

# AI-DRIVEN LOGISTICS: วิเคราะห์และวางแผนด้วย EXCEL



พลิกโฉมโลจิสติกส์ยุคดิจิทัล เรียนรู้ผ่านกรณี  
ศึกษา บुरณาการ AI  
และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล

## คำนำ

ในโลกธุรกิจยุคดิจิทัลที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและการแข่งขันที่ทวีความรุนแรง องค์กรไม่สามารถพึ่งพาการตัดสินใจจากประสบการณ์เพียงอย่างเดียวได้อีกต่อไป หากแต่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูล (Data) เทคโนโลยี และเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงในการสนับสนุนการดำเนินงาน โดยเฉพาะในด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จึงเข้ามามีบทบาทอย่างโดดเด่นในการช่วยให้องค์กรสามารถวิเคราะห์ข้อมูล คาดการณ์สถานการณ์ และตัดสินใจได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

หนังสือเล่มนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดการบูรณาการองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์เข้ากับการใช้เทคโนโลยี AI และเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญอย่างโปรแกรม Excel โดยมุ่งเน้นให้ผู้อ่านสามารถ “เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง” ผ่านกรณีศึกษา (Case Study) ที่สะท้อนสถานการณ์ทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจริง เนื้อหาทั้ง 10 บทถูกออกแบบให้มีความต่อเนื่อง ตั้งแต่พื้นฐานไปจนถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยในทุกบทจะมีการเชื่อมโยงการใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ Excel เป็นเครื่องมือในการคำนวณ สร้างแบบจำลอง และนำเสนอผลลัพธ์ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

ในช่วงต้นของหนังสือ ผู้อ่านจะได้ทำความเข้าใจพื้นฐานของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงบทบาทของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดย AI จะถูกนำมาใช้ในการช่วยจำแนกข้อมูล ค้นหาแบบ และสนับสนุนการตัดสินใจเบื้องต้น ก่อนจะต่อยอดไปสู่การพยากรณ์ความต้องการ (Demand Forecasting) และการวางแผนอุปทาน (Supply Planning) ซึ่งมีการประยุกต์ใช้ Machine Learning เพื่อเพิ่มความแม่นยำของการคาดการณ์ พร้อมทั้งใช้ Excel ในการคำนวณและเปรียบเทียบผลลัพธ์จากสถานการณ์ต่าง ๆ

ในบทที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า ผู้อ่านจะได้เรียนรู้การใช้ AI ในการกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม การวิเคราะห์รูปแบบการจัดเก็บ (Slotting) และการเพิ่มประสิทธิภาพเส้นทางการหยิบสินค้า โดยใช้ Excel เป็นเครื่องมือในการคำนวณตัวชี้วัดสำคัญ เช่น EOQ, Safety Stock และการวิเคราะห์ต้นทุน ขณะที่ในด้านการขนส่งและการเลือกโหมดการขนส่ง หนังสือได้นำเสนอกรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและการปล่อยคาร์บอน โดยใช้ AI ช่วยในการประเมินทางเลือก และใช้ Excel ในการคำนวณตัวชี้วัด เช่น Cost per Unit, Ton-km และ Carbon Emission

นอกจากนี้ หนังสือยังได้ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานโลจิสติกส์ เช่น ระบบ WMS, RFID และระบบอัตโนมัติ โดยมีกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการใช้ AI ในการเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลและลดข้อผิดพลาดในกระบวนการดำเนินงาน ตลอดจนการนำแนวคิดโลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) มาประยุกต์ใช้

โดย AI ถูกใช้ในการวิเคราะห์และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การเลือกใช้ Modal Shift และการบริหาร Reverse Logistics เพื่อสร้างคุณค่าทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ในบทสุดท้าย หนังสือได้นำเสนอการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น Digital Twin ซึ่งเป็นการจำลองระบบโลจิสติกส์ในโลกเสมือน โดยใช้ AI ในการวิเคราะห์สถานการณ์ ค้นหาจุดคอขวด และประเมินผลกระทบของการตัดสินใจก่อนนำไปใช้จริง พร้อมทั้งใช้ Excel เป็นเครื่องมือในการสรุปผล วิเคราะห์ตัวชี้วัด และสร้าง Dashboard เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

ตลอดทั้งเล่ม ผู้อ่านจะได้เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์สินค้าคงคลัง การปรับปรุงคลังสินค้า การลดต้นทุนการขนส่ง การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และการใช้ Digital Twin ในการบริหารศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งทุกกรณีศึกษาจะเน้นการใช้ AI ควบคู่กับ Excel เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านโลจิสติกส์ยุคดิจิทัล และสามารถนำเทคโนโลยี AI และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขอขอบพระคุณทุกแหล่งข้อมูลทางวิชาการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สนับสนุนให้การจัดทำหนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้เขียน

ทวีวรรณ คงมณีชัชวาล

9 เมษายน 2569

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
<b>บทที่ 1: พื้นฐานและขอบเขตของโลจิสติกส์ (The Fundamentals and Scope of Logistics)</b>	
บทนำ: ทำไมโลจิสติกส์จึงสำคัญ?	1-1
1.1 นิยามและความหมายของโลจิสติกส์	1-2
1.1.1 นิยามตามมาตรฐานสากล (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP)	1-2
1.1.2 The Seven Rights of Logistics (7R's)	1-3
1.2 กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในโลจิสติกส์	1-4
1.2.1 กิจกรรมหลัก (Primary Activities)	1-4
1.2.2 กิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities)	1-5
1.3 ประเภทและขอบเขตของโลจิสติกส์	1-6
1.3.1 Inbound Logistics (โลจิสติกส์ขาเข้า)	1-6
1.3.2 Outbound Logistics (โลจิสติกส์ขาออก)	1-6
1.3.3 Internal Logistics (โลจิสติกส์ภายใน)	1-7
1.3.4 Reverse Logistics (โลจิสติกส์ย้อนกลับ)	1-7
1.4 โลจิสติกส์กับการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน	1-7
กรณีศึกษา (Case Study): การประยุกต์ใช้ 7R's ในธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ (E-Commerce)	1-8
สรุปของบทที่ 1	1-1
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	1-11
<b>ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)</b>	
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	1-13
<b>ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)</b>	
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	1-14
<b>บทที่ 2: ความเชื่อมโยง: โลจิสติกส์กับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management Integration)</b>	
บทนำ: โลจิสติกส์คือส่วนหนึ่งของภาพใหญ่	2-1
2.1 ความแตกต่างและจุดร่วมระหว่างโลจิสติกส์และ SCM	2-1
2.2 องค์ประกอบและโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทาน	2-3

2.2.1 Upstream (ต้นน้ำ)	2-3
2.2.2 Internal Operations (การดำเนินงานภายใน)	2-3
2.2.3 Downstream (ปลายน้ำ)	2-3
2.3 การจัดการความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน	2-4
2.3.1 การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (Supplier Relationship Management - SRM)	2-4
2.3.2 การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management - CRM)	2-5
2.4 การวางแผนความต้องการและพยากรณ์ (Demand Planning and Forecasting)	2-5
2.5 โลจิสติกส์ในบริบทของ E-Commerce (E-Logistics)	2-5
กรณีศึกษา (Case Study): การบูรณาการ SCM ของบริษัทเทคโนโลยี	2-6
สรุปของบทที่ 2	2-8
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	2-8
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	2-9
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	2-10
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)	2-10
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	2-12
<b>บทที่ 3: การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)</b>	
บทนำ: จุดสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน	3-1
3.1 นิยามและประเภทของสินค้าคงคลัง	3-1
3.1.1 นิยามสินค้าคงคลัง	3-1
3.1.2 ประเภทของสินค้าคงคลังตามหน้าที่การใช้งาน	3-2
3.2 ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง	3-2
3.2.1 ต้นทุนการจัดเก็บ (Holding Costs or Carrying Costs)	3-2
3.2.2 ต้นทุนการสั่งซื้อ/ตั้งเครื่องจักร (Ordering Costs or Setup Costs)	3-3
3.2.3 ต้นทุนสินค้าขาดแคลน (Stockout Costs or Shortage Costs)	3-3
3.3 เทคนิคการจัดการสินค้าคงคลังเชิงวิเคราะห์	3-4
3.3.1 การวิเคราะห์ ABC (ABC Analysis)	3-4
3.3.2 แบบจำลองปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity - EOQ)	3-5

3.3.3 จุดสั่งซื้อซ้ำ (Reorder Point - ROP)	3-6
3.4 การจัดการสินค้าคงคลังในสถานการณ์ความไม่แน่นอน	3-7
3.4.1 การกำหนด Safety Stock (SS)	3-9
กรณีศึกษา (Case Study): การคำนวณ EOQ และ ROP ของบริษัทขนมขบเคี้ยว	3-9
สรุปของบทที่ 3	3-10
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	3-11
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	3-11
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงคำนวณ/วิเคราะห์ (Calculation/Analytical Questions)	3-12
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	3-12
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	3-14
<b>บทที่ 4: การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า (Warehouse and Distribution Center Management)</b>	
บทนำ: คลังสินค้า—มากกว่าแค่ที่เก็บของ	4-1
4.1 ความแตกต่างระหว่างคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า	4-2
4.2 กิจกรรมหลักในคลังสินค้าและ DC (Warehouse Operations)	4-2
4.3 การวางแผนคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Warehouse Layout Planning)	4-3
4.3.1 หลักการวางแผนคลังสินค้า	4-4
4.3.2 การจัดเรียงสินค้า (Slotting)	4-4
4.4 การจัดการ Cross-Docking และศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้า	4-5
4.5 เทคโนโลยีในคลังสินค้า (Warehouse Technology)	4-6
กรณีศึกษา (Case Study): การใช้ Cross-Docking และ Slotting เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ	4-7
สรุปของบทที่ 4	4-11
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	4-11
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	4-11
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	4-13
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	4-13
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)	4-13
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	4-15
การใช้งาน Pivot Chart	4-6

<b>บทที่ 5: การขนส่งและรูปแบบการขนส่ง (Transportation and Modes of Transport)</b>	
บทนำ: หัวใจของการเคลื่อนย้ายในโลจิสติกส์	5-1
5.1 ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง	5-1
5.1.1 องค์ประกอบหลักในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่ง	5-2
5.2 รูปแบบการขนส่งหลัก 5 ประเภท (The Five Basic Modes)	5-2
5.2.1 การขนส่งทางถนน (Motor/Road Transport)	5-3
5.2.2 การขนส่งทางรถไฟ (Rail Transport)	5-3
5.2.3 การขนส่งทางน้ำ/ทะเล (Water Transport/Maritime)	5-3
5.2.4 การขนส่งทางอากาศ (Air Transport)	5-4
5.2.5 การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transport)	5-4
5.3 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Intermodal/Multimodal Transport)	5-5
5.4 การจัดการการขนส่ง (Transportation Management)	5-5
5.4.1 การวางแผนเส้นทางและการจัดตาราง (Route Planning and Scheduling)	5-5
5.4.2 ผู้ให้บริการโลจิสติกส์บุคคลที่สาม (Third-Party Logistics - 3PL)	5-6
5.5 ต้นทุนการขนส่งและโครงสร้างราคา	5-6
กรณีศึกษา (Case Study): การวิเคราะห์การขนส่งสำหรับบริษัทนำเข้ากาแฟพรีเมียม	5-7
สรุปของบทที่ 5	5-9
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	5-10
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	5-10
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	5-12
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	5-12
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	5-14
<b>บทที่ 6: การจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีโลจิสติกส์ (Logistics Information and Technology Management)</b>	
บทนำ: การเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นความได้เปรียบ	6-1
6.1 บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในโลจิสติกส์	6-1
6.1.1 การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange - EDI)	6-2
6.2 ระบบการจัดการหลักในโลจิสติกส์ (Core Logistics Systems)	6-3
6.2.1 1. ระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System - WMS)	6-3

6.2.2 2. ระบบการจัดการการขนส่ง (Transportation Management System - TMS)	6-3
6.2.3 3. ระบบวางแผนทรัพยากรขององค์กร (Enterprise Resource Planning - ERP)	6-3
6.3 เทคโนโลยีระบุตัวตนและติดตาม (Identification and Tracking Technologies)	6-4
6.3.1 บาร์โค้ด (Barcodes)	6-5
6.3.2 RFID (Radio Frequency Identification)	6-5
6.4 เทคโนโลยีเกิดใหม่และอนาคตของโลจิสติกส์ (Emerging Technologies)	6-6
6.4.1 1. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics)	6-6
6.4.2 2. บล็อกเชน (Blockchain)	6-6
6.4.3 3. อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things - IoT)	6-6
6.4.4 4. ปัญญาประดิษฐ์และ Machine Learning (AI/ML)	6-6
กรณีศึกษา (Case Study): การใช้ WMS และ RFID เพื่อบรรลุ Perfect Order	6-7
สรุปของบทที่ 6	6-11
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	6-12
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	6-12
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	6-13
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	6-14
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)	6-14
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	6-16
<b>บทที่ 7: โลจิสติกส์ระหว่างประเทศและกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ (International Logistics and Trade Regulations)</b>	
บทนำ: ความซับซ้อนของการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน	7-1
7.1 ความแตกต่างและความท้าทายในโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ	7-1
7.2 กฎเกณฑ์ทางการค้าสากล: Incoterms (International Commercial Terms)	7-2
7.3 พิธีการศุลกากรและภาษีการค้า (Customs and Trade Tariffs)	7-4
7.3.1 พิธีการศุลกากร (Customs Clearance)	7-4
7.3.2 พิกัดอัตราศุลกากร (Harmonized System - HS Code)	7-5
7.4 บทบาทของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ (International Logistics Providers)	7-5
7.5 การจัดการความเสี่ยงและประกันภัยในการขนส่งระหว่างประเทศ	7-6
กรณีศึกษา (Case Study): ความผิดพลาดของ Incoterms ในการนำเข้าเครื่องจักร	7-7

สรุปของบทที่ 7	7-9
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	7-9
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	7-9
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	7-10
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	7-11
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	7-12
<b>บทที่ 8: การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับและโลจิสติกส์สีเขียว (Reverse and Green Logistics)</b>	
บทนำ: วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์	8-1
8.1 การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics Management)	8-1
8.1.1 สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโลจิสติกส์ย้อนกลับ	8-2
8.1.2 กระบวนการหลักของโลจิสติกส์ย้อนกลับ	8-2
8.2 โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics)	8-3
8.2.1 กลยุทธ์โลจิสติกส์สีเขียวในการขนส่ง	8-4
8.2.2 กลยุทธ์โลจิสติกส์สีเขียวในคลังสินค้า	8-5
8.3 การเชื่อมโยง: โลจิสติกส์ย้อนกลับและโลจิสติกส์สีเขียว	8-6
8.4 การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจหมุนเวียน (Design for Environment and Circular Economy)	8-6
8.4.1 การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment - DFE)	8-7
8.4.2 เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)	8-7
8.5 ภาวะเปราะบางด้านความยั่งยืนที่สำคัญ	8-7
กรณีศึกษา (Case Study): การสร้างมูลค่าจาก Reverse Logistics ของบริษัทลับหมึก	8-9
สรุปของบทที่ 8	8-11
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	8-12
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	8-12
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	8-13
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	8-13
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)	8-14
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	8-14

<b>บทที่ 9: โลจิสติกส์สีเขียวและความยั่งยืน (Green Logistics and Sustainability)</b>	
บทนำ: การผสมผสานประสิทธิภาพและสิ่งแวดล้อม	9-1
9.1 กรอบแนวคิดความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน	9-1
9.2 การวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Measurement)	9-2
9.2.1 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)	9-3
9.2.2 การประเมินวงจรชีวิต (Life Cycle Assessment - LCA)	9-4
9.3 กลยุทธ์เชิงปฏิบัติการของโลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics Operations)	9-4
9.3.2 คลังสินค้า (Green Warehousing)	9-5
9.3.3 บรรจุภัณฑ์ (Green Packaging)	9-5
9.4 การบูรณาการความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน	9-6
9.5 การรายงานและมาตรฐานสากลด้านความยั่งยืน	9-6
กรณีศึกษา (Case Study): การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผ่าน Modal Shift	9-7
สรุปของบทที่ 9	9-11
แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)	9-11
ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)	9-11
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)	9-13
เฉลยแบบฝึกหัดทบทวน (Answers Key)	9-14
ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (ตัวอย่างแนวคำตอบ)	9-14
การประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับ Excel สำหรับกรณีศึกษา	9-15
<b>บทที่ 10: แนวโน้มและอนาคตของโลจิสติกส์ (Trends and The Future of Logistics)</b>	
บทนำ: ก้าวเข้าสู่ยุคโลจิสติกส์ 4.0	10-1
10.1 แนวโน้มเทคโนโลยีที่พลิกโฉม (Transformative Technology Trends)	10-1
10.1.1 ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (Automation and Robotics)	10-2
10.1.2 ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning (ML)	10-2
10.1.3 Internet of Things (IoT) และ Digital Twin	10-2
10.2 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจ (Evolving Business Models)	10-3
10.2.1 การเติบโตของ E-Commerce Logistics และ Last-Mile Delivery	10-3
10.2.2 Logistics-as-a-Service (LaaS) และ Platform Economy	10-3
10.3 โลจิสติกส์ที่เน้นความยืดหยุ่นและความยั่งยืน (Resilience and Sustainability Focus)	10-4

10.3.1 ความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Resilience)	10-4
10.4 การพัฒนาบุคลากรในอนาคต (Future Workforce Development)	10-5
กรณีศึกษา (Case Study): การใช้ Digital Twin ในการบริหาร DC	10-6

## 📖 บทที่ 1: พื้นฐานและขอบเขตของโลจิสติกส์ (The Fundamentals and Scope of Logistics)

### 🚀 บทนำ: ทำไมโลจิสติกส์จึงสำคัญ?

โลจิสติกส์ (Logistics) เป็นมากกว่าแค่การขนส่งสินค้าจากจุด A ไปจุด B หากแต่เป็นศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดการการเคลื่อนย้ายสินค้า การจัดเก็บ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้น (Origin) ไปจนถึงจุดบริโภค (Consumption)

ในโลกธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงและตลาดมีความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) มากขึ้น โลจิสติกส์ได้กลายเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร การจัดการโลจิสติกส์ที่ดีไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังช่วยปรับปรุงประสบการณ์ลูกค้า เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และสร้างความยืดหยุ่นให้กับห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้อย่างมหาศาล

หากปราศจากการจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ สินค้าคงคลังอาจล้นเกินหรือขาดแคลน การจัดส่งอาจล่าช้า ต้นทุนการดำเนินงานจะพุ่งสูงขึ้น และสุดท้ายก็จะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า บทที่ 1 นี้จะเป็นรากฐานสำคัญที่จะนำผู้อ่านไปสู่การทำความเข้าใจขอบเขต องค์ประกอบ และความสำคัญพื้นฐานของโลจิสติกส์ที่แท้จริง

## The Digital Control Tower

ถอดรหัสโลจิสติกส์จากทฤษฎีสู่  
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Excel & AI



## 1.1 นิยามและความหมายของโลจิสติกส์

คำว่า "โลจิสติกส์" มีรากศัพท์มาจากภาษาฝรั่งเศส "Logistique" ซึ่งเดิมมีความหมายเกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมและส่งกำลังบำรุงในกิจการทางทหาร (Military Logistics) เช่น การขนส่งเสบียง อาวุธ และกำลังพล ไปยังแนวหน้าอย่างทันที่และเหมาะสมที่สุด อย่างไรก็ตาม ในบริบททางธุรกิจสมัยใหม่ ความหมายของโลจิสติกส์ได้ถูกขยายและพัฒนาให้กว้างขวางขึ้น

### 1.1.1 นิยามตามมาตรฐานสากล (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP)

CSCMP ได้ให้นิยามโลจิสติกส์ไว้อย่างครอบคลุมและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ดังนี้:

"โลจิสติกส์ (Logistics) คือ กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมการไหลและการจัดเก็บสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้น (Point of Origin) ไปจนถึงจุดบริโภค (Point of Consumption) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า"

จากนิยามนี้ เราสามารถแตกองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้:

1. **การวางแผน (Planning):** เป็นการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร เมื่อไร และที่ไหน เพื่อให้การเคลื่อนย้ายทรัพยากรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การวางแผนเส้นทางการขนส่ง การวางแผนพื้นที่จัดเก็บ
2. **การดำเนินงาน (Implementation):** การปฏิบัติจริงตามแผนที่วางไว้ เช่น การจัดการเอกสาร การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ และการจัดการคลังสินค้า
3. **การควบคุม (Control):** การติดตาม ตรวจสอบ และวัดผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานและเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความเบี่ยงเบน
4. **การไหล (Flow):** ครอบคลุมการเคลื่อนไหวทั้งของสินค้า (วัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป) และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (ใบสั่งซื้อ ข้อมูลการติดตาม)
5. **ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency and Effectiveness):** **ประสิทธิภาพ** เน้นการทำงานให้ถูกต้องตามขั้นตอนและลดต้นทุน (Doing things right) ในขณะที่ **ประสิทธิผล** เน้นการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Doing the right things) เช่น การส่งมอบได้ตรงเวลา



### 1.1.2 The Seven Rights of Logistics (7R's)

แนวคิด 7R's หรือ "7 สิ่งที่ต้องของโลจิสติกส์" เป็นหลักการพื้นฐานที่ใช้ในการวัดและประเมินความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์ นั่นคือการส่งมอบสินค้าที่:

1. **สินค้าที่ถูกต้อง (Right Product):** ส่งมอบสินค้าที่ลูกค้าต้องการและสั่งซื้อจริง
2. **ปริมาณที่ถูกต้อง (Right Quantity):** ส่งมอบจำนวนที่ถูกต้องตามใบสั่งซื้อ เพื่อป้องกันสินค้าขาด/เกิน
3. **สภาพที่ถูกต้อง (Right Condition):** สินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหายระหว่างการขนส่งและการจัดเก็บ
4. **สถานที่ที่ถูกต้อง (Right Place):** ส่งมอบไปยังที่อยู่หรือสถานที่ที่กำหนดไว้โดยลูกค้า
5. **เวลาที่ถูกต้อง (Right Time):** ส่งมอบตามกำหนดเวลาที่ตกลงไว้ หรือภายในช่วงเวลาที่คุณค่าคาดหวัง
6. **ลูกค้าที่ถูกต้อง (Right Customer):** ส่งมอบให้กับบุคคลหรือหน่วยงานที่ทำการสั่งซื้ออย่างถูกต้อง
7. **ต้นทุนที่ถูกต้อง (Right Cost):** การดำเนินงานด้วยต้นทุนที่เหมาะสมและแข่งขันได้ โดยไม่ลดทอนคุณภาพการบริการ

การบรรลุ 7R's ทั้งหมดได้อย่างสมดุล คือเป้าหมายสูงสุดของการบริหารจัดการโลจิสติกส์

## หน้าปิด 7R's: มาตรการความสำเร็จสูงสุด

เป้าหมายของการบริหารโลจิสติกส์คือการรักษาสมดุลของทั้ง 7 องค์ประกอบนี้ (The Seven Rights)



### 1.2 กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ๆ ที่ต้องมีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ **กิจกรรมหลัก (Primary Activities)** และ **กิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities)** ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานที่ราบรื่น

#### 1.2.1 กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

เป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนการดำเนินงานและระดับการให้บริการของลูกค้า

- 1. การขนส่ง (Transportation):** การเคลื่อนย้ายสินค้าจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง อาจใช้รูปแบบการขนส่งเดียว (Mode) หรือหลายรูปแบบ (Multimodal) เป็นกิจกรรมที่กินส่วนแบ่งต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุด การจัดการการขนส่งที่ดีจึงรวมถึงการเลือกผู้ให้บริการที่เหมาะสม การวางแผนเส้นทาง (Route Optimization) และการรวมสินค้า (Consolidation)
- 2. การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management):** การตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณสินค้าที่จะเก็บไว้ และเวลาที่เหมาะสมในการสั่งซื้อสินค้าใหม่ การจัดการคงคลังที่ดีช่วยให้มั่นใจว่าสินค้ามีพร้อมส่งมอบ โดยมีต้นทุนการจัดเก็บที่ต่ำที่สุด

**3. การจัดการคลังสินค้าและจัดเก็บ (Warehousing and Storage):** การบริหารพื้นที่จัดเก็บสินค้า การวางผังคลังสินค้า (Layout), การจัดเรียงสินค้า (Slotting), การรับเข้า (Receiving), การจัดเก็บ (Put-away), การหยิบสินค้า (Picking) และการจัดส่ง (Shipping)

### 1.2.2 กิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities)

เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้กิจกรรมหลักดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

**1. การจัดการข้อมูลและการสื่อสาร (Information Management and Communication):** การรวบรวม การประมวลผล และการส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ทั้งหมดอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เช่น ข้อมูลใบสั่งซื้อ สถานะสินค้าคงคลัง และการติดตามการขนส่ง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Systems) เช่น WMS (Warehouse Management System) และ TMS (Transportation Management System) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง

**2. การบรรจุหีบห่อ (Packaging):** การออกแบบและการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสียหายของสินค้าขณะจัดเก็บและขนส่ง รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการจัดการ (เช่น การติดป้ายหรือบาร์โค้ด)

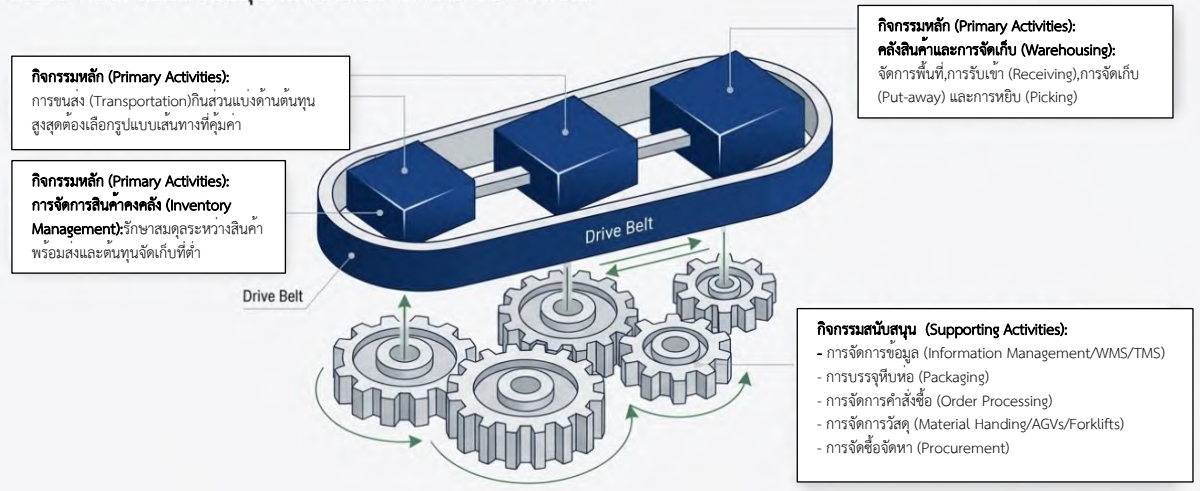
**3. การจัดการคำสั่งซื้อ (Order Processing):** กระบวนการตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อของลูกค้า การตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าในคลัง การจัดเตรียมใบสั่งซื้อ จนถึงการออกใบแจ้งหนี้ การจัดการคำสั่งซื้อที่รวดเร็วคือจุดเริ่มต้นของการส่งมอบที่ตรงเวลา

**4. การจัดการวัสดุ (Material Handling):** การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ (เช่น Forklifts, Conveyors, Automated Guided Vehicles - AGVs) ในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และขนถ่ายสินค้าในคลังสินค้าและระหว่างการขนส่งอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

**5. การจัดซื้อจัดหา (Procurement/Purchasing):** การจัดการการไหลเข้าของวัตถุดิบและส่วนประกอบจากผู้จัดจำหน่ายไปยังโรงงานหรือศูนย์กระจายสินค้าอย่างเหมาะสม ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับการจัดการสินค้าคงคลัง

## โครงสร้างสถาปัตยกรรมโลจิสติกส์

กิจกรรมหลักสร้างผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนและลูกค้า ในขณะที่กิจกรรมสนับสนุนคือฟันเฟืองที่ทำให้ระบบทำงานได้



### 1.3 ประเภทและขอบเขตของโลจิสติกส์

โลจิสติกส์สามารถแบ่งออกตามทิศทางการไหลของสินค้าและหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ

#### 1.3.1 Inbound Logistics (โลจิสติกส์ขาเข้า)

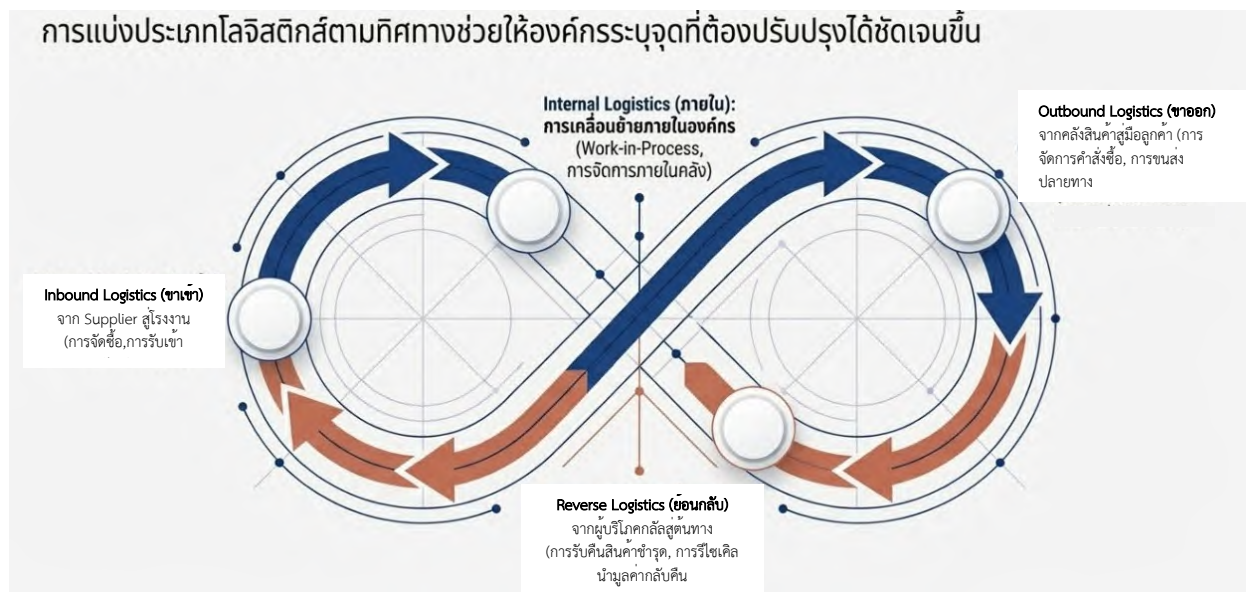
เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการไหลของวัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และสินค้าจากผู้จัดจำหน่าย (Suppliers) มายังองค์กร (โรงงานผลิต หรือคลังสินค้า) กิจกรรมหลัก ได้แก่ การสั่งซื้อ การขนส่งวัตถุดิบ และการรับเข้าสินค้า

#### 1.3.2 Outbound Logistics (โลจิสติกส์ขาออก)

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการไหลของสินค้าสำเร็จรูปจากองค์กร (โรงงาน/คลังสินค้า) ไปยังลูกค้า (Customer) หรือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย กิจกรรมหลัก ได้แก่ การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป การขนส่งไปยังลูกค้า และการบริการลูกค้า

### 1.3.3 Internal Logistics (โลจิสติกส์ภายใน)

หมายถึงกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตขององค์กรเอง เช่น การเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนระหว่างสายการผลิต การจัดการการจัดเก็บระหว่างกระบวนการ (Work-in-Process - WIP) หรือการจัดการการไหลของสินค้าภายในคลังสินค้า



### 1.3.4 Reverse Logistics (โลจิสติกส์ย้อนกลับ)

เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการไหลของสินค้าจากจุดบริโภคย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้นหรือจุดอื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่ากลับคืนมา หรือเพื่อการกำจัดอย่างเหมาะสม ตัวอย่างของกิจกรรมนี้ ได้แก่ การรับคืนสินค้าที่มีข้อบกพร่อง การจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว การรีไซเคิล และการจัดการการซ่อมแซม

## 1.4 โลจิสติกส์กับการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

โลจิสติกส์ไม่ได้เป็นเพียง "ศูนย์ต้นทุน" (Cost Center) เท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) ได้ในหลายมิติ:

- 1. การลดต้นทุน (Cost Reduction):** การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพช่วยให้สามารถลดต้นทุนการขนส่ง (โดยการรวมสินค้าหรือการเลือกรูปแบบการขนส่งที่ถูกลง) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และต้นทุนการดำเนินงานของคลังสินค้าได้
- 2. การเพิ่มรายได้ (Revenue Enhancement):** การส่งมอบที่รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงเวลา ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าและนำไปสู่การซื้อซ้ำ ซึ่งเป็นการเพิ่มยอดขายและรายได้ให้กับองค์กร

3. การปรับปรุงบริการลูกค้า (Customer Service Improvement): การที่องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตาม 7R's ทำให้เกิดความภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) และสร้างชื่อเสียงที่ดีในตลาด

4. การบริหารสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ (Asset Utilization): การจัดการสินค้าคงคลังให้เหมาะสมช่วยลดเงินทุนที่จมอยู่กับสต็อกสินค้า ในขณะที่การวางแผนการขนส่งที่ดีช่วยให้การใช้จ่ายยานพาหนะเกิดประโยชน์สูงสุด (เช่น อัตราการบรรทุกเต็มที่)



**กรณีศึกษา (Case Study): การประยุกต์ใช้ 7R's ในธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ (E-Commerce)**

สถานการณ์จำลอง: บริษัท "ReadyShip" เป็นแพลตฟอร์ม E-Commerce ขนาดใหญ่ที่มียอดขายเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ได้รับข้อร้องเรียนเรื่องการส่งมอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาที่พบ	ความล้มเหลวใน 7R's	การแก้ไขด้านโลจิสติกส์
ลูกค้าได้รับสินค้าที่ชำรุด เนื่องจากกล่องบุบระหว่างขนส่ง	Right Condition (สภาพที่ถูกต้อง)	เปลี่ยนไปใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีความทนทานสูงขึ้น (Dunnage/Inflatable Packaging) และเพิ่มขั้นตอนการตรวจสอบสภาพสินค้าก่อนจัดส่ง

ปัญหาที่พบ	ความล้มเหลวใน 7R's	การแก้ไขด้านโลจิสติกส์
ลูกค้าได้รับเลื่อยัดขนาด S แทนที่จะเป็น M ตามที่สั่งในระบบ	<b>Right Product</b> (สินค้าที่ถูกต้อง) และ <b>Right Quantity</b> (ปริมาณที่ถูกต้อง)	นำระบบ <b>Barcode Scanner</b> มาใช้ในขั้นตอนการหยิบสินค้า (Picking) และบรรจุหีบห่อ เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าและรหัส SKU ตรงกับคำสั่งซื้อ
สินค้ามาถึงลูกค้าช้ากว่ากำหนด 3 วัน ทำให้ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ	<b>Right Time</b> (เวลาที่ถูกต้อง)	ใช้ระบบ <b>Transportation Management System (TMS)</b> เพื่อวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งที่เหมาะสมที่สุด และพิจารณาใช้ผู้ให้บริการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในช่วงเวลาที่มีคำสั่งซื้อสูงสุด
ต้นทุนการจัดส่งต่อหน่วยสูงขึ้น 20% เนื่องจากต้องส่งมอบแบบเร่งด่วน	<b>Right Cost</b> (ต้นทุนที่ถูกต้อง)	วางแผนการจัดการสินค้าคงคลังให้มี <b>Safety Stock</b> เพียงพอ เพื่อลดความจำเป็นในการจัดส่งแบบเร่งด่วน และเจรจาอัตราค่าขนส่งกับผู้ให้บริการโดยการรวมปริมาณการจัดส่ง

กรณีศึกษาี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการโลจิสติกส์ที่บกพร่องเพียงด้านเดียวสามารถส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า และหากไม่มีการแก้ไขที่ตรงจุด ก็จะทำให้ธุรกิจสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน

ReadyShip เป็นแพลตฟอร์ม E-Commerce ที่มียอดขายเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่กลับเผชิญวิกฤตความเชื่อมั่นจากลูกค้า



**สถานการณ์:** ยอดสั่งซื้อพุ่งสูงขีดสุด

**เป้าหมาย:** สเกลธุรกิจให้กับการเติบโต



**วิกฤตที่พบ:** ขอร้องเรียนเรื่องการส่งมอบอย่างต่อเนื่อง

**ผลกระทบ:** ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ ต้นทุนพุ่งสูง และสูญเสียขีดความสามารถในการแข่งขัน

การประยุกต์ใช้ 7R's เพื่อระบุสาเหตุและกำหนดวิธีแก้ไขทางกายภาพ

อาการ (Symptom)	ความล้มเหลว (Broken 'R')	วิธีแก้ไข (Treatment)
ลูกค้าได้รับสินค้าชำรุด กลองบวม	<b>Right Condition</b>	เปลี่ยนใช้บรรจุภัณฑ์กันกระแทก (Inflatable Packaging) & เพิ่มจุดตรวจสอบสภาพ
สั่งเสื้อไซส์ M แต่ได้ไซส์ S	<b>Right Product &amp; Quantity</b>	ใช้ Barcode Scanner ในขั้นตอนการหยิบ (Picking) ป้องกันความผิดพลาดของ SKU
สินค้าล่าช้ากว่ากำหนด 3 วัน	<b>Right Time</b>	ใช้ระบบ TMS วิเคราะห์เส้นทาง และอัปเดตผู้ให้บริการจัดส่ง
ต้นทุนจัดส่งต่อหน่วยพุ่งสูง 20% จากการส่งด่วน	<b>Right Cost</b>	วางแผน Safety Stock ให้เพียงพอ และเจรจารวมปริมาณจัดส่ง (Consolidation)

## สรุปของบทที่ 1

บทที่ 1 ได้ปูพื้นฐานให้เราเข้าใจว่าโลจิสติกส์คือกระบวนการที่มีการวางแผน ดำเนินงาน และควบคุมการไหลของสินค้าและข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าผ่านหลักการ 7R's กิจกรรมโลจิสติกส์แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก (การขนส่ง การคงคลัง และคลังสินค้า) และกิจกรรมสนับสนุน (การบรรจุหีบห่อ การจัดการข้อมูล การจัดการคำสั่งซื้อ) การทำความเข้าใจขอบเขตของโลจิสติกส์ขาเข้า ขาออก ภายใน และย้อนกลับ จะช่วยให้องค์กรสามารถระบุจุดที่ต้องปรับปรุงและใช้โลจิสติกส์เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

## แบบฝึกหัดทบทวน (Review Exercises)

### ส่วนที่ 1: โจทย์ปรนัย (Multiple Choice)

**คำชี้แจง:** เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดคือส่วนประกอบหลักที่ **ไม่ได้** รวมอยู่ในนิยามของโลจิสติกส์ตามหลักสากล (CSCMP)?
  - การวางแผน
  - การดำเนินงาน
  - การควบคุมการเงินและบัญชี
  - การไหลและการจัดเก็บสินค้า
- ข้อใดคือความล้มเหลวในหลักการ **Right Time** ของ 7R's?
  - ลูกค้าได้รับสินค้าผิดจากที่สั่ง
  - สินค้าเสียหายระหว่างการขนส่ง
  - การจัดส่งล่าช้าไป 2 วันจากกำหนดการ
  - สินค้าที่ได้รับมีปริมาณเกินจากใบสั่งซื้อ

3. กิจกรรมใดที่จัดอยู่ในกลุ่ม **กิจกรรมหลัก (Primary Activities)** ของโลจิสติกส์?
  - ก. การจัดการข้อมูล
  - ข. การจัดการสินค้าคงคลัง
  - ค. การจัดการบรรจุภัณฑ์
  - ง. การจัดซื้อจัดหา
  
4. การจัดการการรับคืนสินค้าที่มีข้อบกพร่องจากลูกค้าเพื่อนำกลับมาซ่อมแซม จัดอยู่ในโลจิสติกส์ประเภทใด?
  - ก. Inbound Logistics
  - ข. Outbound Logistics
  - ค. Internal Logistics
  - ง. Reverse Logistics
  
5. ข้อใดคือบทบาทเชิงกลยุทธ์ของโลจิสติกส์ที่มีต่อองค์กร?
  - ก. การเพิ่มต้นทุนการดำเนินงาน
  - ข. การจำกัดขอบเขตการบริการลูกค้า
  - ค. การสร้างความแตกต่างและเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน
  - ง. การลดความจำเป็นในการวางแผนสินค้าคงคลัง

## ส่วนที่ 2: โจทย์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Questions)

1. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง "ประสิทธิภาพ (Efficiency)" และ "ประสิทธิผล (Effectiveness)" ในบริบทของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ พร้อมยกตัวอย่างกิจกรรมที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างสองแนวคิดนี้
2. ให้คุณเป็นผู้จัดการโลจิสติกส์ของบริษัทผลิตเครื่องบินรบ จงระบุและอธิบายรายละเอียดของการไหลของสินค้าและข้อมูลในกิจกรรม **Inbound Logistics** ของบริษัทคุณ (ตั้งแต่ผู้จัดจำหน่ายชิ้นส่วนคอมเพรสเซอร์ไปจนถึงโรงงาน)
3. จากหลักการ 7R's หากบริษัทของคุณสามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงตาม **Right Product, Right Quantity, Right Place, Right Customer, Right Cost** แต่ล้มเหลวใน **Right Time** และ **Right Condition** ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อธุรกิจและลูกค้าคืออะไรบ้าง? จงอธิบายและเสนอแนวทางการแก้ไขหลัก ๆ