



## Logistics and Supply Chain Management

ดร.สถาพร โอภาสานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ โลจิสติกส์ และการขนส่ง  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

opasanon@tu.ac.th

# มุมมองการจัดการโลจิสติกส์ ต่อวิกฤตน้ำท่วม

## การจัดการโลจิสติกส์เพื่อบรรเทาทุกข์ (Relief Logistics) ในกรณีภัยพิบัติ

หนึ่งในศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการเผชิญหน้ากับมหาอุทกภัยที่เพิ่งเกิดขึ้นกับประเทศไทยคือ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ซึ่งมีบทบาทอย่างชัดเจนเมื่อไม่สามารถป้องกันการไหลหลากของ ปริมาณน้ำเข้าสู่พื้นที่ได้แล้ว กิจกรรมโลจิสติกส์อย่างเช่น การพยากรณ์อุปสงค์ การบริหารสินค้าคงคลัง การบรรจุภัณฑ์ การขนถ่ายลำเลียง การขนส่งและการกระจายสินค้า การอพยพผู้ประสบภัย ไปจนถึงกิจกรรมพื้นฐานอย่าง การสื่อสารและส่งผ่านข้อมูล ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติการเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยทั้งสิ้น โดยการจัดการโลจิสติกส์สำหรับภัยพิบัติจะมีความแตกต่างจากการจัดการโลจิสติกส์ในภาคธุรกิจโดยทั่วไปในหลากหลายประเด็น ดังนี้

	ภาคธุรกิจ	กรณีศึกษา
ประเภท	วัตถุดิบ สินค้า	สิ่งของบริจาค คน
จำนวน SKU	น้อย	มาก
ขนาดของสินค้าและบรรจุภัณฑ์	ขนาดมาตรฐาน	ขนาดหลากหลายแตกต่างกัน
วัตถุประสงค์การจัดการ	สร้างผลกำไร	บรรเทาทุกข์และลดการสูญเสีย
ระดับความไม่แน่นอนของอุปสงค์	ปานกลาง-สูง (ขึ้นกับประเภทสินค้า)	สูง
ตำแหน่งของอุปสงค์ (ลูกค้า)	ค่อนข้างแน่นอน	ไม่แน่นอน
กลยุทธ์ที่เหมาะสม	Lean/Agile	Agile

จะเห็นได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์ในกรณีศึกษาที่มีความยุ่งยากและท้าทายมากกว่าในกรณีทั่วไป เนื่องจากมีความหลากหลายของประเภทและขนาดของสินค้า ความไม่แน่นอนในปริมาณและตำแหน่งที่มีความต้องการความช่วยเหลือ รวมถึงความยากในการคาดเดาพฤติกรรมของมนุษย์โดยวัตถุประสงค์ของการจัดการโลจิสติกส์สำหรับภัยพิบัติจะมีความแตกต่างจากในภาคธุรกิจทั่วไปที่เป็นการจัดการวัตถุดิบและสินค้าในโซ่อุปทานเพื่อหวังผลกำไรทางธุรกิจมาเป็นการจัดการกับสิ่งของบริจาคและคนเพื่อการบรรเทาทุกข์และลดการสูญเสียชีวิตให้ได้มากที่สุด ดังนั้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมจึงมุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ประสบภัย (Agile) เป็นเป้าหมายสำคัญ

บทเรียนจากวิกฤตมหาอุทกภัยที่ผ่านมาสะท้อนถึงการขาดการเตรียมแผนการปฏิบัติการของทุกภาคส่วน ในการรับมือกับสถานการณ์อย่างเป็นระบบในลักษณะ “what-if scenario” โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงมาตรการรองรับที่เหมาะสม

จึงทำให้เกิดลักษณะของการแก้ปัญหาแบบเฉพาะหน้า รวมถึงการไม่สามารถนำองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้ในการรับมือกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

หนึ่งในกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยคือการเลือกทำเลที่ตั้ง (Location Selection) ซึ่งที่ตั้งของศูนย์บัญชาการควรอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยมากที่สุด เนื่องจากเป็นศูนย์รวมการสั่งการทั้งหมดและมีความอ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นของประชาชนมากที่สุด โดยหากไม่ตั้งอยู่ในทำเลที่ไม่เหมาะสม ปัญหาอุทกภัยอย่างแน่นอน ก็ควรตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชั้นในสุดหรือสถานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นที่ยึดเหนี่ยวที่จำเป็นต้องป้องกันมากที่สุดในส่วนของศูนย์พักพิงผู้ประสบภัยก็ควรจะอยู่ในพื้นที่นอกเขตเสี่ยงต่ออุทกภัยเช่นเดียวกัน และเน้นการจัดเตรียมเสบียงอาหารให้เพียงพอสำหรับการพึ่งพาตนเองตลอดระยะเวลาการให้ความช่วยเหลือเพื่อลดการพึ่งพาความช่วยเหลือจากภายนอกให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ การเลือกที่ตั้งศูนย์ฯ ที่ผิดพลาดส่งผลให้ต้องมีการย้ายผู้ประสบภัยจากศูนย์พักพิงที่ประสบภัย

ไปยังที่แห่งใหม่ในภายหลัง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชน รวมทั้งเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและสร้างความยุ่งยากในการจัดการมากยิ่งขึ้น

ประสิทธิภาพของระบบการกระจายสินค้าก็ส่งผลกระทบต่อความสามารถในนำส่งสิ่งของบริจาคให้แก่ผู้ประสบภัย ในสถานการณ์ที่มีความต้องการความช่วยเหลือเป็นจำนวนมาก สถานที่รับสิ่งของบริจาคควรใช้งานในลักษณะของศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Distribution Center) ที่มุ่งเน้นการลดระยะเวลาการถือครองสินค้าให้สั้นที่สุด มากกว่าที่จะใช้เป็นเสมือนคลังสินค้า โดยภายในศูนย์ฯ ควรใช้ระบบการจัดการแบบ Cross-docking ที่ทำการตัดแยกบรรจุหีบห่อ และจัดส่งสินค้าออกทันทีเพื่อความรวดเร็วในการกระจายถึงชีพให้แก่ผู้ประสบภัย และให้มีการถือครองของบริจาคภายในศูนย์ไว้ให้น้อยที่สุด เนื่องจากมีความต้องการสิ่งของบริจาคต่อวันเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ การเพิ่มจำนวนศูนย์รวบรวมและกระจายสิ่งของบริจาคในลักษณะดังกล่าวให้มากขึ้นและกระจายตัวไปหลายๆ จุด โดยมีการประสานงานกับศูนย์ฯ ของเอกชน

ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทำการแบ่งพื้นที่การให้ความช่วยเหลืออย่างชัดเจน จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและสามารถกระจายสิ่งของไปยังศูนย์พักพิงและแหล่งชุมชนที่ประสบภัยอย่างทั่วถึงและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของภาคการขนส่ง (Transportation) จำนวนยานพาหนะสำหรับใช้ขนส่งสินค้าและประชาชนที่มีอยู่จำกัด ซึ่งพึ่งพิงได้แค่กองยานพาหนะของทหาร ได้กลายเป็นปัญหาคอขวดต่อระบบโลจิสติกส์ ซึ่งแนวทางการบรรเทาปัญหานอกเหนือไปจากการระดมยานพาหนะจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่นๆ เพิ่มเติม ยังต้องอาศัยการบริหารกองยานพาหนะ (Fleet Management) และการจัดเส้นทางขนส่ง (Vehicle Routing) ให้มีความเหมาะสมกับระดับความลึกของน้ำ โดยนำเรือและรถยกสูงไปวิ่งเฉพาะเส้นทางที่มีระดับน้ำสูง และใช้รถขนาดเล็กลงมารวิ่งเชื่อมโยงในเส้นทางย่อยที่ยังสามารถผ่านได้ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากกองยานพาหนะทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการจะทำได้เช่นนี้ได้ กุญแจสำคัญคือการมีระบบฐานข้อมูลที่มีความแม่นยำและทันสมัยประกอบการวางแผน

ปัจจัยที่ดูเหมือนจะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานในภาวะวิกฤตมากที่สุดคือ ความสามารถในการสื่อสารและจัดการกับข้อมูล สำหรับการจัดการโลจิสติกส์แล้ว ข้อมูลถือว่ามี ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในยุคที่ข้อมูลข่าวสารมีมากเกินไป (Information Overload) ความยุ่งยากจึงเป็นเรื่องของการจัดการกับข้อมูลที่มีอยู่มากมายเหล่านั้นอย่างไรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งต้องอาศัยการ

ส่งผ่านข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำไปยังหน่วยงานอื่นๆ ในโซ่อุปทาน เพื่อนำมาใช้วางแผนการทำงานให้เป็นทิศทางเดียวกันและยังเป็นการสร้างความไว้วางใจระหว่างหน่วยงานอีกด้วย ทั้งนี้ การสื่อสารระหว่างภาครัฐด้วยกันและภาครัฐกับประชาชนเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุง โดยการให้ข้อมูลเพียงด้านเดียว ซึ่งเน้นเฉพาะปัญหาที่ได้ดำเนินการแก้ไขเท่านั้น โดยหลีกเลี่ยงการพูดถึงผลกระทบจากการปฏิบัติงานที่ล้มเหลวและสถานการณ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต จึงทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในข้อมูลที่น่าเสนอ และส่งผลเสียต่อความสามารถในการควบคุมมวลชน ซึ่งถือเป็นสัญญาณอันตรายที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินในกรณีที่เกิดสถานการณ์ที่ความรุนแรงมากยิ่งขึ้น หากเปรียบกับการทำธุรกิจ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าถือเป็นเรื่องสำคัญ หากพบว่าคุณภาพของสินค้าไม่ตรงกับที่โฆษณาแล้ว ผู้บริโภคก็จะไม่ซื้อสินค้าอื่นๆ ที่มาจากบริษัทนั้นอีก

ทั้งนี้ องค์ประกอบพื้นฐานในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานคือ การร่วมมือและประสานงานกันระหว่างหน่วยงานในโซ่อุปทาน หากขาดความไว้วางใจซึ่งกันและกันแล้ว การบูรณาการการทำงานอย่างแท้จริงคงไม่สามารถเกิดขึ้นได้

### แนวทางการจัดการโลจิสติกส์ของภาครัฐกิจเพื่อรองรับภัยพิบัติในอนาคต

นอกเหนือจากความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากมหาอุทกภัยที่ผ่านมา การขาดแคลนสินค้าและวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในช่วงระหว่างและหลังการเกิดวิกฤต ทั้งนี้ ปัญหาดังกล่าวเป็นผลพวงมาจาก

การออกแบบระบบโลจิสติกส์ที่มุ่งเน้นการแข่งขันทางด้านต้นทุนมากเกินไป โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ซึ่งแม้ว่าวิกฤตอุทกภัยลักษณะนี้อาจจะไม่ได้เกิดขึ้นกับประเทศไทยบ่อยครั้งนัก แต่คงปฏิเสธไม่ได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อประชาชนและภาคธุรกิจอยู่ในระดับที่รุนแรงและยังมีผลต่อเนื่องไปถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่อยู่ ในอีกซีกโลกหนึ่งตลอดโซ่อุปทาน ดังนั้น เมื่อปัญหาน้ำท่วมได้กลายเป็นประเด็นสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในประเทศไทย ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวครั้งใหญ่ โดยเฉพาะระบบโลจิสติกส์ของตนเอง เพื่อเตรียมรับมือกับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

### มองไกลกว่าการป้องกันตัวโรงงาน

หลังจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยนิคมอุตสาหกรรมหลายๆ แห่งได้มุ่งเป้าไปที่การลงทุนในระบบป้องกันโรงงานจากการถูกน้ำท่วมในรูปแบบของกำแพงกันน้ำและระบบการระบายน้ำรอบนิคมฯ โดยต้องการรักษาความต่อเนื่องในกระบวนการผลิตและลดความเสียหายของตัวโรงงานจากการถูกน้ำท่วม ซึ่งคิดเป็นมูลค่าความเสียหายมหาศาล อย่างไรก็ตาม ในมุมมองด้านการจัดการโลจิสติกส์แล้ว ถึงแม้ว่าโรงงานจะยังคงสามารถดำเนินการผลิตสินค้าได้อย่างต่อเนื่อง แต่หากระบบการขนส่งต้องเป็นอัมพาตจากการถูกน้ำท่วมสูงจนไม่สามารถนำส่งสินค้าไปถึงจุดหมายปลายทางได้ ปัญหาการขาดแคลนสินค้าและวัตถุดิบในโซ่อุปทานก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรจะต้องคำนึงถึงการเตรียมเส้นทางขนส่งที่สามารถใช้ในการกระจายสินค้าไปยังลูกค้าในช่วงวิกฤตได้ด้วย โดยการนำข้อมูลระดับความสูงของน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในแต่ละเส้นทางมาวิเคราะห์เพื่อประเมิน

หาเส้นทางการขนส่งที่มีศักยภาพในการใช้งานในช่วงน้ำท่วมได้ รวมถึงการประสานงานกับภาครัฐในการวางมาตรการป้องกันน้ำท่วมสำหรับช่วงถนนที่อยู่แนวเส้นทางการขนส่งและมีระดับต่ำมากๆ เพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดภายในระบบโลจิสติกส์ ดังเช่นในช่วงมหาอุทกภัยที่ผ่านมาที่เกิดภาวะการฉีกขาดแคลนสินค้าในหลายๆ พื้นที่จากการที่เส้นทางการขนส่งถูกตัดขาดลง จนทำให้การกระจายสินค้าเป็นไปด้วยความยากลำบาก ถึงแม้ว่าโรงงานผลิตสินค้านั้นๆ จะไม่ได้ถูกกระทบกระเทือนจากปัญหาน้ำท่วมเลยก็ตาม

#### สร้างระบบที่มีความยืดหยุ่น

กุญแจสำคัญของการอยู่รอดทางธุรกิจหลังการเกิดภัยพิบัติคือความสามารถในการฟื้นฟูระบบให้สามารถกลับมาดำเนินการต่อได้อย่างรวดเร็ว ด้วยการสร้างระบบโลจิสติกส์ที่มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนระบบได้อย่างรวดเร็วตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การออกแบบระบบการผลิตและจัดเก็บสินค้าที่มีความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ปลอดภัยได้อย่างสะดวกรวดเร็ว การปรับเปลี่ยนพื้นที่จัดเก็บสินค้าใหม่โดยทำการสต็อกสินค้าที่มีมูลค่าสูงไว้ชั้นบนของสถานประกอบการและใช้ระบบการลำเลียงสินค้าลงมาที่ชั้นล่างในกรณีที่จะต้องทำการขนส่งสินค้าออกไป รวมถึงการใช้ระบบการขนส่งที่มีรูปแบบหลากหลายมากขึ้น ทั้งการขนส่งทางอากาศ ทางราง และทางน้ำ เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับมูลค่าของสินค้าและความเร่งด่วนของการจัดส่งในช่วงวิกฤต

ดังนั้น เมื่อมีความจำเป็นต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บและขนถ่ายลำเลียงสินค้า

ภายในโรงงานและคลังสินค้า ซึ่งได้รับความเสียหายจากอุทกภัยครั้งนี้ จึงเป็นโอกาสที่ดีที่ผู้ประกอบการจะปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ใหม่ให้มีระดับความสูงพื้นน้ำและมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

#### สต็อกสินค้า ลดการพึ่งพาการขนส่ง

การจัดการโลจิสติกส์สมัยใหม่ที่มุ่งเน้นการลดปริมาณสต็อกของสินค้าให้น้อยที่สุด โดยใช้ความเร็วในการขนส่งเข้ามาทดแทน อาจจะไม่เหมาะสมกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในภาวะวิกฤตที่มีความต้องการสินค้ามากกว่าปกติและระบบขนส่งมีความเปราะบางมากที่สุด ดังนั้นการวางแผนการผลิตและสต็อกสินค้าเพื่อไว้ล่วงหน้าจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนสินค้าได้ โดยจัดเก็บสินค้าที่สำรองไว้ในคลังสินค้าที่ปลอดภัยจากการถูกน้ำท่วมและสะดวกต่อการกระจายสินค้าต่อไป แม้ว่าวิธีดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มต้นทุนโลจิสติกส์ซึ่งสวนทางกับวัตถุประสงค์ของการจัดการโลจิสติกส์ในยามปกติก็ตาม แต่ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันปัญหาสินค้าขาดแคลนในโซ่อุปทาน ทั้งนี้ ต้นทุนส่วนเกินที่เกิดขึ้นกับผู้ผลิตสามารถถูกลดทอนลงได้โดยการจัดส่งสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วบางส่วนไปจัดเก็บไว้ที่ลูกค้าก่อนเพื่อแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการถือครองสินค้าคงคลัง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากลูกค้าเป็นสำคัญ

#### เพิ่มทางเลือก กระจายความเสี่ยง

จากแนวโน้มการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ในปัจจุบันที่เน้นการรวมศูนย์ (Centralization) ไม่ว่าจะเป็นการสั่งซื้อวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์น้อยราย หรือการใช้โรงงานผลิตหรือศูนย์กระจายสินค้าที่มีขนาดใหญ่เพียงแห่งเดียวเท่านั้น เพื่อลดต้นทุน

การจัดการ จำเป็นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สามารถรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งสามารถทำได้โดยการเพิ่มทางเลือก เช่น การใช้ซัพพลายเออร์มากรายขึ้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากการที่ซัพพลายเออร์บางรายประสบปัญหาจนไม่สามารถนำส่งสินค้าในช่วงภัยพิบัติได้ การมีโรงงานขนาดเล็กสำรองไว้อีกแห่งไปจนถึงการใช้ศูนย์กระจายสินค้าหลายแห่งและกระจายตัวออกไปตามภูมิภาคต่างๆ ซึ่งการกระจายความเสี่ยงโดยการเพิ่มทางเลือกเพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดของกระบวนการผลิตและนำส่งสินค้าจึงเป็นอีกยุทธวิธีหนึ่งที่ผู้ประกอบการต้องวางแผนเตรียมไว้ล่วงหน้าเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าเมื่อประเทศไทยมีความเสี่ยงจากวิกฤตการณ์ทางภัยพิบัติเกิดขึ้นแล้ว แนวทางการจัดการโลจิสติกส์จะต้องมีการปรับทิศทางใหม่ โดยต้องยอมลดประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนโลจิสติกส์ลง และหันไปสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันผ่านการสร้างความยืดหยุ่นของระบบ การใช้ประโยชน์จากการถือครองสินค้าคงคลังตลอดจนการกระจายความเสี่ยงในระบบผลิตและการกระจายสินค้า เพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อผู้บริโภคและหน่วยงานอื่นๆ ภายในโซ่อุปทาน ซึ่งอาจส่งผลให้ระบบโดยรวมล้มลงและนี่คงจะเป็นแนวทางการจัดการโลจิสติกส์ที่ประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลกไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ทรานโอดที่มนุษย์ยังไม่สามารถหาทางหยุดยั้งความแปรปรวนของธรรมชาติจากภาวะโลกร้อนที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในอนาคต