

## Digital Smart Logistics: ภายใต้งานจัดการธุรกิจขนส่งเพื่อความได้เปรียบในยุคดิจิทัล

กิจกรรมการขนส่งหรือการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้า ไม่ว่าจะ เป็นในรูปแบบ B2B (Business to Business) หรือ B2C (Business to Customer) นับได้ว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งทางด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาธุรกิจขนส่ง คงต้องมองรวมไปถึง แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์เพื่อให้ตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยตาม แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2570 โดยจะให้ไทยเพิ่มมูลค่าระบบโซ่ อุปทานของประเทศและเป็นประตูการค้าในอนุภูมิภาคและภูมิภาค เชื่อมโยงการประกอบธุรกรรมทางการค้ารูปแบบ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) พัฒนาระบบโลจิสติกส์สู่รูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-logistics) อย่างสมบูรณ์

กิจกรรมการขนส่งสินค้าเป็นเพียงหนึ่งในกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมีรูปแบบการขนส่งสินค้า ทั้งทางถนน ทาง ราง ทางอากาศ และทางเรือ นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ยังประกอบไปด้วยกิจกรรมอื่น ๆ อีก เช่น การ ให้บริการศูนย์กระจายสินค้า การบริหารและการจัดเก็บสินค้า การดูแลและบริการคลังสินค้า การบริการด้านพิธีการ ส่งออกและนำเข้าสินค้า เหล่านี้ล้วนเป็นกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งผู้ผลิตจะต้องบริหารค่าใช้จ่ายทางด้านโลจิสติกส์ เหล่านี้ให้มีต้นทุนน้อยที่สุดซึ่งเป็นโจทย์ที่ท้าทายความสามารถของผู้ผลิตอย่างยิ่ง

การระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ในประเทศไทยตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา สร้าง ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภาคการค้า ภาคบริการ ภาคการส่งออกได้รับ ผลกระทบทำให้ธุรกิจชะลอตัวลง อย่างไรก็ตามผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา ได้ก่อให้เกิดความปกติใน รูปแบบใหม่ เทคโนโลยีดูเหมือนจะเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสร้างความมั่นคงทางธุรกิจมากขึ้น และเข้ามาช่วยให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการจัดการในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่ง กระบวนการเก็บรักษาสินค้า ไปจนถึงกระบวนการให้บริการลูกค้า

สำหรับอุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ ได้นำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ดังนี้

### 1. ปรับปรุงกระบวนการด้านการขนส่ง เช่น

1.1 การใช้ Robotic ในการแปลงจากคำสั่งที่ประมวลผลแล้ว เป็นคำสั่งที่ใช้ควบคุมเครื่องยนต์ส่วนต่าง ๆ ของรถได้จริง

1.2 การใช้เทคโนโลยี Navigation คือ การนำเทคโนโลยีการนำทาง ซึ่งเป็นทั้งส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมจากข้อมูลแผนที่ การประมวลผลและการตัดสินใจเส้นทางขับขี่เคลื่อนของรถ เป็นต้น

### 2. ปรับปรุงกระบวนการด้านคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า

ปัจจุบันเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นได้ปรับเปลี่ยนให้ Supply Chain แคบลง การแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ จึงอยู่ที่ความรวดเร็วและคุณภาพของการจัดส่งสินค้าเพื่อตอบสนองต่อการแข่งขัน โกดังจัดเก็บสินค้าใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ในการขับเคลื่อนระบบภายใน เพื่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดความผิดพลาด จาก Human Error อีกทั้งช่วยลดงบประมาณการจ้างแรงงานมนุษย์ ดังนั้นแนวโน้มการจัดทำโกดังเก็บสินค้าและศูนย์ กระจายสินค้าในอนาคต จึงมีทิศทางปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของผู้ใช้บริการอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ โดยใช้ เทคโนโลยี ดังนี้

2.1 ปัญญาเสริม (Augmented Intelligence) คือการเลียนแบบความฉลาดของมนุษย์และขยายขีดความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ลงในซอฟต์แวร์ เช่น หน่วยความจำและการจัดลำดับความสำคัญการคาดการณ์ การแก้ไขปัญหา ไปจนถึงการตัดสินใจ และการเพิ่มความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ระบบ Augmented Intelligence เป็นระบบที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลป้อนกลับ (Feedback-Driven) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) และการรับประกันตัวเอง (Self-assuring) เพื่อขยายความรู้ของมนุษย์ลงในซอฟต์แวร์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับมนุษย์ โดยผู้ใช้งานสามารถเพิ่มความต้องการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาใหม่ ๆ ต่อได้

2.2 Realtime Supply Chain Visibility (ทัศนวิสัยในห่วงโซ่อุปทาน) เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้บริษัทด้านโลจิสติกส์จำเป็นต้องนำมาใช้ในการดำเนินงาน เพราะจะช่วยส่งเสริมให้มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ถูกนำมาใช้ในรูปแบบการประเมินการจราจร สภาพถนน สภาพอากาศ และสภาพท่าเรือเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจเลือกใช้เส้นทางแล้ว

### 2.3 Warehouse Management System (WMS)

ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นซอฟต์แวร์ที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในกรณีที่คลังสินค้ามีขนาดใหญ่และมีสินค้าจำนวนมากเกินกว่าจะบริหารได้ด้วยมนุษย์ทั้งหมด โดยฟังก์ชันหลักคือการบันทึกข้อมูลสินค้าในคลัง เช่น จำนวนสินค้า ตำแหน่งสินค้า ขนาด น้ำหนัก การจัดทำฉลากสินค้าอัตโนมัติ บันทึกข้อมูลว่าสินค้าชนิดใดจะต้องขนย้ายแบบใด ไปจนถึงกระบวนการขนย้าย โดยโปรแกรมจำนวนหนึ่งสามารถรับข้อมูลจากผู้ใช้เพื่อคำนวณว่า การลำเลียงสินค้าในหนึ่งล็อต จะต้องใช้พนักงานกี่คน ใช้เครื่องมืออะไร และใช้เวลาประมาณเท่าใด

## 3. ปรับปรุงด้านพิธีการส่งออก และนำเข้าสินค้า

นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการทำงานบริการด้านพิธีการส่งออก และนำเข้านี้ ส่วนมากเป็นเทคโนโลยีที่ทางกรมศุลกากร เชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐ ผู้ออกใบอนุญาต/ใบรับรอง กับผู้ประกอบการ เช่น ผู้นำเข้า-ส่งออก ตัวแทนออกของ ตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า บริษัทเรือ สายการบิน และธนาคารต่าง ๆ เชื่อมโยงข้อมูลใบขนสินค้า กรมศุลกากรพัฒนารูปแบบการให้บริการกับผู้ประกอบการจากรูปแบบกระดาษ เป็นการแลกเปลี่ยนเอกสารเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) นอกจากนี้กรมศุลกากรยังให้บริการในรูปแบบ National Single Window เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจบางส่วนด้วย ทั้งนี้เพื่อเตรียมการรองรับการเชื่อมโยงในรูปแบบ ASEAN Single Window ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งเป็นการปฏิรูปกระบวนการและลดขั้นตอนการให้บริการได้อย่างแบบปลอดภัย

การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในกิจกรรมต่าง ๆ ด้านโลจิสติกส์ ทำให้เกิดคลื่นลูกใหญ่ และคลื่นลูกใหม่ และเป็นกุญแจสำคัญในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ซึ่งเป็นภาคที่ได้รับประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากที่สุด แม้ในช่วงที่สถานการณ์ทางเศรษฐกิจถดถอย การใช้เทคโนโลยีก็ทำให้อุตสาหกรรมโลจิสติกส์เดินหน้าต่อไปได้ ดังนั้นผู้ประกอบการต่าง ๆ ควรต้องตื่นตัว และเตรียมความพร้อมในการใช้และเรียนรู้การทำงานของระบบดิจิทัล เรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เพื่อนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการให้บริการด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากด้านโลจิสติกส์ก็ยังสามารถทำได้ เช่น การทำตลาด เพื่อให้ตอบโจทย์การพัฒนาธุรกิจอย่างครบวงจร