัดสำคัญของการพึ่งพาแพลตฟอร์มคือ การมองเห็นไม่เท่ากัน กลุ่มที่เข้าถึงเทคโนโลยีได้จะถูกนับเป็นข้อมูลและเข้าคิวความช่วยเหลือได้เร็วกว่า ขณะที่ผู้สูงอายุที่อยู่ลึก ผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่มีผู้ดูแล หรือครัวเรือนยากจนที่สื่อสารออนไลน์ไม่ได้ มีความเสี่ยงถูกหลุดจากเรดาร์ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอในกรอบลดความเสี่ยงภัยพิบัติที่ย้ำการคุ้มครองกลุ่มเปราะบางเป็นพิเศษ และจำเป็นต้องมีระบบลงพื้นที่คู่ขนาน (UN Women, 2018)

องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย

องค์ความรู้ใหม่ที่ผู้วิจัยได้รับจากผลการวิจัยครั้งนี้คือ ข้อจำกัดและความเหลื่อมล้ำที่มองในมุมบริหารรัฐกิจและสังคมวิทยา จะตรวจสอบพบโครงสร้างที่บิดเบี้ยวซึ่งซ่อนอยู่ในด้านมืดหลายประการ ได้แก่ (1) การถูกมองไม่เห็นของกลุ่มเปราะบางบางประเภท ผู้สูงอายุที่อยู่ลึก ไม่มีสมาร์ตโฟน หรือใช้แต่ feature phone แทบไม่ปรากฏในแพลตฟอร์มดิจิทัล ตรงกับข้อสังเกตของ Nielsen et al. (2024) ว่า งานวิจัยด้านโซเชียลมีเดีย พบเห็นแต่คนที่มีอินเทอร์เน็ตและมีบัญชีแพลตฟอร์ม (2) ความเสี่ยงด้านข้อมูลผิดพลาดและความตื่นตระหนก มีกรณีข่าวลือเรื่องเขื่อนแตกหรือน้ำทะลักที่แชร์กันเร็ว จนหน่วยงานต้องใช้เวลาโต้ข่าวแทนการจัดการโลจิสติกส์ (3) ในบางพื้นที่ที่สื่อไม่ได้เข้าไปนำเสนอข่าว น้ำยังคงท่วมขังอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการจัดการหรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานใด ซึ่งสอดคล้องกับบทวิจารณ์ของ Gopal et al. (2024) ที่เตือนว่า การใช้โซเชียลมีเดียเพื่อจัดการภัยธรรมชาติ จำเป็นต้องมีกลไกตรวจสอบและจัดการคุณภาพข้อมูลอย่างจริงจัง คณะผู้วิจัยขอสร้างคำถามปลายเปิดทิ้งให้รัฐตอบว่า กรอบกำกับแพลตฟอร์มควรต้องออกแบบอย่างไรไม่ให้ปิดพื้นที่สาธารณะของพลเมือง พวกเขาควรมีเสียงไม่เฉพาะยามประสบภัยพิบัติเท่านั้น กรณีการตรวจสอบการจัดการโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อประชากรกลุ่มเปราะบาง มุ่งเปิดพื้นที่ให้ผู้อ่านวิเคราะห์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยงานรัฐและธุรกิจท้องถิ่นในการสนับสนุนประชากรกลุ่มเปราะบางในช่วงวิกฤติน้ำท่วมภาคใต้ ร่วมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์บทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัลในฐานะโครงสร้างพื้นฐานเชิงข้อมูลและการประสานงานด้านโลจิสติกส์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น ชุมชน และกลุ่มเปราะบาง เพื่อให้ได้รูปแบบของการสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางพัฒนากลยุทธ์โลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเปราะบางในสถานการณ์ภัยพิบัติ องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยนี้จึงเป็น โมเดล “โลจิสติกส์ที่มีความเปราะบางเป็นศูนย์กลาง” ซึ่งเชื่อม 3 ชั้นการทำงานเข้าด้วยกัน ได้แก่ (1) ชั้นข้อมูลที่ทำให้ตำแหน่งและความต้องการของกลุ่มเปราะบางถูกมองเห็น (2) ชั้นการประสานงานที่จับคู่ทรัพยากร ยานพาหนะ และเส้นทางกับความต้องการเฉพาะ และ (3) ชั้นความรับผิดชอบต่อสาธารณะที่เปิด

ให้ประชาชนติดตามและตั้งคำถามต่อการตอบสนองของรัฐ โมเดลดังกล่าวทำให้การจัดการภัยพิบัติไม่ถูกลดทอนเหลือเพียงการกระจายของ แต่เป็นการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น และชุมชนเพื่อให้ผู้ที่เปราะบางที่สุดได้รับความช่วยเหลืออย่างทันเวลาและเป็นธรรม ดังสรุปไว้ในภาพประกอบที่ 2

ภาพประกอบที่ 2 โมเดลโลจิสติกส์ที่มีความเปราะบางเป็นศูนย์กลางในสถานการณ์ภัยพิบัติเพื่อพัฒนาการตอบสนองของรัฐและธุรกิจท้องถิ่น



ที่มา: คณะผู้วิจัย (2568)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) จากผลการวิเคราะห์รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ ควรยกระดับธุรกิจท้องถิ่นจากบทบาทผู้สนับสนุนเฉพาะหน้าไปสู่ภาคีโลจิสติกส์ของระบบจัดการภัยพิบัติระดับจังหวัดและอำเภอ โดยจัดทำบัญชีรายชื่อพันธมิตรโลจิสติกส์ล่วงหน้า ระบุทรัพยากรที่มี เช่น รถ เรือ คลังสินค้า จุดพักของ และกำหนดช่องทางประสานงานร่วมกับหน่วยงานรัฐและชุมชนให้ชัดเจน
2) จากผลการศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์มดิจิทัล ควรออกแบบแบบฟอร์มหรือข้อความมาตรฐานสำหรับแจ้งเหตุบนไลน์และเฟซบุ๊ก โดยระบุพิกัด ประเภทกลุ่มเปราะบาง ระดับน้ำ ความต้องการเร่งด่วน และช่องทางติดต่อกลับ พร้อมพัฒนาระบบตัวแทนการแจ้งเหตุสำหรับผู้ที่ไม่มีสมาร์ตโฟนหรือใช้งานแพลตฟอร์มไม่ถนัด เช่น อสม. ผู้นำชุมชน ศาสนสถาน หรือเพื่อนบ้านที่ได้รับมอบหมาย
3) จากผลการสังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและข้อจำกัด ควรพัฒนาสถาปัตยกรรมข้อมูลดิจิทัลร่วมระหว่างรัฐ ธุรกิจท้องถิ่น และชุมชน โดยเชื่อมข้อมูลกลุ่มเปราะบาง เส้นทางขนส่ง จุดแจกจ่าย และสถานะความช่วยเหลือเข้าด้วยกัน พร้อมกำหนดกลไกตรวจสอบข้อมูลภาคสนามเพื่อป้องกันการตกหล่นของผู้ที่ไม่ปรากฏบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้อ่านที่สนใจควรขยายผลการศึกษาไปยังพื้นที่ภัยพิบัติประเภทและภูมิภาคอื่นของประเทศ เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบโลจิสติกส์รัฐและธุรกิจท้องถิ่นและผลลัพธ์ต่อกลุ่มเปราะบางในบริบทที่ต่างกัน และใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณหรือแบบผสม เพื่อวัดผลเชิงตัวเลขของการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลต่อเวลาในการตอบสนอง การเข้าถึงบริการ และระดับความปลอดภัยของประชากรกลุ่มเปราะบาง โดยศึกษามุมมองของกลุ่มเปราะบางโดยตรงผ่านงานภาคสนามหรือชาติพันธุ์วรรณนา เพื่อลงลึกประสบการณ์จริง ความรู้สึกไว้วางใจ และกลยุทธ์การเอาตัวรอดต่อระบบโลจิสติกส์รัฐและเอกชนในภาวะวิกฤติ

เอกสารอ้างอิง (References)

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2567). *แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ* (National Adaptation Plan: NAP). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ณัฐวีร์ พุ่มระชัฏร์. (2567). ว่าด้วยคนในการจัดการภัยพิบัติ. *วารสารวาระการเมืองและสังคม, 3*(1), 77-81. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/polsciPSU/article/view/270106

พระวิชรญาณ วิสุทธิญาโณ (โม้ แหยม), อภิชิต เหมือยไธสง และพระครูวินัยธรวุฒิไกร มาลัยขวัญ. (2568). บทบาทของโซเชียลมีเดียกับการบริหารงานภาครัฐในช่วงภัยพิบัติทางธรรมชาติของประชาชนชาวไทย. *วารสารสินธุ์โสธร, 1(*1), 75-88. https://so19.tci-thaijo.org/index.php/JOS/article/view/1447

ศุภวิชญ์ มีศิริพันธุ์ และกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2564). การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อรับมือและแก้ไขปัญหาอุทกภัย. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 6*(11), 317-331. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/250181

Al Omari, S., McCall, S. J., Hneiny, L., & Sibai, A. M. (2024). Health and well-being of older populations affected by humanitarian crises in low- and middle-income countries: A scoping review of peer-reviewed literature. *Conflict and Health, 18*, 73. https://doi.org/10.1186/s13031-024-00626-0

Altay, N., & Green, W. G., III. (2006). OR/MS research in disaster operations management. *European Journal of Operational Research, 175(*1), 475-493. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.05.016

Baharmand, H., Boersma, K., Meesters, K., Mulder, F., & Wolbers, J. (2022). A methodology for developing evidence-based optimization models in humanitarian logistics. *Annals of Operations Research, 319(*1), 1197-1229. https://doi.org/10.1007/s10479-022-04762-9

Batra, M., & Erbas, B. (2025). Extreme weather, vulnerable populations, and mental health: The timely role of AI interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 22*(4), 602. https://doi.org/10.3390/ijerph22040602

Bhoi, A., Bhuyan, H. B. G. S., Nayak, R. P., Balabantaray, R. C., Pattanaik, A., & Chinmay, A. (2025). Smart crisis response leveraging social media content for effective disaster management. *Discover Computing,* 28, 263. https://doi.org/10.1007/s10791-025-09749-1

Busapathumrong, P. (2013). Disaster management: Vulnerability and resilience in disaster recovery in Thailand. *Journal of Social Work in Disability & Rehabilitation, 12*(1-2), 67-83. https://doi.org/10.1080/1536710X.2013.784176

Chao, J. C. (2025). From public-private partnerships to build a disaster-preventive and resilient city. *Journal of Public and Private Management, 32*(2), 25-40. https://doi.org/10.14456/ppm.2025.7

Climate Finance Network Thailand. (2025, September 1). Bridging Thailand's climate adaptation finance gap. https://climatefinancethai.com/bridging-thailands-climate-adaptation-finance-gap/

CADRI. (2011). Basics of capacity development for disaster risk reduction. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). https://www.cadri.net/

Carnero Quispe, M. F., Couto, A. S., de Brito Junior, I., Cunha, L. R. A., Siqueira, R. M., & Yoshizaki, H. T. Y. (2024). Humanitarian logistics prioritization models: A systematic literature review. *Logistics, 8*(2), Article 60. https://doi.org/10.3390/logistics8020060

Diehlmann, F., Lüttenberg, M., Verdonck, L., & Segers, J. P. (2021). Public–private collaborations in emergency logistics: A framework based on logistical and game-theoretical concepts. *Safety Science, 141*, 105301. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105301

Emerson, K., & Nabatchi, T. (2015). *Collaborative governance regimes.* Georgetown University Press.

Erokhin, D., & Komendantova, N. (2024). Social media data for disaster risk management and research. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 114*, 104980. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104980

Flanagan, B. E., Gregory, E. W., Hallisey, E. J., Heitgerd, J. L., & Lewis, B. (2011). A social vulnerability index for disaster management. *Journal of Homeland Security and Emergency Management, 8*(1), 1-22. https://doi.org/10.2202/1547-7355.1792

Germanwatch. (2021). Global Climate Risk Index 2021: Who suffers most from extreme weather events? Germanwatch e.V. https://www.germanwatch.org/en/19777.

Gopal, L. S., Rampa, R., Meghana, H. N., Shreya, K., & Sree Ranjani, S. (2024). Leveraging social media for managing natural disasters: A comprehensive review. *Natural Hazards Review, 25*(3), 04024022. https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000673

Ginzarly, M., Teller, J., & Dujardin, S. (2025). Social media use in disaster response: Empowering community resilience. *International Journal of Digital Earth, 18*, 21791. https://doi.org/10.1080/17538947.2025.2521791

Hagelsteen, M., & Burke, J. (2016). Practical aspects of capacity development in the context of disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 16*, 43-52. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.01.010

Holloway, A., & Fortune, G. (2019). Beyond fragility: Advancing skilled human capital for disaster risk reduction and resilience in Africa. Contributing paper to the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2019, UNDRR.

Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing ethnographic research online.* SAGE.

Lüttenberg, M., Zienau, A., Wiens, M., Hansen, O., Diehlmann, F., & Schultmann, F. (2025). How to enhance company engagement in public-private emergency collaborations in the supply of essential goods. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, 15*(1), 48-60. https://doi.org/10.1108/JHLSCM-12-2023-0133

Matlakala, F. K., Rantho, K. M., & Mapaling, C. (2024). Vulnerability of elderly people during climate-induced disasters in Sub-Saharan Africa: A scoping review. *Frontiers in Human Dynamics, 6,* 1430667. https://doi.org/10.3389/fhumd.2024.1430667

Negi, S. (2022). Humanitarian logistics challenges in disaster relief operations: A humanitarian organisations' perspective. *Journal of Transport and Supply Chain Management, 16,* Article 691. https://doi.org/10.4102/jtscm.v16i0.691

Nielsen, A. B., Landwehr, D., Nicolaï, J., Patil, T., & Raju, E. (2024). Social media and crowdsourcing in disaster risk management: Trends, gaps, and insights from the current state of research. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy, 15(*2), 104-127. https://doi.org/10.1002/rhc3.12297

Proietti, F. (2024). From online to offline: Getting ready for in-person fieldwork through social media ethnography. *Possibility Studies & Society, 3*(1), 50-62. https://doi.org/10.1177/27538699241231608

Rodríguez-Espíndola, O., Gaytán, J., & Albores, P. (2023). Humanitarian logistics optimisation models: A review with key parameters and modelling techniques. *Safety Science, 160,* 106013. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106013

Seneviratne, K., Nadeeshani, M., Senaratne, S., & Perera, S. (2024). Use of social media in disaster management: Challenges and strategies. *Sustainability, 16*(11), 4824. https://doi.org/10.3390/su16114824

Thai PBS World. (2025, December 3). Preventable disaster: Hat Yai flood exposes failures in Thailand's crisis response. https://world.thaipbs.or.th/detail/preventable-disaster-hat-yai-flood-exposes-failures-in-thailands-crisis-response/59749

Thanathanphon, W., Luangdilok, N., Lolupiman, T., Mooktaree, A., Chantip, S., Charoensuk, T., Chettanawanit, K., & Sisomphon, P. (2023). Development of flood monitoring system from social media in Thailand. In Proceedings of the 40th IAHR World Congress. https://doi.org/10.3850/978-90-833476-1-5_iahr40wc-p0795-cd

Traiyut, T., Srijuntrapun, P., & Rawang, W. (2024). Factors in community adaptation for climate change mitigation in Thailand. *Environment and Natural Resources Journal, 22*(3), 197-209. https://doi.org/10.32526/ennrj/22/20230282

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020). Disaster risk reduction in Thailand: Status report 2020. https://www.undrr.org/media/48642/download

UN Women. (2018). Gender equality and social inclusion in implementing the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. UN Women & UNDRR.

World Bank & Asian Development Bank. (2021). Climate risk country profile: Thailand. https://www.adb.org/publications/climate-risk-country-profile-thailand.

World Bank. (2024). Thailand country climate and development report. World Bank. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099063025043513963

Vu, H., & Pham-Nguyen, Q. H. (2023). Constraints in implementing public–private partnerships (PPPs) in Vietnam: Private sector's perspective. In Proceedings of the 4th International Conference on Sustainability in Civil Engineering (pp. 151-158). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-2345-8_14

Young, J. A., Williams, M. C., & Leavitt, W. M. (2020). A review of social media use during disaster response and recovery (NIST Technical Note 2086). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.TN.2086