

พัฒนาการของระบบโลจิสติกส์

โดย...กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ธุรกิจโลจิสติกส์ เริ่มต้นการพัฒนาจากการจัดส่งสินค้าเป็นหลัก ต่อมาธุรกิจที่เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าได้แตกย่อยออกมาเป็นบริการจัดการคลังสินค้า การบริการกระจายสินค้า การบริการบรรทุกสินค้า และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ต่อมาธุรกิจโลจิสติกส์ได้ผนวกขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-production) เข้ามารวมด้วย เช่น การจัดหาวัตถุดิบ และการสต็อกสินค้า มาจนถึงยุคปัจจุบัน โลจิสติกส์ได้รวมไปถึงการจัดการห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบ โดยรวมผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการกระจายสินค้าทั้งหมด เช่น Supplier ผู้ผลิต ผู้ค้า และผู้จัดจำหน่าย นอกจากนี้ยังเกิดบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ที่ให้บริการธุรกิจโลจิสติกส์สมัยใหม่แบบครบวงจรที่เรียกว่า Third Party Logistics (3PLs) ซึ่งทำหน้าที่ประสานภารกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์เข้าด้วยกัน ตั้งแต่การบรรจุหีบห่อ การติดฉลากสินค้า การจัดส่งสินค้า และการกระจายสินค้า ทั้งนี้เนื่องจากผู้ผลิตต้องการลดความเสี่ยงในเรื่องโลจิสติกส์ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น

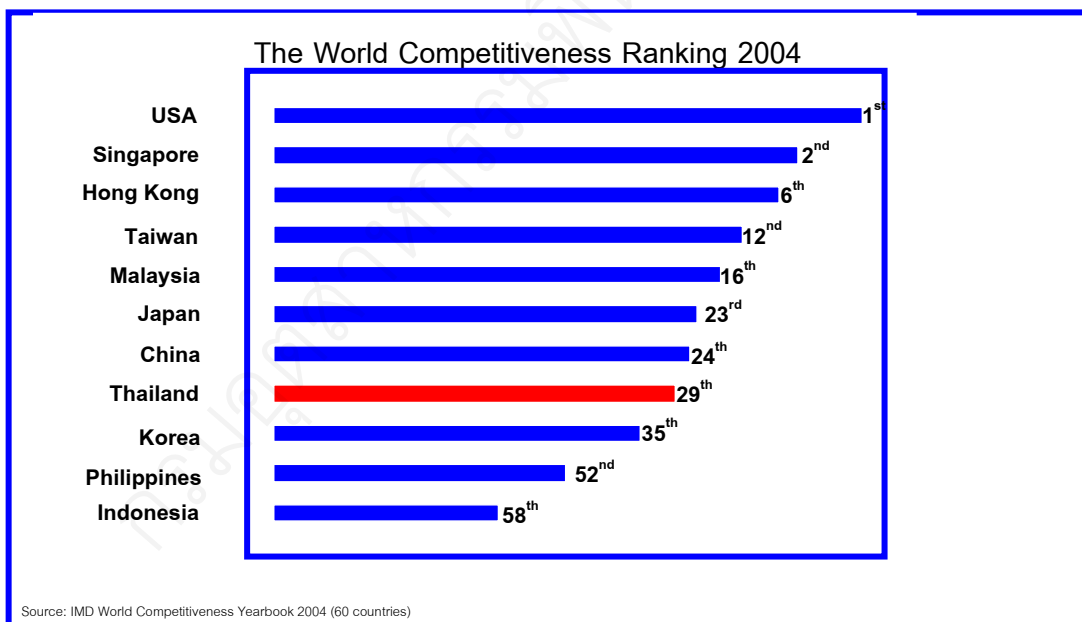
ดังนั้น โลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการในการวางแผน จัดสายงาน และควบคุมกิจกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกในกระบวนการไหลของสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มจัดหาวัตถุดิบไปถึงจุดที่มีการบริโภค เพื่อให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมในการกระจายสินค้าต่ำที่สุด และด้วยเหตุนี้โลจิสติกส์จึงเกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบและไปสิ้นสุด ณ จุดที่มีการบริโภคสินค้า โดยกิจกรรมหลักของโลจิสติกส์จะประกอบด้วย (1) การขนส่ง (2) สินค้าคงคลัง (3) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง นอกจากนี้ยังรวมกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ อาทิ การจัดการคลังสินค้า การยกขน การจัดหาวัตถุดิบ และการจัดการด้านข้อมูลการกระจายสินค้า เป็นต้น

โดยทั่วไปพบว่าประเทศที่มีพื้นที่บนบกกว้างใหญ่ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย มักจะมีความเชี่ยวชาญโลจิสติกส์ทางบกและอากาศ ส่วนประเทศที่เป็นเกาะ เช่น อังกฤษ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ฮองกง มักจะชำนาญโลจิสติกส์ทางน้ำ โดยความสำเร็จในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ เหล่านี้จะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) Physical Distribution หรือการส่งสินค้าไปสู่ผู้บริโภค (2) Internally Integrated Logistics หรือการเชื่อมโยงการจัดการภายในบริษัท ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบจนส่งถึงมือผู้บริโภค (3) Externally Integrated Logistics การเชื่อมโยงองค์กรต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานเข้าด้วยกัน และ (4) Global Logistics Management หรือการจัดซื้อวัตถุดิบและจัดส่งสินค้าครอบคลุมทั่วโลก ทั้งนี้ความสำเร็จในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ข้างต้น ได้ทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ลดต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ 7-10 ของ GDP เท่านั้น

ในทางกลับกัน ระดับการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศในเอเชียตะวันออก ก็มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากความแตกต่างในเรื่องสาธารณูปโภค ระเบียบพิธีการศุลกากร การประสานงานของระบบราชการ และระดับการใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม การลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในเอเชียนั้นจำเป็นต้องแก้ปัญหาในเรื่องระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะด้านการขนส่ง การพัฒนาธุรกิจบริการด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการแก้ไขระเบียบราชการที่เป็นอุปสรรค ซึ่งจากการศึกษาของธนาคารโลก พบว่า ต้นทุนด้านการขนส่งทางเรือที่ลดลงร้อยละ 1 จะช่วยเพิ่มส่วนแบ่งทางการค้าให้กับผู้ส่งออกได้ถึงร้อยละ 5-8 และหากต้นทุนการขนส่งโดยรวมลดลงร้อยละ 10 จะช่วยเพิ่มปริมาณการค้าได้ถึงร้อยละ 20

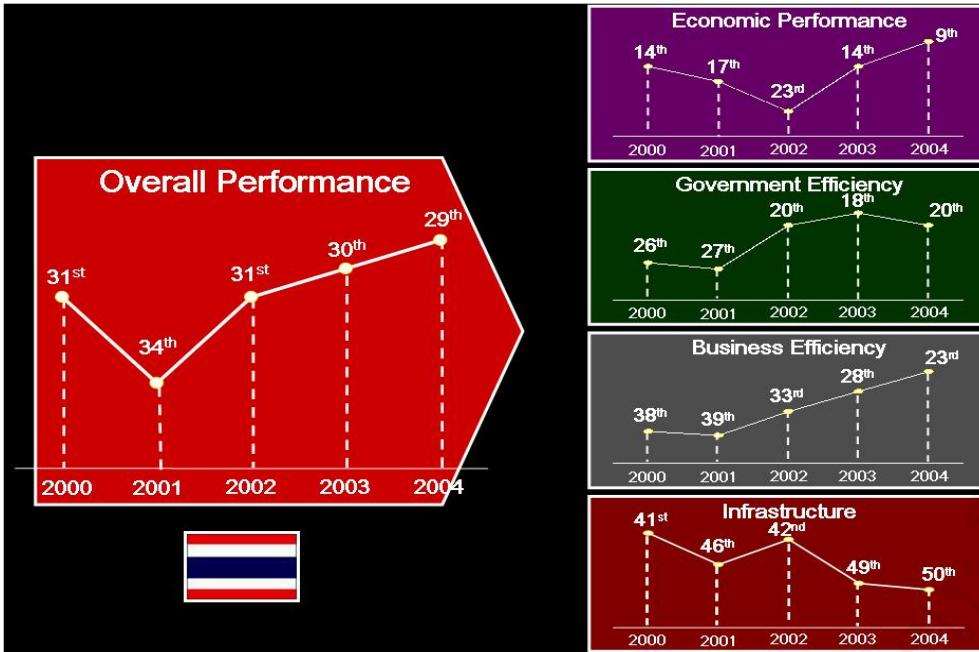
ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่ขั้นตอนที่ 2 ของการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ หรือการพัฒนาไปสู่การเชื่อมโยงการจัดการภายในตัวบริษัท ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบไปจนถึงการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ยังต้องใช้ความพยายามอีกมากเพื่อให้ก้าวสู่ขั้นตอนที่ 3 ซึ่งได้แก่ การเชื่อมโยงองค์กรต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานเข้าด้วยกัน ทำให้ปัจจุบันต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของไทยยังสูงถึงร้อยละ 25-30 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งสูงกว่าประเทศคู่แข่งโดยเฉพาะจีนซึ่งมีต้นทุนโลจิสติกส์ประมาณร้อยละ 20 ของ GDP เท่านั้น ทั้งนี้ทางภาครัฐได้ประเมินว่า หากประเทศไทยสามารถลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลงได้เหลือร้อยละ 10 ของ GDP แล้วจะช่วยทำให้รัฐประหยัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นได้ถึง 300,000 ล้านบาท และจะทำให้สินค้าของประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นได้อีกมหาศาล อนึ่ง นอกจากปัญหาเรื่องต้นทุนสินค้าแล้ว ประเทศไทยยังประสบปัญหาเรื่องขั้นตอนราชการที่ยุงยาก ซึ่งทำให้บางครั้งต้องใช้เวลาในการเคลียร์สินค้าที่ท่าเรือ รถไฟ และสนามบิน นานถึง 5 วัน ซึ่งถือว่านานกว่าประเทศคู่แข่งอื่นๆ ในเอเชียไม่ว่าจะเป็นฮ่องกง สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และจีน

จากผลการจัดอันดับการแข่งขันทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ ทั่วโลกในปี 2547 โดย International Institute for Management Development (IMD) ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับในลำดับที่ 29 จาก 60 ประเทศทั่วโลก ดังแผนภาพที่ 1 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาลงไปรายละเอียดจะพบว่า ในแง่โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ ประเทศไทยจัดอยู่ในลำดับที่ 50 ดังแผนภาพที่ 2 ซึ่งถือว่ารั้งท้ายประเทศคู่แข่งเป็นส่วนใหญ่ ปัญหาทางด้านกายภาพเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics) ของประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 20 - 30 ของ GDP หรืออีกนัยหนึ่งประเทศไทยมีต้นทุนด้านโลจิสติกส์สูงถึง 1.5 ล้านล้านบาท ในการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดของประเทศมูลค่า 6 ล้านล้านบาท



(ที่มา: IMD World Competitiveness Yearbook 2004)

แผนภาพที่ 1.1 แสดงการจัดอันดับการแข่งขันทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก



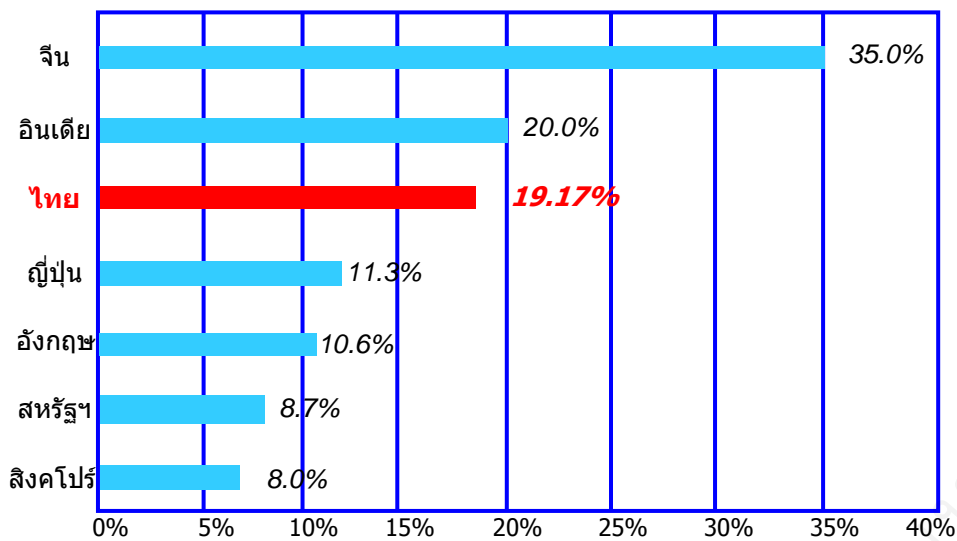
(ที่มา: IMD World Competitiveness Yearbook 2004)

แผนภาพที่ 1.2 เปรียบเทียบการจัดอันดับประสิทธิภาพโดยแยกแต่ละประเภท

ต้นทุนดังกล่าวนับว่าสูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมีสัดส่วนแค่เพียงร้อยละ 7 - 10 ของ GDP เท่านั้น ซึ่งแน่นอนว่าต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงมากเช่นนี้จะเป็นการลดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากทำให้ต้นทุนราคาวัตถุดิบนำเข้าและส่งออกสูงขึ้น แต่ผู้ส่งออกจำเป็นต้องลดราคารับซื้อสินค้าจากผู้ผลิตในประเทศ เพื่อให้ราคาสินค้าที่ส่งออกไปจำหน่ายสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดแรงกดดันเรื่องต้นทุนการผลิตและผลกำไรของผู้ประกอบการ ดังนั้น การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศและการลดต้นทุนด้านการขนส่งจะมีส่วนช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ และเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศได้มากขึ้น

ในปี 2546 ได้มีการประมาณต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่ร้อยละ 19.17 ของ GDP ดังแผนภาพที่ 3 โดยแบ่งเป็น 4 กิจกรรมใหญ่ๆ ดังนี้ ร้อยละ 3.09 เป็นค่าบริหารจัดการ ร้อยละ 7.29 เป็นค่าการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ร้อยละ 0.22 เป็นค่าสร้างและบริหารศูนย์กระจายสินค้า และร้อยละ 8.61 เป็นค่าขนส่ง ดังรูปที่ 4 ทั้งนี้ทางภาครัฐได้ประเมินว่า หากประเทศไทยสามารถลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลงได้เหลือร้อยละ 10 ของ GDP จะช่วยทำให้รัฐประหยัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นได้ถึง 300,000 ล้านบาท และจะทำให้สินค้าของประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นได้อีกมหาศาล

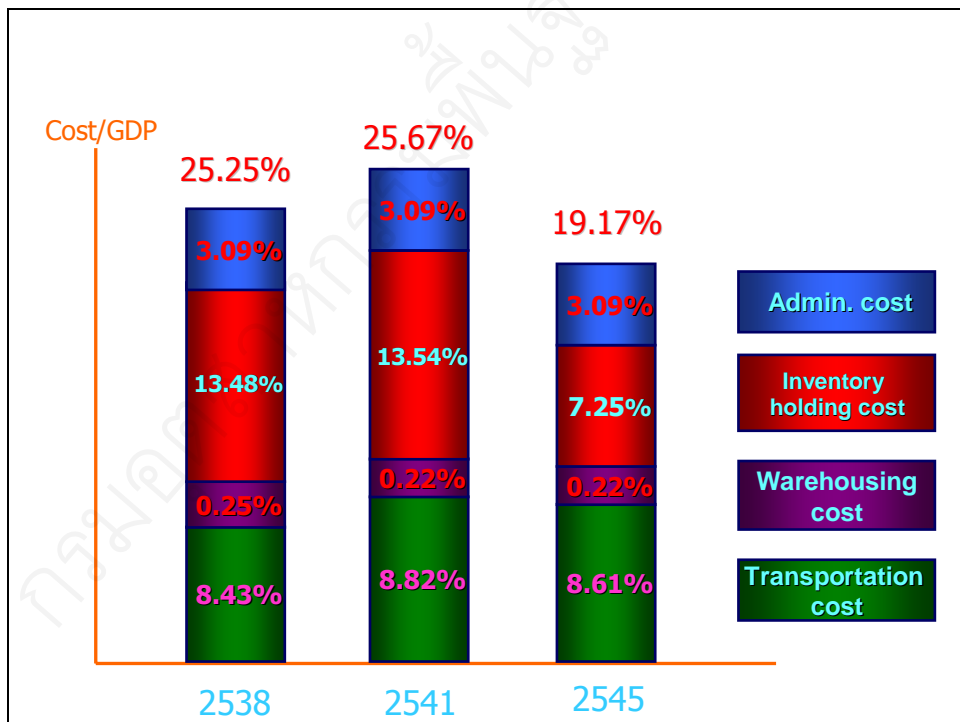
ประมาณการต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP ปี 2002



ที่มา : โครงการพัฒนาฐานข้อมูลภาพรวมต้นทุนและมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอต่อสภาพัฒนาฯ (พ.ย. 47)

(ที่มา: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

แผนภาพที่ 3 แสดงต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อ GDP



(ที่มา: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

แผนภาพที่ 4 แสดงร้อยละของต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์แยกตามประเภท

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์สำหรับประเทศไทยมี 4 กิจกรรมหลัก ดังนี้

- **ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขนส่ง (Transportation Cost)** กิจกรรมด้านขนส่งที่ก่อให้เกิดต้นทุนขนส่ง ซึ่งต้นทุนด้านนี้สามารถพิจารณาได้หลายทางขึ้นอยู่กับภาวะที่ต้นทุนของหน่วยงาน สามารถแบ่งได้ตามประเภทของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ต้นทุนขนส่งขาเข้ากับต้นทุนขนส่งขาออก เป็นต้น ต้นทุนเหล่านี้แปรผันตามปริมาณการขนส่ง น้ำหนัก ระยะทาง จุดต้นทาง และจุดปลายทาง นอกจากนี้ต้นทุนยังอาจผันแปรตามวิธีการและรูปแบบการขนส่งอีกด้วย

- **ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Cost)** เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ได้แก่ การควบคุมสินค้าคงคลัง การบรรจุภัณฑ์ การซ่อมแซม และการทำลายสินค้าที่ชำรุด ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องนี้จะแปรผันตามปริมาณสินค้าคงคลัง โดยวัดได้จากต้นทุนเงินทุน ต้นทุนค่าเสียโอกาส ต้นทุนในการดูแลสินค้า และต้นทุนความเสี่ยงจากการจัดเก็บสินค้า

- **ต้นทุนคลังสินค้า (Warehousing Cost)** คือต้นทุนที่เกี่ยวกับคลังสินค้าประกอบด้วย การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า ดูแลรักษาคังสินค้า กิจกรรมภายในคลังสินค้า การบริหารจัดการคลังสินค้า ต้นทุนนี้จะแปรผันตามจำนวนและสถานที่ตั้งของคลังสินค้า

- **ต้นทุนการบริหารจัดการ (Administration Cost)** เป็นกิจกรรมในระดับจุลภาค ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่กำหนดระดับการให้บริการลูกค้า (ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการส่งสินค้า การจัดหาอะไหล่ และการให้บริการสนับสนุนอื่นๆ และค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลัง) รวมทั้งต้นทุนค่าเสียโอกาสในการขาย นอกจากนี้ยังรวมถึงต้นทุนกระบวนการและข้อมูลในการสั่งซื้อ และต้นทุนการจัดซื้อ ประกอบด้วย ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อ กระจายหรือส่งคำสั่งซื้อ การติดต่อสื่อสาร การพยากรณ์ความต้องการ การพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น การบันทึกคำสั่งซื้อและการประมวลคำสั่งซื้อ ตลอดจนการจัดซื้อและการผลิตซึ่งจะแปรผันตามการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้าหรือความถี่ในการสั่งซื้อ

สำหรับความพยายามในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยนั้น เริ่มจะเป็นรูปธรรมเมื่อกระทรวงการคลังและกระทรวงคมนาคมร่วมมือกันตั้งเป้าลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ลงให้เหลือร้อยละ 10 - 15 ของ GDP ภายในเวลา 5 ปี โดยจัดการประชุมเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2547 เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การเชื่อมโยงระบบขนส่งทั้งหมดของประเทศไทย พร้อมทั้งได้นำเอารัฐวิสาหกิจที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ จำนวน 12 แห่ง มาประชุมร่วมกัน เพื่อกำหนดแผนการลงทุนในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2552 ซึ่งรัฐบาลเชื่อว่าหากโครงการลงทุนเหล่านี้มีการจัดทำแผนประสานและเชื่อมโยงซึ่งกันและกันได้มากขึ้นแล้ว จะช่วยพัฒนาระบบการขนส่งซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น

การดำเนินการค้าขายสินค้าของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น จะมีต้นทุนในการจัดส่งสินค้าค่อนข้างสูงกว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลให้หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง พยายามหาแนวทางเพื่อนำมาลดต้นทุนสินค้าและบริการ รวมทั้งเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้มากขึ้น การจัดการด้านโลจิสติกส์จึงเข้ามามีบทบาทในการจัดการเพื่อลดต้นทุนการจัดส่งสินค้าและบริการ เนื่องจากการจัดการโลจิสติกส์สามารถสร้างอรรถประโยชน์ด้านสถานที่และเวลาให้แก่ธุรกิจ เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้ทันที่ ในเวลาที่กำหนดและปริมาณตามที่ต้องการ รวมทั้งสามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดได้ โครงการนี้สอดคล้องกับทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ภายใต้ยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขัน

ที่มา: รายงานฉบับที่ 1 โครงการพัฒนาระบบกระจายสินค้าและบริการ (Logistics Center) ขององค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ ของศูนย์วิจัยโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปี 2549

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่