

Get ready to be
Manager and
Executive

MBA

การจัดการขนส่ง

และ

การกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์

Strategic Transport and Distribution Management



ดร.คํานาย อภิปรัชญาสกุล

CPIM, FCILT, ESlog, SCORMaster

การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์ Strategic Transport and Distribution Management

ผู้เขียน : ดร. คำนาย อภิปรัชญาสกุล

จัดพิมพ์โดย



บริษัท โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง จำกัด

75 ถนนปัญญาอินทรา แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. 02-1752986-7 มือถือ 085-2611551 โทรสาร. 02-1753499

<http://www.logistics.ac.th>

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์

Strategic Transport and Distribution Management

ผู้แต่ง ดร.ค่านาย อภิปรัชญาสกุล FCILT, ESLog, SCORMaster, CPIM

จำนวนหน้า 640 หน้า

ISBN : 978-616-7880-17-4

ราคา 500 บาท

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2559 จำนวนที่พิมพ์ 1,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ พ.ศ. 2537

จัดพิมพ์โดย : บริษัท โฟกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด

75 ถนนปัญญาอินทรา แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

Tel. 02-1752986-7 Fax : 02-1753499

<http://www.logisticsfocus.net>

จำหน่ายโดย : บริษัท ดวงกลมสมัย จำกัด



15/234 ซอยเสือใหญ่อุทิศ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทระเกษม

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Tel : (66) 0-2930-6215, 0-2541-7375

Fax : (66) 0-2541-7377

E-mail: dktoday@dktoday.net

Line : [Marketing.dktoday](https://www.facebook.com/dktoday) Facebook : [dktoday](https://www.facebook.com/dktoday)

<http://www.dktoday.net>

ข้อความ ทฤษฎี และรูปภาพประกอบที่ปรากฏหนังสือเล่มนี้ เป็นข้อมูลและผู้เขียนได้รวบรวมจากหลายแหล่ง ตามที่ระบุในบรรณานุกรม ร่วมกับแนวคิดในการประยุกต์ใช้งาน และความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ทางวิชาการมากที่สุด ทางผู้จัดจำหน่ายมีหน้าที่รับชมและจัดจำหน่ายเท่านั้น มิได้มีส่วนรับผิดชอบเกี่ยวกับความผิดพลาดด้านกฎหมายลิขสิทธิ์แต่ประการใด ซึ่งบทความ ข้อมูล หรือรายละเอียดต่างๆ ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ ได้ผ่านการเตรียมและการตรวจทานอย่างถี่ถ้วนแล้ว เพื่อให้ได้ความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุดเท่าที่ความสามารถกระทำได้ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ อย่างไรก็ตามความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากการนำบทความ ข้อมูลหรือรายละเอียดที่ปรากฏในหนังสือฉบับนี้ไปใช้ไม่ว่าจะโดยสาเหตุหรือลักษณะใดๆ ก็ตาม ทางผู้เขียนและผู้จัดจำหน่ายหนังสือมิได้มีภาระหน้าที่ในการรับผิดชอบแต่ประการใดทั้งสิ้น

กิตติกรรมประกาศ

ตำรา การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์ เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน การผลิตตำราโลจิสติกส์ต้องอาศัยรูปภาพจำนวนมากเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในเชิงเนื้อหา ร่วมกับทฤษฎี และประสบการณ์ที่แท้จริงของผู้เขียนด้านโลจิสติกส์ให้สามารถประยุกต์ใช้เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตำราเล่มนี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ถ้าไม่มีแผ่นดินไทยที่ให้ผู้เขียนได้เกิดขึ้นมา ศาสนาที่สอนให้ผู้เขียนเป็นผู้ให้และปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดี พระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ที่ท่านทรงห่วงใยแผ่นดิน กอบกู้เอกราช ให้พสกนิกรทุกคนในประเทศมีความสุข พ่อขุนรามคำแหงมหาราช ที่ทรงประดิษฐ์อักษรไทย ซึ่งเป็นรากฐานของหนังสือไทยที่ใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน ทำให้มีหนังสือไทยในการเขียนตำราครั้งนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ที่ผู้เขียนได้เกิดภายใต้ร่มโพธิสมภารของท่าน ได้ยึดแนวทางการปฏิบัติ ในรูปของระบบเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต และใช้แนวพระราชดำรัสของท่านในการดำเนินชีวิต บรรพบุรุษทุกท่านที่ให้ชีวิต และจิตวิญญาณของการเป็นผู้ให้ ถึงแม้จะเกิดในครอบครัวที่ฐานะไม่ดีนัก ประชาชนชาวไทยทุกท่านที่เสียภาษีบำรุงประเทศชาติ ให้มีโครงสร้างพื้นฐานของประเทศที่ดี มีสถาบันการศึกษาให้ศึกษา ทั้งในระดับโรงเรียน และมหาวิทยาลัย คณาจารย์ที่ประสาทความรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน หุ่นส่วน พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มบริษัท ที่ให้กำลังใจในการ ฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ จนสามารถผ่านพ้นวิกฤตได้ เจ้าของตำราทุกเล่มที่ผู้เขียนอ้างอิง เจ้าของบทความ ตราผลิตภัณฑ์ที่มีในตำรา ซึ่งผู้เขียนให้ใช้ข้อความที่มีในตำราโดยมีการอ้างอิงที่มา โดยไม่ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

คำนำ

การจัดการขนส่งและการกระจายสินค้าเชิงกลยุทธ์ เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรระดับปริญญาโทประเภทบริหารธุรกิจสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ โดยวิชานี้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจกับการขนส่ง บทบาทของการขนส่งที่มีต่อเศรษฐกิจ องค์ประกอบของระบบการขนส่ง รูปแบบการขนส่ง และประเภทของผู้ประกอบการขนส่ง ข้อพิจารณาทางเศรษฐกิจและการบริการของรูปแบบการขนส่งแบบต่างๆ การเลือกผู้ประกอบการขนส่ง การเลือกเส้นทางและตารางการขนส่ง การวางแผนด้านเวลาที่ใช้ในการขนส่ง การเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่ง จัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารการขนส่งให้เหมาะสมกับการใช้งาน การพิจารณาความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลัง กระบวนการเจรจาต่อรองอัตราค่าระวางการขนส่งและค่าบริการอื่น ติดตามอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้า กระบวนการร้องเรียนเมื่อเกิดความเสียหายและการควบคุมการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายในหน้าที่โลจิสติกส์ บทบาทของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ตามสัญญากรณีศึกษาการปรับปรุงการขนส่งและการกระจายสินค้า ซึ่งครอบคลุมบทเรียน 28 บทเรียน หลักสูตรในวิชานี้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ในระดับกลยุทธ์ของ European Certification Board for Logistics (ECBL) และ Skills for Logistics ของ National Occupational Standards for International Trade and Logistics Operations เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญ สามารถใช้ทักษะจากการเรียนประกอบอาชีพการจัดการขนส่งได้

ผู้เขียนในฐานะที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์ และการจัดการซัพพลายเชนของ ทั้งภาครัฐบาล รัฐบาล วิทยาลัย และภาคเอกชน ในบริษัทชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเคยเป็นที่ปรึกษาในการวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ การดำเนินงานในศูนย์กระจายสินค้าทั้งในประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และในประเทศไทย จึงได้รวบรวมข้อมูลและเรียบเรียงตำราเล่มนี้ขึ้นมา เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของตำรามีข้อบกพร่อง และต้องการแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้ปรับปรุงให้เป็นตำราที่ทรงคุณค่า กรุณาติดต่อมาที่ kumnai@logistics.ac.th ผู้เขียนขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ดร. คำนาย อภิปรัชญาสกุล

DCP, FCILT, ESLog, SCORMaster, CPIM

สารบัญ

บทที่ 1 กลยุทธ์องค์กรและการขนส่ง	
⊖ การเข้าใจกลยุทธ์ทางธุรกิจ.....	2
⊖ กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ใช้สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน.....	3
⊖ การเพิ่มขีดความสามารถในแข่งขันทางธุรกิจ.....	7
⊖ กลยุทธ์ซัพพลายเชน และการไหลของวัสดุ.....	8
⊖ เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์.....	10
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ของผู้จัดการขนส่ง	
⊖ ภาพรวมของการขนส่ง.....	16
⊖ วัตถุประสงค์ของการขนส่ง.....	16
⊖ ระดับของการวางแผนขนส่ง.....	17
⊖ ลักษณะงานของผู้จัดการขนส่ง.....	18
⊖ การพัฒนาวิชาชีพการจัดการขนส่งและการกระจายสินค้า.....	23
⊖ คุณสมบัติของผู้จัดการขนส่งที่ดี.....	32
บทที่ 3 บทบาทของการขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีต่อเศรษฐกิจ	
⊖ บทบาทการขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีต่อเศรษฐกิจไทย.....	36
⊖ ผลกระทบที่มวลรวมของประเทศไทยกับงานขนส่ง.....	37
⊖ ข้อมูลขนส่งของไทย.....	38
⊖ ประโยชน์ของการขนส่ง.....	41
⊖ ความสำคัญของการขนส่ง.....	42
⊖ การขนส่งกับการพัฒนาด้านต่างๆ.....	43
⊖ การขนส่งและกิจกรรมสาธารณูปโภค.....	44
⊖ ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง.....	46
⊖ การขนส่งกับแหล่งอุตสาหกรรม.....	48
บทที่ 4 องค์ประกอบของระบบการขนส่ง	
⊖ ภาพรวมองค์ประกอบของระบบขนส่ง.....	52
⊖ เส้นทางขนส่ง.....	52
⊖ สถานีในการขนส่ง.....	63
⊖ ยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่ง.....	70
⊖ ผู้ประกอบการขนส่ง.....	77
⊖ การขนส่งและจราจรในเขตเมือง.....	80

บทที่ 5 ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งแต่ละรูปแบบ

๑ ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งทางรถยนต์.....	84
๑ ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งทางรถไฟ.....	84
๑ ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งทางน้ำ.....	85
๑ ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งทางอากาศ.....	86
๑ ข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการขนส่งทางท่อ.....	87
๑ การบริการขนส่ง ปัญหา และแนวโน้ม.....	88
๑ ปัจจัยสำคัญในการพิจารณาเลือกวิธีการขนส่ง.....	92
๑ การใช้ผู้ใช้บริการขนส่งจากภายนอก.....	92
๑ การตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่ง.....	94

บทที่ 6 การดำเนินงานขนส่ง

๑ วัตถุประสงค์ของการบริหารงานขนส่ง.....	98
๑ หน้าที่ของผู้บริหารงานขนส่ง.....	98
๑ หน่วยงานหลักทางการขนส่ง.....	99
๑ การวางแผนการขนส่ง.....	100
๑ การควบคุมการขนส่ง.....	101
๑ การประสานงานการขนส่ง.....	101
๑ เทคนิคในการกำหนดเส้นทางขนส่ง.....	101
๑ การดำเนินงานขนส่งระหว่างเมือง.....	103
๑ การดำเนินงานจัดส่งในพื้นที่.....	103
๑ ระบบถอดเทรลเลอร์เพื่อลงและขึ้นสินค้า.....	106
๑ การดำเนินงานในสถานีขนถ่ายสินค้า.....	110

บทที่ 7 กฎหมายของผู้ประกอบการ

๑ ภาพรวมของกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง.....	114
๑ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 8 รับขน.....	115
๑ กฎหมายของผู้ขับขี่รถยนต์.....	117
๑ หัวข้อวิชาในการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก.....	123
๑ การดำเนินการเกี่ยวกับใบอนุญาตผู้ประจำรถ.....	125
๑ การบันทึกความผิดผู้ขับขี่.....	129
๑ ชั่วโมงทำงานของพนักงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541.....	131
๑ ชั่วโมงทำงานของพนักงานขับรถและการบันทึก.....	137

บทที่ 8 ต้นทุนขนส่งและการบริการขนส่ง

⊖ อรรถประโยชน์ที่เกิดจากการขนส่ง.....	140
⊖ โครงสร้างทางเศรษฐศาสตร์ของการขนส่ง.....	140
⊖ ปัจจัยที่มีผลต่อเศรษฐศาสตร์ขนส่ง.....	143
⊖ ผลผลิตของการขนส่ง.....	144
⊖ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ในการขนส่ง.....	144
⊖ การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	147
⊖ ปัจจัยกำหนดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	154
⊖ โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของสินค้าแต่ละประเภท.....	156
⊖ ต้นทุนและการตั้งราคาค่าขนส่ง.....	157

บทที่ 9 ความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลัง

⊖ ภาพรวมต้นทุนโลจิสติกส์.....	172
⊖ องค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์.....	176
⊖ แนวโน้มต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ปี 2557.....	181
⊖ ต้นทุนขนส่ง.....	182
⊖ ความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลัง.....	184

บทที่ 10 ยานพาหนะในการขนส่ง

⊖ สถิติจำนวนรถยนต์.....	188
⊖ ชนิดของรถยนต์ในประเทศไทย.....	189
⊖ ชนิดของรถยนต์ตามพระราชบัญญัติรถยนต์.....	190
⊖ รถบรรทุกที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522.....	196
⊖ รถโดยสารที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522.....	200
⊖ ตัวถังรถยนต์.....	205

บทที่ 11 การสร้างรถยนต์และการใช้งานตามกฎหมาย

⊖ การวิเคราะห์กฎระเบียบและเงื่อนไขทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	210
⊖ กฎหมายเพื่อสร้างและการใช้งานรถยนต์.....	211
⊖ กฎหมายอื่นที่ใช้ประกอบในการสร้างและการใช้งานรถยนต์.....	227

บทที่ 12 การเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับขนส่ง

ชนิดอุปกรณ์ยกสินค้าของยานพาหนะ.....	232
อุปกรณ์ยกสินค้าที่เป็นพาเลท.....	232

⊖ สะพานพาด.....	233
⊖ อุปกรณ์ทำขึ้นลงสินค้า และลิฟท์.....	234
⊖ ประตู และม่านช่องขึ้นลงสินค้า.....	237
⊖ สายพานลำเลียงแบบยึนเข้าไปในตัว.....	238
⊖ อุปกรณ์ยกพาเลทที่ใช้พลังงานไฟฟ้า.....	238
⊖ เครื่องที่ยึดติดตั้งในที่.....	239
⊖ เครื่องที่วิ่งบนราง.....	240
⊖ อุปกรณ์ยกสินค้าด้านหลังรถ.....	240
⊖ รถยกตู้สินค้า.....	241
⊖ อุปกรณ์เคลื่อนย้ายบนพื้น.....	242
⊖ ขาดังแบบประหยัด.....	244
⊖ อุปกรณ์กันล้อเลื่อน.....	244
⊖ เหล็กกันสินค้าเสียหายในตัวคอนเทนเนอร์.....	245
⊖ อุปกรณ์ยกสินค้าบริเวณทำขึ้นสินค้า.....	245

บทที่ 13 การซ่อมบำรุงรถยนต์

⊖ การขับรถเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ.....	248
⊖ การตรวจสอบสภาพรถยนต์.....	249
⊖ คำแนะนำในการขับรถทางไกล.....	251
⊖ การตรวจสอบและการบำรุงรักษารถยนต์.....	253
⊖ การซ่อมบำรุงรถยนต์.....	255

บทที่ 14 การเลือกเส้นทางและตารางการขนส่ง

⊖ หลักการวางแผนการบรรทุก.....	272
⊖ วิธีการกำหนดตารางเวลาวางแผนการบรรทุก.....	273
⊖ การวางแผนการบรรทุกบนรถบรรทุก.....	278
⊖ การเลือกเส้นทางและตารางการขนส่งโดยใช้ซอฟต์แวร์.....	279

บทที่ 15 ความปลอดภัยในการขนส่ง

⊖ กฎกระทรวงว่าด้วยความปลอดภัยในการขนส่ง.....	282
⊖ โครงการสร้างความปลอดภัยในการขนส่งของภาครัฐ.....	283
⊖ แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง.....	287
⊖ ความปลอดภัยของน้ำหนักบรรทุก.....	289
⊖ ประการเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกของรถยนต์.....	290

๑ ตารางกำหนดน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับรถยนต์แต่ละประเภท.....	295
๑ ยางรถยนต์กับความปลอดภัยในการบรรทุกของรถยนต์.....	302

บทที่ 16 การจัดการคุณภาพในการขนส่ง

๑ ภาพรวมมาตรฐานคุณภาพธุรกิจขนส่ง.....	306
๑ ระบบคุณภาพมาตรฐานสากล.....	307
๑ มาตรฐานธุรกิจขนส่ง.....	310
๑ มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก.....	312
๑ มาตรฐานผู้ประกอบการดีเด่นทางด้านโลจิสติกส์การค้า.....	321
๑ การจัดการคุณภาพสมบูรณ์แบบในงานบริการ.....	323
๑ ต้นทุนคุณภาพ.....	326

บทที่ 17 การประกันภัยขนส่งและการร้องเรียนเมื่อเกิดความเสียหาย

๑ สาเหตุที่กฎหมายต้องบังคับให้ทำประกันภัยรถตามพระราชบัญญัติ.....	330
๑ ประเภทที่ต้องทำประกันภัยพระราชบัญญัติ.....	330
๑ ความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ.....	331
๑ ข้อพึงปฏิบัติเมื่อประสบภัยจากรถ.....	332
๑ การแสดงว่ามีการทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติ.....	333
๑ กองทุนทดแทนผู้ประสบภัยตามพระราชบัญญัติ	333
๑ อัตราค่าประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ.....	334
๑ รายชื่อบริษัทที่รับประกันภัยรถยนต์.....	336
๑ พระราชบัญญัติประกันวินาศภัย พ.ศ.2535.....	337

บทที่ 18 จัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารการขนส่งให้เหมาะกับการใช้งาน

๑ รูปแบบแบบเอกสารเพื่อการขนส่ง.....	354
๑ ขั้นตอนและกระบวนการจัดส่งสินค้า.....	360
๑ กระบวนการจัดส่งสินค้า.....	363
๑ กระบวนการจัดส่งสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ.....	364
๑ เอกสารกำกับการขนส่งวัตถุอันตราย.....	365
๑ กระบวนการจัดส่งพัสดุไปต่างประเทศ.....	369

บทที่ 19 บทบาทของผู้ให้บริการขนส่งตามสัญญา

๑ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์.....	372
๑ ลักษณะการให้บริการด้านโลจิสติกส์.....	373

⊖ การบริการสาขาโลจิสติกส์ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	375
⊖ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน.....	376
⊖ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.....	381
⊖ วิธีเลือกบริษัทผู้ให้บริการขนส่ง.....	389
⊖ ปัญหาในการจ้างและการใช้บริการผู้ขนส่ง.....	391

บทที่ 20 การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการขนส่งและการกระจายสินค้า

⊖ การประเมินความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ.....	394
⊖ การวิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถด้านโลจิสติกส์.....	399
⊖ การตีความผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านโลจิสติกส์.....	401
⊖ ดัชนีประเมินความสามารถด้านโลจิสติกส์ในภาพรวมสำหรับแต่ละมิติ.....	402
⊖ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานกระจายสินค้า.....	403
⊖ ผลกระทบจากต้นทุน.....	407
⊖ การควบคุมผลงานด้านต้นทุน.....	410
⊖ การควบคุมผลงานเชิงปฏิบัติการ.....	413

บทที่ 21 การกำหนดและการติดตามอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้า

⊖ การกำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง.....	416
⊖ ปัจจัยในการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่ง.....	416
⊖ นโยบายการตั้งราคา.....	419
⊖ วิธีการการคิดราคาค่าระวาง.....	420
⊖ อิทธิพลของค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่อระดับราคาของสินค้าและบริการ.....	422
⊖ ประเภทของอัตราค่าบริการขนส่ง และอัตราค่าระวางขนส่ง.....	424
⊖ การกำหนดและการติดตามอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าทางเรือ.....	431
⊖ การกำหนดและการติดตามอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าทางอากาศ.....	434

บทที่ 22 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่งและการกระจายสินค้า

⊖ ระบบสารสนเทศกระจายสินค้า.....	444
⊖ การออกแบบ และการติดตั้งระบบ.....	449
⊖ แนวโน้มซอฟต์แวร์การกระจายสินค้า.....	454
⊖ เทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง.....	456

บทที่ 23 ระบบการวางแผนความต้องการกระจายสินค้า

⊖ การวางแผนความต้องการกระจายสินค้า.....	478
⊖ ความยืดหยุ่นผ่านการวางแผนทรัพยากรกระจายสินค้า.....	484

⊖ การจัดการการเปลี่ยนแปลง.....	486
⊖ การวางแผนความต้องการกระจายสินค้า และจุดสั่งซื้อใหม่.....	488
⊖ การปฏิบัติการกระจายสินค้าจริง.....	498
⊖ การแสดงการวางแผนความต้องการกระจายสินค้า.....	502

บทที่ 24 การวางแผนและการจัดหาทรัพยากรในการขนส่ง

⊖ บทนำในการวางแผนและจัดหาทรัพยากร.....	506
⊖ ความจำเป็นของการวางแผน.....	506
⊖ การจัดการกองพาหนะ.....	507
⊖ ประเภทของการขนส่งสินค้าทางถนน.....	508
⊖ ข้อกำหนดเกี่ยวกับทรัพยากรในการขนส่ง.....	509
⊖ ปัญหาในการจัดเส้นทางและตารางเวลาเดินทาง.....	511
⊖ ข้อกำหนดด้านข้อมูล.....	515
⊖ วิธีการจัดเส้นทางและตารางเวลาเดินทางโดยคนคำนวณเอง.....	518
⊖ การจัดเส้นทางและตารางเวลาเดินทางด้วยคอมพิวเตอร์.....	525
⊖ วิธีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศแบบอื่นๆ.....	527

บทที่ 25 การวางแผนและการจัดหาทรัพยากรในการขนส่ง

⊖ บทนำในการเลือกยานพาหนะ.....	530
⊖ ประเภทของยานพาหนะ.....	531
⊖ ปัจจัยอื่นในการเลือกยานพาหนะ.....	537
⊖ ประเภทและคุณลักษณะของสินค้า.....	538
⊖ ประเภทโครงรถบรรทุก.....	541
⊖ ข้อควรพิจารณาในการเลือกยานพาหนะ.....	545
⊖ การครอบครองยานพาหนะ.....	546

บทที่ 26 การเลือกวิธีการขนส่งระหว่างประเทศ

⊖ บทนำการเลือกวิธีการขนส่งระหว่างประเทศ.....	550
⊖ วิธีการคัดเลือก.....	553
⊖ ปัจจัยในการเลือกวิธีการดำเนินการขนส่ง.....	554
⊖ คุณลักษณะของวิธีการขนส่งแต่ละแบบ.....	557
⊖ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสินค้าขนส่ง.....	570
⊖ ข้อกำหนดด้านต้นทุนและการบริการ.....	571
⊖ ประเด็นเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ.....	572

บทที่ 27 กลยุทธ์การลดต้นทุนขนส่งสินค้า

- ➊ ขั้นตอนปฏิบัติการที่ดีเพื่อลดต้นทุนขนส่ง.....578
- ➋ แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพ.....579
- ➌ แนวทางเพื่อประหยัดต้นทุนในงานขนส่ง.....580
- ➍ การลดต้นทุนขนส่งจากเทคโนโลยี.....582
- ➎ การลดต้นทุนขนส่งจากพนักงานขับรถและทีมงาน..... 585
- ➏ การลดต้นทุนขนส่งจากโลจิสติกส์เชิงกลยุทธ์และสมรรถนะเทคโนโลยี.....586
- ➐ กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง.....588

บทที่ 28 ยุทธวิธีกระจายสินค้า

- ➊ การขนส่งตรงแบบเต็มคันรถ..... 594
- ➋ การส่งสินค้าผ่านคลังสินค้า.....595
- ➌ การจัดส่งแบบทยอยรับทยายส่ง..... 597
- ➍ คลังสินค้าที่ทับนแบบกระทยอดสินค้าคงคลัง.....598
- ➎ ระบบกระจายสินค้าในระบบสินค้า..... 599
- ➏ การกระจายสินค้าแบบทันเวลาพอดี (JIT)..... 600
- ➐ ระบบคัมบัง..... 600
- ➑ การขนส่งด้วยการลดการวิ่งเที่ยวเปล่าซากลับ..... 601
- ➒ การสร้างพันธมิตรในการกระจายสินค้า..... 601
- ➓ การขับรถแบบถูกต้อง ปลอดภัย และประหยัด..... 603
- ➔ สินค้าคงคลังของผู้ขายปัจจัยการผลิตที่ได้รับการจัดการ.....603
- ➕ การกระจายสินค้าเชิงความร่วมมือ.....604
- ➖ การจ้างเหมาบุคคลภายนอกกระจายสินค้า..... 604
- ➗ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกระจายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต..... 606
- ➘ แนวทางปฏิบัติการที่ดีในกิจกรรมหลักโลจิสติกส์.....606

บรรณานุกรม.....621

ประวัติผู้เขียน.....623

บทที่ 1

กลยุทธ์องค์กรและการขนส่ง

Firm Strategy and Transport



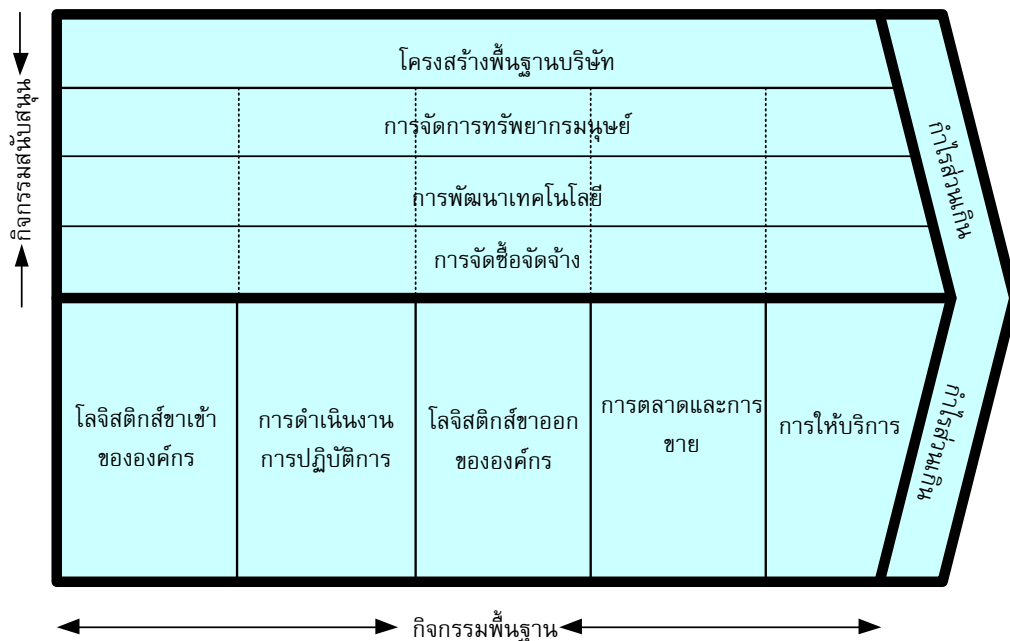
- ➊ การเข้าใจกลยุทธ์ทางธุรกิจ
- ➋ กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ใช้สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน
- ➌ การเพิ่มขีดความสามารถในแข่งขันทางธุรกิจ
- ➍ กลยุทธ์ซัพพลายเชน และการไหลของวัสดุ
- ➎ เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์

1. การเข้าใจกลยุทธ์ทางธุรกิจ

การจัดการโลจิสติกส์ในปัจจุบันจะเกี่ยวข้องกับการมองเห็นสถานะของกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ภายในบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานโลจิสติกส์และก่อนที่จะพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในกิจกรรมการวางแผนด้านโลจิสติกส์ ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการให้ไปถึงจุดนั้น ซึ่งวัตถุประสงค์ของโลจิสติกส์จะเกี่ยวข้อง และต้องทำความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

1. เข้าใจกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท
2. เข้าใจในกลยุทธ์การจัดการซัพพลายเชน
3. วิเคราะห์บรรทัดฐานหรือจุดที่ใช้แข่งขัน
4. การคัดเลือกตัวขับเคลื่อนผลงานของบริษัท

กลยุทธ์ทางธุรกิจตั้งขึ้นมาเพื่อให้รู้ว่าบริษัทต้องการให้ขายสินค้า และบริษัทนำสินค้าหรือบริการเข้าตลาดในช่วงเวลาใดทั้ง 2 สาเหตุจะเป็นการทำให้เกิดรูปแบบกิจกรรมที่ทำให้เกิดการประหยัดที่เป็นบรรทัดฐาน และรูปแบบที่จะเป็นตัวแทนของการจัดหา (อุปทาน) และความต้องการของตลาด (อุปสงค์) ในการดำเนินการของธุรกิจต้องมองหามูลค่าที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและลูกค้า โดยในปีพุทธศักราช 2528 ศาสตราจารย์ไมเคิล อีพอร์เตอร์ แห่งภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ได้ให้หลักการเกี่ยวกับห่วงโซ่มูลค่าทั่วไป (Generic Value Chain) ดังแสดงในรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 ลักษณะโซ่มูลค่าทั่วไป

ในกรณีที่พิจารณาเพียงหนึ่งบริษัทที่มีกิจกรรมพื้นฐานและกิจกรรมสนับสนุนที่ทำให้เกิดส่วนต่างที่อยู่ในรูปกำไรส่วนเกินทางธุรกิจสูงสุด (Maximum Margin) และได้มีการขยายเป็นระบบคุณค่า (Value System) ในแต่ละอุตสาหกรรมประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกัน คือ โซ่คุณค่าของผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต หรือผู้ส่งมอบสินค้า (Supply Value Chain) โซ่คุณค่าของบริษัท (Firm Value Chain) โซ่คุณค่าของช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel value chain) และสุดท้ายคือโซ่คุณค่าของผู้ซื้อสินค้า (Buyer Value Chain) โดยเชื่อมโยงต่อเนื่องกันเพื่อสร้างคุณค่า ดังแสดงในรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 ระบบคุณค่า (Value System)

ถ้าลองพิจารณาโซ่คุณค่า และระบบคุณค่าจะคล้ายคลึงกับการจัดการซัพพลายเชน ซึ่งมุ่งไปยังการลดต้นทุนภายใต้เงื่อนไขการมีคุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นการดำเนินงานในระบบ

โดยไมเคิล อี พอร์เตอร์ ได้ให้คำจำกัดความของคุณค่าว่า “เป็นจำนวนเงินที่ผู้จัดซื้อปรารถนาที่จ่ายเพื่อสินค้าที่บริษัทจัดหา” หรือ “The amount buyers are willing to pay for what a firm provides”. คุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการขึ้นกับวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ของลูกค้า และไม่ใช่มูลรวมของต้นทุนในกิจกรรมที่ทำให้เดือดร้อนที่ต้องจัดหาในผลิตภัณฑ์

ไวแมคและโจน (Womack and Jones) เป็นผู้ร่างหลักการแนวคิดแบบมีการผลิตลือตเล็กกลง (Lean Manufacturing Thinking) ได้กล่าวไว้ว่าคุณค่าของลูกค้าเกิดจากผู้จำหน่ายสินค้ากำหนดเท่านั้น

ความหมายโดยปกติซึ่งผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือสินค้าพยายามที่จะให้คำจำกัดความของคุณค่า ส่วนมากจะกำหนดโดยไม่ได้พิจารณาร่วมกับลูกค้า ซึ่งถือว่าบริษัทเสี่ยงในการกำหนดคุณค่าที่ไม่เหมาะสม เพราะแต่ละฝ่ายในบริษัทส่วนมากจะพิจารณาผลงานและกำไรเฉพาะของตนเอง แต่ละบริษัทจะมองคุณค่าของตัวเองที่แตกต่างและมีลักษณะเฉพาะที่ต้องส่งให้กับผู้จำหน่ายสินค้าหรือข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดจ้างนั่นเอง ซัพพลายเชนมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย ดังนั้นความหมายของคุณค่า (Value) ซึ่งต้องมีการเคลื่อนไหวตลอดซัพพลายเชน และทำให้เกิดการบิดเบือนจากข้อเท็จจริง ด้วยสาเหตุนี้เอง ทำให้ต้องทำงานร่วมกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ/สินค้า และลูกค้าอย่างใกล้ชิด

2. กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ใช้สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

2.1 กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ใช้สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างคุณค่า หรือกำไรส่วนเกิน ประกอบด้วยของกระบวนการ 3 ส่วน โดยการนำเอาวัตถุดิบเข้าสู่ขบวนการผลิต ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่าในผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ใช่สิ้นสุดเพียงแค่นี้ เพราะในกรณีที่สินค้าได้รับการสั่งซื้อจากลูกค้า จะเกิดคุณค่าจากการขาย=ได้ทันที ความสำคัญสูงสุดไม่ใช่เพียงสินค้าถูกใช้ แต่คุณค่าที่แท้จริงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณานบนพื้นฐานการเกิดขึ้นจริง

จากรูปที่ 1.1 จะเห็นว่าโซ่คุณค่าทั่วไปประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐาน (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) และกำไรส่วนเกิน (Margin) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 กิจกรรมพื้นฐาน (Primary Activities) มีรายละเอียดต่อไปนี้

โลจิสติกส์ขาเข้าขององค์กร (Inbound Logistics) รวมถึงการจัดการคลังสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้า และการควบคุมสินค้าคงคลังที่ใช้ในโรงงาน

การดำเนินงาน (Operation) เป็นกิจกรรมนำเข้าปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตหรือแปรสภาพให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น การผลิต บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

โลจิสติกส์ขาออกขององค์กร (Outbound Logistics) จะรวมกิจกรรมขนส่ง คลังสินค้า เพื่อให้บริการ สินค้าแก่ลูกค้า

การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) เป็นกิจกรรมที่มองหาวิธีการที่จะทำให้ลูกค้าได้ซื้อสินค้า เช่น การลงสื่อโฆษณา การขายทางโทรศัพท์ การให้บริการ รวมถึงกิจกรรมที่ปรับปรุง เพิ่มคุณค่าหรือรักษาคูณค่า เช่น การบริการหลังการขาย

การให้บริการ (Services) รวมถึงการบริการแก่ลูกค้า หลังการขาย การจัดหาอะไหล่สนับสนุน

2.1.2 กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) มีรายละเอียดต่อไปนี้

การจัดซื้อจัดหา (Procurement) เกี่ยวข้องกับหน้าที่งานจัดซื้อ และจะมีการจัดซื้อตามแหล่งที่ต้องการ หรือผู้จำหน่ายที่ต้องการ

การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development) รวมถึงการออกแบบวิจัยพัฒนาการพัฒนาขบวนการและวิศวกรรม

การจัดการทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) รวมถึงการจัดหาบุคลากร การอบรม การพัฒนาบุคลากร การพิจารณาโลจิสติกส์ และผลตอบแทนต่างๆ

โครงสร้างพื้นฐานของบริษัท (Firm Infrastructure) รวมถึง กิจกรรมด้านการเงิน การลงทุน กฎหมาย และกิจกรรมการจัดการทั่วไป

ไมเคิล อี พอร์เตอร์ ได้กำหนดกิจกรรมในโซ่คุณค่าเป็น 3 ชนิด คือ

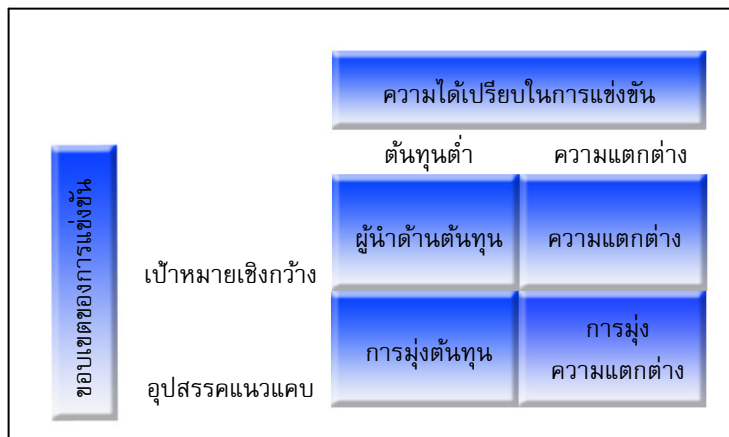
กิจกรรมทางตรง (Direct Activities) ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างคุณค่าสำหรับลูกค้า ซึ่งรวมถึงการผลิต และขนส่ง

กิจกรรมทางอ้อม (Indirect Activities) เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางตรง รวมถึง การซ่อมบำรุง และการบริหารจัดการภายในบริษัท

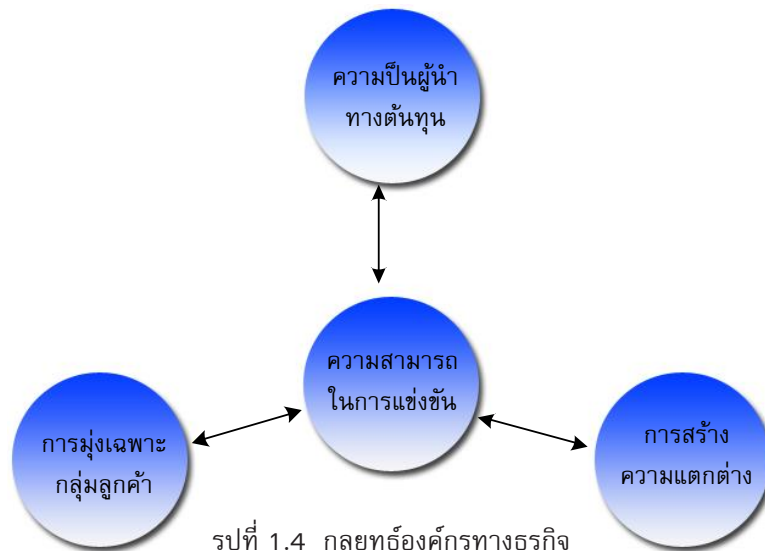
การรับประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นกิจกรรมที่สร้างความมั่นใจ ในด้านคุณภาพว่าได้มีการตรวจสอบ ตรวจสอบเช็คในทุกๆ กิจกรรม

2.2 ความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ โซ่คุณค่าจะไม่พบเห็นในลักษณะกิจกรรมที่อิสระหรือกิจกรรมไม่ขึ้นต่อกัน หรือไม่เกี่ยวข้องกัน แต่ว่าจะอยู่ในรูปของระบบที่อยู่ในรูปพวงต่อจากระดับกิจกรรม เป็นกระบวนการ ในฝ่ายต่างๆ จนถึงระดับบริษัท โดยการเชื่อมโยงจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหนึ่ง และกิจกรรมอื่นที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ซึ่งพอร์เตอร์สรุปว่า การสร้างความสามารถในการแข่งขันต้องมาจากการเชื่อมโยงลักษณะนี้ โดยได้ขยายแนวคิดต่อว่า ระบบคุณค่าไม่สามารถเกิดเฉพาะในบริษัทเท่านั้น แต่จะเกิดขึ้นกับทุกหน่วยงานในโซ่คุณค่า และมีความสอดคล้องและลงตัวกับระบบคุณค่าทั้งหมด

มุมมอง และแนวคิดของพอร์เตอร์เกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้กันทั่วไปที่บริษัทต้องใช้เพื่อสร้างแนวคิดในโซ่คุณค่า โดยแบ่งพิจารณาเป็นเป้าหมายเชิงกว้าง และอุปสรรคเชิงแคบ จากรูปที่ 1.3 พบว่าขอบเขตในการแข่งขันในเป้าหมายเชิงกว้าง โดยเป็นผู้นำด้านต้นทุนในการให้บริการโลจิสติกส์ และความแตกต่างในการให้บริการ จะทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันจากต้นทุนต่ำ ความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และบริการ ถ้าพิจารณาขอบเขตในการแข่งขันจากอุปสรรคในแนวแคบโดยมุ่งต้นทุน จะมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากต้นทุนต่ำ การมุ่งความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และบริการจะมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากความแตกต่าง



รูปที่ 1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตในการแข่งขันกับความได้เปรียบในการแข่งขัน



รูปที่ 1.4 กลยุทธ์องค์กรทางธุรกิจ

จากรูปที่ 1.4 มีรายละเอียดในแต่ละความได้เปรียบในการแข่งขันดังต่อไปนี้

2.2.1 การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) มีหลายบริษัทที่รักษาขีดความสามารถในการแข่งขันผ่านโครงสร้างต้นทุน เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง โดยบริษัทต้องรักษาการเป็นผู้นำด้านต้นทุนให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมในบริษัท ซึ่งต้องสร้างความชัดเจนในการที่จะทำให้บรรลุตามเป้าหมายตลอดโซ่คุณค่า เช่น การลด

ต้นทุนผ่านการจัดซื้อวัตถุดิบด้วยราคาต่ำ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินต่อไปของความเป็นผู้นำด้านต้นทุน ดังนี้

1. พิจารณาใช้คุณค่าของบริษัทแล้วกำหนดให้แก่ต้นทุนและสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม
2. วิเคราะห์องค์ประกอบกิจกรรมที่สำคัญซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนต้นทุนของแต่ละกิจกรรมคุณค่า
3. พิจารณาใช้คุณค่าของคู่แข่ง และกำหนดต้นทุนเกี่ยวข้องของบริษัทและต้นทุนของแหล่งจัดซื้อที่แตกต่างกัน
4. พัฒนากลยุทธ์ในการทำให้ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกันต่ำลงโดยควบคุมปัจจัยขับเคลื่อนต้นทุนหรือปรับโครงสร้างใช้คุณค่าใหม่
5. สร้างความมั่นใจว่าการลดต้นทุนไม่ทำลายความแตกต่างที่เกิดขึ้น ถ้าเกิดการทำลายความแตกต่างให้เพิ่มความมั่นใจว่าเป็นทางเลือกที่เราปรับแล้ว
6. สอบการลดต้นทุนเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีความยั่งยืนในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

2.2.2 การสร้างความแตกต่าง (Differentiations) การเป็นผู้นำด้านต้นทุนไม่ใช่วิธีการเดียว ซึ่งบริษัทสามารถสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันได้หลายแนวทาง กลยุทธ์ที่ใช้ทั่วไปอีกลักษณะหนึ่งเรียกว่า การสร้างความแตกต่างภายในองค์กรทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และบริการให้ต่างจากคู่แข่ง หลักการของการสร้างคุณค่าต้องเป็นที่ยอมรับของลูกค้า อันเกิดจากความแตกต่างที่เกิดขึ้น ความแตกต่างสามารถทำให้เกิดขึ้นได้หลายแนวทางในใช้คุณค่าหรือในรูปการเชื่อมโยงใช้คุณค่าระหว่างผู้ขายปัจจัยการผลิตหรือสินค้า กับลูกค้าของบริษัท ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการจัดหาสต็อกของสินค้า แทนที่จะผลิตตามคำสั่งซื้อเท่านั้น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างความแตกต่าง ดังนี้

1. พิจารณาลูกค้าที่แท้จริงของบริษัทและต้องรับทราบว่าใครเป็นคนกำหนดบรรทัดฐานหรือเกณฑ์ในการจัดซื้อของลูกค้า
2. พิจารณาใช้คุณค่าของลูกค้าและมีผลกระทบต่อบริษัทหรือไม่ทั้งในกรณีที่การทำให้ราคาต่ำลงหรือการปรับปรุงผลดำเนินงาน
3. กำหนดและจัดกลุ่มของเกณฑ์ในการจัดซื้อของลูกค้า
4. ตัดสินใจว่าแหล่งจัดซื้อจัดจ้างเดิมและแหล่งอื่นๆ ที่เป็นไปได้ซึ่งแตกต่างกัน โดยกำหนดว่ากิจกรรมใดมีผลกระทบต่อหลักเกณฑ์การจัดซื้อ
5. แสดงต้นทุนของแหล่งจัดซื้อที่แตกต่างกัน
6. ทำโครงสร้างของใช้คุณค่า เพื่อสร้างคุณค่าสูงสุด เมื่อเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้น
7. ทดสอบความสามารถในการทำให้เกิดความยั่งยืนโดยแสดงแหล่งที่ยั่งยืนสำหรับคุณค่าของสินค้าและติดตั้งเครื่องป้องกันการเลียนแบบหรือทำซ้ำที่อาจเกิดขึ้นได้
8. ลดต้นทุนในกิจกรรมซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบของความแตกต่างที่ได้เลือกไว้

2.2.3 การมุ่งเฉพาะ (Focus) ทั้งการเป็นผู้นำด้านต้นทุนและการสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และบริการ ได้มีการประยุกต์อย่างกว้างขวางในตลาด ส่วนกลยุทธ์การมุ่งเฉพาะ (Focus Strategy) จะเกี่ยวข้องกับการเข้าไปในส่วนของการตลาด ที่กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน หรือการสร้างความแตกต่างไม่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลงานของพอร์เตอร์เป็นต้นแบบในการจัดการซัพพลายเชน ซึ่งเกี่ยวข้องในธุรกิจปัจจุบันได้มีการนำมา

เชื่อมโยงกับภาคการผลิตและการบริการโลจิสติกส์ เพื่อทำให้เป็นลำดับของขั้นตอน และทิศทางที่สอดคล้องกัน ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงสร้างสรรค์

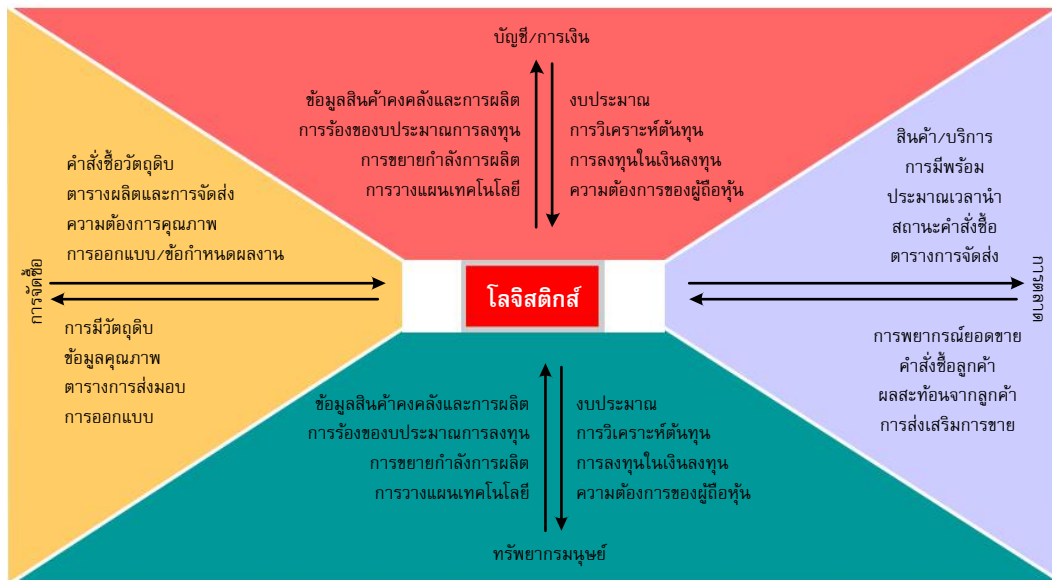
3. การเพิ่มขีดความสามารถในแข่งขันทางธุรกิจ

ในแต่ละองค์กรประสบปัญหาในการแข่งขันในหลาย ๆ ด้าน ทั้งที่อยู่ในรูปหน้าที่ของแต่ละฝ่ายและในการใช้ประโยชน์ในสินค้าและบริการ ราคา คุณภาพ การรักษาเวลา และการให้บริการแก่ลูกค้า โลจิสติกส์จึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดความสามารถในการแข่งขัน และใช้ในการรักษาเวลาในการให้บริการ ซึ่งปัจจุบันองค์กรขนาดใหญ่ได้ก่อตั้งฝ่ายโลจิสติกส์ขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการภายในองค์กร การเพิ่มขีดความสามารถจะพิจารณาในรูปแบบของเวลาที่ใช้ การตอบสนองของความต้องการของลูกค้า การให้ความสำคัญระหว่างผู้ขายสินค้ากับผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความสมดุล เพื่อลดความบกพร่องของงาน รวมถึงการปฏิบัติงานภายใต้ความต้องการของลูกค้าแบบไม่มีข้อจำกัด การทำงานแบบต่อเนื่อง

การออกแบบระบบโลจิสติกส์เพื่อให้เกิดความสามารถในการตอบสนองลูกค้าในเรื่องเวลาจึงมีความจำเป็นเพื่อสร้างความอยู่รอดทางธุรกิจ ตัวอย่างหลายบริษัทที่อยู่ในกลุ่มยานยนต์ได้สร้างกลยุทธ์เพื่อเชื่อมโยงผู้ขายสินค้า ลูกค้า ลูกค้าของลูกค้านำ โลจิสติกส์เป็นการจัดการที่ต้องผสมผสานเทคนิคเข้าช่วย ซึ่งจัดอยู่ในรูปแบบพันธมิตรสามฝ่าย (Three Way Partnership) จากรูปที่ 1.5 มีฝ่ายที่เกี่ยวข้องคือผู้ขายปัจจัยการผลิต ซึ่งในองค์กรจะมีฝ่ายที่รับผิดชอบคือฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายให้บริการด้านโลจิสติกส์ (Logistics Operation) และลูกค้ามีฝ่ายที่ดูแลคือฝ่ายขายและการตลาด โดยมีฝ่ายที่สนับสนุนคือ ฝ่ายบัญชีการเงิน และฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ผู้ประกอบการเริ่มนำมาใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ และความสามารถในการแข่งขัน โดยปัจจุบันมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อให้สามารถใช้อีข้อมูลร่วมกัน ในการจัดการสินค้าคงคลังให้มีระดับต่ำสุด การดำเนินการจะรวมเอาสารสนเทศจากทุกทั้ง 5 ฝ่าย มาร่วมประกอบการพิจารณาเพื่อสร้างและออกแบบระบบโลจิสติกส์ให้เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรม

การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญต่อบริษัทใน 2 แนวทาง คือเพิ่มรายได้ในรูปของยอดขาย และลดต้นทุนในการผลิตหรือบริการ โดยการลดต้นทุนเกิดจากการจัดการจัดเก็บและการไหลของสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกิดจากทางเลือกระหว่างกิจกรรมโลจิสติกส์ เช่น ระหว่างปริมาณสินค้าคงคลังและการขนส่ง ถ้าบริษัทต้องการมีสินค้าคงคลังต่ำต้องขนส่งหลายเที่ยว ต้องพิจารณาว่าแนวทางใดใช้ต้นทุนที่ต่ำสุด แต่ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อลูกค้า ก็สามารถเลือกวิธีได้นั้นได้ การจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพหมายถึงการเลือกกลุ่มกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่ดีที่สุดที่สามารถลดต้นทุนรวมในการใช้ทรัพยากรองค์กร (4 M's) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า 4 ปัจจัยคือ

- | | |
|---------------|--|
| M1: Manpower | ต้องใช้แรงงานแบบเต็มประสิทธิภาพ |
| M2: Machine | รู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ ยานพาหนะ เทคโนโลยีในระบบโลจิสติกส์ทั้งในกระบวนการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ |
| M3: Materials | รู้จักการบริหารสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุดและการไหลของวัสดุต้องต่อเนื่อง |
| M4: Money | จัดการด้านการเงินให้คุ้มกับการลงทุน และก่อให้เกิดการใช้สินทรัพย์ที่คุ้มค่า |

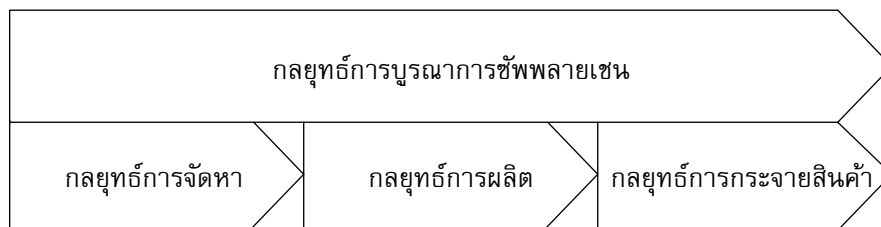


รูปที่ 1.5 ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโลจิสติกส์

การจัดการทรัพยากรบริษัท (Firm Resources Management) ต้องดำเนินการโดยมีการวางแผน และมีการจัดการที่เหมาะสม หรือเรียกว่าการจัดการที่มีประสิทธิภาพ (M5: Management) การจัดการให้เกิดการเพิ่มผลผลิตในองค์กรจะมีการปรับปรุงต่อเมื่อ การทำงานทุกฝ่ายมีประสิทธิภาพ ขนาดทรัพยากรบุคคลเล็กกลง แต่ขนาดธุรกิจขยายออก ประหยัดและลดค่าใช้จ่าย การทำงานสามารถย่นเวลาให้สั้นลงหรือมีการทุกำแพงระหว่างฝ่าย จะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ เพราะสามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าใน 5R's กล่าวคือ โลจิสติกส์ทำให้เกิดความเป็นไปได้ในตัวผลิตภัณฑ์และบริการทั้งในด้านปริมาณที่ถูกต้อง (Right Quantity Products) คุณภาพที่ถูกต้อง (Right Quality Products) จัดส่งตามเวลาที่ต้องการ (Right Time) ในสถานที่ที่กำหนด (Right Place) และราคาที่เหมาะสม (Right Price) ฉะนั้นโลจิสติกส์จึงสามารถสร้างอรรถประโยชน์ทั้งในด้านสถานที่และเวลา ความพึงพอใจลูกค้าสามารถสร้างความจงรักภักดีในตัวผลิตภัณฑ์ และมองบริษัทในด้านดีทั้งในตัวผลิตภัณฑ์ และจากจุดเหล่านี้ทำให้เพิ่มรายได้จากยอดขายในที่สุด

4. กลยุทธ์ซัพพลายเชน และการไหลของวัสดุ

กระบวนการทำงาน เพื่อพัฒนากลยุทธ์ซัพพลายเชน ประกอบด้วยขอบเขตที่สำคัญดังนี้



รูปที่ 1.6 กลยุทธ์การบูรณาการซัพพลายเชน

ตามรูปที่ 1.6 จะเห็นว่ากลยุทธ์การบูรณาการซัพพลายเชนจะประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์คือ กลยุทธ์การจัดการ กลยุทธ์การผลิต และกลยุทธ์การกระจายสินค้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลยุทธ์การจัดการ (Sourcing Strategy) กลยุทธ์นี้จะกำหนดสถานที่ วิธีการที่จะจัดซื้อจัดหาสินค้า วัตถุดิบ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน อาคาร สถานที่ พื้นที่ โดยจะเกี่ยวกับการนำเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการ ซึ่งมีจุดที่สำคัญที่ต้องเกี่ยวข้องคือ

- ➊ ผลิตสินค้าอะไร และต้องจัดซื้อวัตถุดิบอะไรเพื่อใช้ในการผลิต
- ➋ แหล่งจัดซื้อจัดหา มีแหล่งที่ตั้งโรงงานอยู่ที่ไหน
- ➌ มีกำลังการผลิตหรือความสามารถในการซื้อจัดหา ณ. ที่ต่างๆ มากน้อยเพียงใด

กลยุทธ์การผลิต (Manufacturing Strategy) กลยุทธ์การผลิตนี้จะกำหนดวิธีการผลิตเพื่อให้สามารถส่งมอบลูกค้าได้ตามความต้องการ โดยมีภาวะของต้นทุนที่มีประสิทธิภาพหรือต้นทุนพอสมควร มีจุดที่ต้องพิจารณาในกลยุทธ์คือ

- ➊ ต้องวางแผนการผลิตและจัดการอย่างไร
- ➋ มีการผลิตและสินค้าคงคลังระดับใด หรือจำนวนเท่าใด ที่ต้องรักษาไว้เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ

กลยุทธ์การกระจายสินค้า (Distribution Strategy) กลยุทธ์นี้จะพิจารณาช่องทางการกระจายสินค้าที่ใช้ใช้กฎอะไรที่ใช้ในการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อสร้างความมั่นใจในระดับการให้บริการแก่ลูกค้า ภายใต้ต้นทุนที่ยอมรับได้ มีจุดที่ต้องพิจารณาในกลยุทธ์คือ

- ➊ ระดับการให้บริการที่ลูกค้าคาดหวังในแต่ละส่วนทางการตลาด
- ➋ ใช้ต้นทุนอะไรบ้างในการให้บริการแก่ลูกค้าในแต่ละส่วน
- ➌ วิธีการที่ต้องตอบสนองความต้องการกระจายสินค้าของลูกค้า

กลยุทธ์การบูรณาการซัพพลายเชน (Supply Chain Integration Strategy) เกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างของซัพพลายเชน กำลังผลิตในระยะยาว และทรัพยากร ซึ่งต้องการใช้ในการสนับสนุนในซัพพลายเชน นอกจากนี้ยังกำหนดวิธีการในการเชื่อมอุปสงค์ และอุปทานเข้าด้วยกันในรูปแบบต่างๆ โดยในการดำเนินงานต้องรับทราบในประเด็นต่อไปนี้

- ➊ จำนวนซัพพลายเชนที่ดีที่สุด กฎที่ใช้ ทำเลที่ตั้ง และการเชื่อมต่อของสมาชิกในซัพพลายเชน
- ➋ ระดับที่ต้องบูรณาการไปยังซัพพลายเชน

แนวทางการดำเนินงานซัพพลายเชนที่ดีที่สุด ไม่ต้องการเฉพาะกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังคงมีความยั่งยืนในคำมั่นสัญญาของผู้บริหาร และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ วัฒนธรรมองค์กร หลักการพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานซัพพลายเชนที่ดีที่สุด มีดังนี้

➊ กำหนดรูปแบบกลยุทธ์ซัพพลายเชนที่แตกต่างกันโดยใช้ช่องทางการจัดจำหน่าย สำหรับประเภทผลิตภัณฑ์ ช่องทางผลิตภัณฑ์ และลูกค้าเป้าหมาย การพัฒนากลยุทธ์เชิงปฏิบัติการที่กำหนดเวลาปฏิบัติงานทำให้ซัพพลายเชนแตกต่างจากที่เหลืออยู่ โดยมุ่งไปยังความสามารถในการทำกำไรทั้งในระยะสั้น และระยะยาว สภาพคล่อง และการเจริญเติบโต ทั้งหมดในเวลาเดียวกัน

➋ จัดองค์กรหน่วยธุรกิจรอบกระบวนการหลัก หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ซัพพลายเชนมีขอบเขตมากกว่างานในฝ่าย/แผนกขององค์กร ในรูปที่ มีการจัดเก็บตลอดซัพพลายเชน ซึ่งแยกงานและการไหลที่ได้รับการรวบรวมออกจากกัน

➔ ความร่วมมือในการทำงานกับลูกค้า ผู้ขายปัจจัยการผลิต พันธมิตรทางการค้า และผู้ให้บริการจากภายนอกเพื่อเปลี่ยนแนวทางในการดำเนินงาน โดยงานในซัพพลายเชนมีการเฝ้าติดตาม การดำเนินงาน และได้วัดผลงานแล้ว การจัดการข้ามธุรกิจในฐานะตัวแทนของลูกค้า โดยคิดในเงื่อนไขของซัพพลายเชนที่ได้ขยายขอบเขตแล้ว

➔ การลงทุน และการลงทุนใหม่ในเทคโนโลยีสารสนเทศของซัพพลายเชน เพื่อจัดการการไหลจากต้นทางไปยังปลายทาง เพื่อให้ระบบข้อมูลมีการปรับให้ทันสมัย จำเป็นต้องมีชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูปซึ่งสนับสนุนทั้งการวางแผน และปฏิบัติการของซัพพลายเชน ซึ่งระบบนี้รวมถึงเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจ เพื่อช่วยให้ตัดสินใจในผลิตภัณฑ์ เวลา สถานที่ และปริมาณที่ซื้อ/ผลิต/เคลื่อนย้าย/การขาย และใช้วัดผลงานทั้งระบบ

➔ ลงทุนและลงทุนใหม่ในความรู้อันเกี่ยวข้องกับซัพพลายเชน ให้แก่บุคลากร เพื่อเพิ่มทักษะและการเรียนรู้แก่บุคลากร ทีมงาน กระบวนการ หรือบริษัทต้องให้มีความรู้ที่เพียงพอ หรือรอบรู้การปฏิบัติการตามภาวะผู้นำ ซึ่งสามารถสร้างความแตกต่างได้ การเปลี่ยนแปลงปกติคงที่ แต่ในด้านนวัตกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำ องค์กรต่างๆ ต้องลงทุนในการฝึกอบรม ให้การศึกษา และมีระบบย้อนกลับ

➔ การดำเนินงานหรือการจัดการตามผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจัดจำหน่าย โดยคิดในการรวมผลิตภัณฑ์ และบริการเข้าด้วยกันเพื่อจำหน่ายในช่องทางการตลาด ซึ่งแต่ละช่องทางมีความแตกต่างกันตามความต้องการในการแข่งขัน ต้องติดตั้งซัพพลายเชน และขับเคลื่อนตามลักษณะของช่องทางในการตลาด

➔ องค์กรประกอบในการจ้างเหมาจากภายนอกของห่วงโซ่ เพื่อสร้างความยืดหยุ่น ส่งผลต่อการดำเนินงานที่สูงขึ้น และการจัดการสินทรัพย์ที่ดีขึ้น ในหลายกรณี ผู้ให้บริการจากภายนอกสามารถดำเนินงานในหน้าที่ดำเนินงานซัพพลายเชนที่ดีกว่า เวลาในการจัดการต้องใช้ในการบูรณาการ และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งเป็นแนวทางที่ดีที่สุด ซึ่งไม่ขึ้นกับการจัดการในการทำรายการทางธุรกิจในแต่ละครั้งเท่านั้น

➔ มีการคิดอย่างสากล ผลิตตามความต้องการของภูมิภาค ปฏิบัติการในพื้นที่ ซัพพลายเชน ที่มีผลงานที่ดีที่สุดถูกจัดการโดยการวางแผนที่ใช้ศูนย์กลางเดียวกัน นำเสนอแนวทางในระดับภูมิภาค และดำเนินงานในพื้นที่ บริษัทต้องออกแบบการรวมกันที่ถูกต้องของทั้ง 3 ระดับตามี่ตั้ง แล้วจัดการให้ดีกว่าคู่แข่ง

5. เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถด้านโลจิสติกส์

5.1 การเปรียบเทียบรากฐานของกลยุทธ์ซัพพลายเชน จากความเข้าใจในกลยุทธ์ทางธุรกิจขององค์กร ซึ่งสามารถระบุความหมายของลักษณะผลการดำเนินงานซัพพลายเชนทั้ง 4 รูปแบบ รวมถึงความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความคล่องแคล่ว ต้นทุน และสินทรัพย์

5.2 การคัดเลือกตัวขับเคลื่อนผลการดำเนินงาน (Selection of Performance Drivers) ส่วนของกระบวนการเชิงกลยุทธ์ อาจจะเกี่ยวข้องกับงานที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานอ้างอิงที่ดีที่สุด ภายใต้กระบวนการตามที่กำหนดในแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในซัพพลายเชน (SCOR 10.0 model) สามารถกำหนดมาตรวัดผลการดำเนินงาน ตามคุณลักษณะของผลการดำเนินงานได้ การพิจารณาเลือกมาตรวัดในการจัดการซัพพลายเชน แสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1
การคัดเลือกตัวขับเคลื่อนผลการดำเนินงาน

มาตรวัดการจัดการซัพพลายเชน	ด้านลูกค้า			ด้านภายในองค์กร	
	ความ น่าเชื่อถือ	การ ตอบสนอง	ความ คล่องแคล่ว	ต้นทุน	สินทรัพย์
การเติมเต็มคำสั่งซื้อที่สมบูรณ์ (%)	X				
รอบเวลาในการเติมเต็มคำสั่งซื้อ		X			
ความยืดหยุ่นซัพพลายเชนฝั่งต้นน้ำ			X		
การปรับตัวซัพพลายเชนฝั่งต้นน้ำ			X		
การปรับตัวซัพพลายเชนฝั่งปลายน้ำ			X		
ต้นทุนการจัดการซัพพลายเชน				X	
ต้นทุนขาย				X	
รอบเวลาในการหมุนเวียนเงินสด (วัน)					X
ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ถาวรในซัพพลายเชน					X
ผลตอบแทนต่อเงินลงทุน					X

ซึ่งรายละเอียดของแต่ละมาตรวัด (Metrics) สามารถอธิบายได้ในตารางตารางที่ 1.2 ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันดังนี้

ตารางที่ 1.2
รายละเอียดของแต่ละมาตรวัด

มาตรวัด	นิยาม	การคำนวณ
การเติมเต็มคำสั่งซื้อที่สมบูรณ์ Perfect Order Fulfillment	ร้อยละของคำสั่งซื้อที่สอดคล้องกับ ผลงานการจัดส่งที่สมบูรณ์ และ เอกสารที่แม่นยำ โดยการจัดส่งที่ไม่ แตกหักเสียหาย	(จำนวนคำสั่งซื้อสินค้ารวมที่จัดส่งสมบูรณ์ ครบถ้วนตามเอกสารไม่แตกหัก/จำนวน คำสั่งซื้อรวม) x 100%
รอบเวลาในการเติมเต็มคำสั่งซื้อ Order Fulfillment Cycle Time	ระยะเวลาเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริง จาก การที่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จน ลูกค้าได้รับสินค้า	(ผลรวมเวลาจริงสำหรับคำสั่งซื้อที่ได้จัดส่ง แล้ว/จำนวนใบสั่งซื้อที่ได้จัดส่งสินค้าแล้ว)
ความยืดหยุ่นฝั่งต้นน้ำ Upside Supply Chain Flexibility	จำนวนวันที่ต้องการเพื่อส่งมอบ สินค้าที่เพิ่มขึ้น 20% โดยไม่ได้ วางแผนล่วงหน้า	เวลาน้อยสุดที่สามารถส่งมอบได้เมื่อ พิจารณางานซื้อ ผลิต และส่งมอบ (Source, Make, and Deliver)
การปรับตัวฝั่งต้นน้ำ Upside Supply Chain Adaptability	% ที่เพิ่มขึ้นของการส่งมอบสูงสุด ภายใน 30 วัน	% ที่เพิ่มขึ้นของการส่งมอบสูงสุด
การปรับตัวฝั่งปลายน้ำ Downside Supply Chain Adaptability	การลดปริมาณที่ได้สั่งซื้อไว้ก่อนวัน ส่งมอบ 30 วัน โดยไม่มีค่าปรับ หรือไม่ต้องสำรองสต็อก	% การลดปริมาณที่ได้สั่งซื้อไว้สูงสุด
ต้นทุนซัพพลายเชน Supply Chain Management Cost	ต้นทุนรวมในการวางแผน จัดซื้อ ผลิต ส่งมอบและคืน(Plan, Source, Deliver, Return)	TSCMC = ยอดขาย - กำไร - ต้นทุนขาย และบริหาร(การตลาด การขาย และธุรการ)
ต้นทุนขาย Cost of Goods Sold	ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อวัตถุดิบ และผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป รวมถึง ต้นทุนทางตรง(แรงงาน วัตถุดิบ) และทางอ้อม (ค่าดำเนินงาน)	COGS = ต้นทุนแรงงานทางตรง + ต้นทุนวัตถุดิบ ทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม
รอบเวลาในการหมุนเวียน เงินสด Cash-to-Cash Cycle Time	เวลาที่ใช้ในการคืนเงินกลับ หลังจากที่ได้จ่ายไป	จำนวนวันของการจัดหาสินค้าคงคลัง + จำนวนวันที่ค้างชำระเงินจากการขาย - จำนวนวันที่ค้างจ่ายจากการซื้อวัตถุดิบ
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ถาวร Return on Supply Chain Fixed Assets	รายได้ต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ ถาวร	= (รายได้ในซัพพลายเชน - COGS - ต้นทุน การจัดการซัพพลายเชน) / มูลค่าสินทรัพย์ ถาวรในซัพพลายเชน
ผลตอบแทนต่อเงินลงทุน Return on Working Capital	ประเมินจากรายได้จากซัพพลาย เชนเทียบกับเงินที่ไถ่ลงทุนไป	= (รายได้ในซัพพลายเชน - COGS - ต้นทุนการจัดการซัพพลายเชน) / (สินค้าคงคลัง + บัญชีค้างรับ - บัญชีค้าง จ่าย)

จากการใช้มาตรฐานที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรม (Benchmark) อาจจะเป็นไปได้ที่จะกำหนดการเทียบวัด
กับมาตรวัดการดำเนินงานซัพพลายเชน โดยต้องคำนวณจริง แล้ววัดว่าอยู่ในระดับเทียบเท่าการได้เปรียบหรือ
การเหนือชั้น ถ้าอยู่ในระดับเทียบเท่าต้องปรับปรุง และยกระดับทันที

5.3 การประเมินความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ การประเมินความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ หรือการวัดผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วยดัชนีชี้วัดค่า 4 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.1 ดัชนีชี้วัดด้านการจัดการต้นทุน (Cost Management Index) เป็นดัชนีที่แสดงถึงอัตราส่วนต้นทุนของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 9 กิจกรรม เปรียบเทียบกับยอดขายรวมประจำปีของกิจการ ดัชนีนี้มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ถึงต้นทุนประเภทต่างๆ ของกิจการ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับหรือควบคุมต้นทุนส่วนเกินที่ไม่จำเป็นของกิจการได้ อย่างไรก็ตามการลดต้นทุนดังกล่าวจะต้องไม่ส่งผลเสียต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ที่นิยมใช้มี 9 ดัชนี รวมถึงอัตราส่วนต้นทุนการให้บริการลูกค้า ต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการจัดซื้อจัดหาต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการประมวลผลข้อมูลต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการการคลังสินค้าต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการพยากรณ์อุปสงค์ต่อยอดขาย อัตราส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขาย อัตราส่วนมูลค่าสินค้าที่เสียหายต่อยอดขาย อัตราส่วนมูลค่าสินค้าที่ส่งคืนต่อยอดขาย โดยงานขนส่งมีดัชนีวัดความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ คือ

อัตราส่วนต้นทุนการขนส่งต่อยอดขาย (Ratio of Transportation Cost Per Sale) เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างต้นทุนการขนส่งต่อกับยอดขายต่อปีของบริษัท โดยต้นทุนการขนส่ง ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายในแผนกขนส่งของบริษัท กรณีที่บริษัทดำเนินการขนส่งสินค้าด้วยตนเอง(Inhouse) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายของพนักงานแผนกขนส่ง เช่น เงินเดือน ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา ค่าน้ำมันรถ เป็นต้น ค่าเสื่อมราคาของรถต่อปี ต้นทุนการบำรุงรักษารถต่อปี และต้นทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกับแผนกขนส่ง (2) ค่าใช้จ่ายที่บริษัทว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งภายนอกเป็นผู้ดำเนินการขนส่งสินค้า (Outsource) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้ามายังโรงงานทั้งหมด สำหรับกรณีนำเข้าสินค้าให้นับค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าขนส่งจากท่าเรือหรือสนามบินในประเทศมายังโรงงานเท่านั้น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าในกรณีส่งออก ให้นับเฉพาะค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือหรือสนามบินภายในประเทศเท่านั้น

$$\text{อัตราส่วนต้นทุนการขนส่งต่อมูลค่ายอดขาย} = \frac{\text{ต้นทุนการขนส่งต่อปี}}{\text{มูลค่ายอดขายต่อปี}}$$

5.3.2 ดัชนีชี้วัดด้านเวลานำ (Lead Time Index) เป็นดัชนีที่ใช้ข้อมูลระยะเวลาของการเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งการวัดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายของสินค้าจะไม่รวมระยะเวลาที่สินค้าอยู่ในช่วงของกระบวนการผลิต ส่วนระยะเวลาการเคลื่อนย้ายของข้อมูลจะเริ่มนับตั้งแต่การรับข้อมูลและสิ้นสุดที่การส่งมอบข้อมูลให้แก่ลูกค้าหรือแผนกต่อไป ที่นิยมใช้ มีทั้งหมด มี 9 ดัชนี รวมถึง รอบเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า รอบเวลาเฉลี่ยการจัดซื้อ รอบเวลาเฉลี่ยการประมวลผลคำสั่งซื้อภายในองค์กร รอบเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า รอบเวลาเฉลี่ยของสินค้าคงคลังในคลังสินค้า ระยะเวลาเฉลี่ยในการพยากรณ์อุปสงค์ จำนวนวันเฉลี่ยที่เก็บสินค้าคงคลัง ระยะเวลาเฉลี่ยในการยกขนและการบรรจุหีบห่อสินค้า รอบเวลาเฉลี่ยการรับสินค้าคืนจากลูกค้า โดยงานขนส่งมีดัชนีวัดความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ คือ

รอบเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time) เป็นดัชนีที่ใช้วัดระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าโดยนับตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า จนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า โดยคำนวณหาได้ดังนี้

$$\text{รอบเวลาเฉลี่ยการจัดส่งสินค้า} = \text{ระยะเวลาเฉลี่ยนับตั้งแต่การจัดส่งสินค้าขึ้นรถ และทำการขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ของลูกค้า จนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้า}$$

5.3.3 ดัชนีชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability Index) เป็นดัชนีที่ใช้วัดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าและข้อมูล โดยสามารถแบ่งดัชนีกลุ่มนี้ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ดัชนีด้านการส่งมอบตรงเวลา (On-time) และดัชนีด้านการส่งมอบครบจำนวน (In-full) แต่เนื่องจากดัชนีทั้งสองมีหน่วยการวัดที่ต่างกันคือ เวลาและจำนวน ดังนั้นในการประเมินดัชนีชี้วัดด้านความน่าเชื่อถือจะแสดงผลในรูปของอัตราส่วนแทนที่นิยมใช้ มีทั้งหมด มี 9 ดัชนี รวมถึงอัตราการจัดส่งสินค้าเต็มจำนวนและตรงเวลา อัตราการจัดส่งสินค้าเต็มจำนวนและตรงเวลาของผู้ขาย อัตราความแม่นยำของใบสั่งงาน อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง อัตราความแม่นยำของสินค้าคงคลัง อัตราความแม่นยำการพยากรณ์อุปสงค์ อัตราสินค้าคงคลังขาดมือ อัตราความเสียหายของสินค้า และอัตราของสินค้าที่ได้อัดขึ้น โดยงานขนส่งมีดัชนีวัดความสามารถด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ คือ

อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้าของแผนกขนส่ง (Transportation DIFOT Rate) เป็นดัชนีวัดความสามารถในการจัดส่งสินค้าของฝ่ายขนส่งให้แก่ลูกค้าได้ครบตามจำนวน และตรงเวลาตามที่ได้มีการตกลงกันไว้ โดยสามารถคำนวณหาได้ดังนี้

$$\text{DIFOT Rate (Transportation)} = \frac{\text{ร้อยละของการจัดส่งเต็มจำนวนของแผนกขนส่ง}}{\text{จำนวนของแผนกขนส่ง}} \times \frac{\text{ร้อยละของการจัดส่งตรงตามเวลาของแผนกขนส่ง}}$$

ซึ่งในงานขนส่งต้องวัดได้ทั้ง 3 ดัชนี คือ ด้านต้นทุน ด้านเวลา และความน่าเชื่อถือ แบ่งตามลูกค้า ตามกลุ่มสินค้า ตามชนิดสินค้า ตามพื้นที่ ตามรถยนต์ ตามผู้รับขน หรือวัดตามปัจจัยอื่นๆ

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ของผู้จัดการขนส่ง

Transport Manager Role and Duties



- ➊ ภาพรวมของการขนส่ง
- ➋ วัตถุประสงค์ของการขนส่ง
- ➌ ระดับของการวางแผนขนส่ง
- ➍ ลักษณะงานของผู้จัดการขนส่ง
- ➎ การพัฒนาวิชาชีพการจัดการขนส่งและการกระจายสินค้า
- ➏ คุณสมบัติของผู้จัดการขนส่งที่ดี

1. ภาพรวมของการขนส่ง

การขนส่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในซัพพลายเชน และมากกว่านั้นยังเป็นกิจกรรมที่ต้องสัมผัสกับลูกค้า ณ จุดปลายทาง หรือถ้าเปรียบเทียบ ก็เหมือนดั่งกับผู้พูดของซัพพลายเชน เพราะกิจกรรมต้องดำเนินการผ่านงานขนส่งทุกครั้ง ก่อนที่จะส่งมอบสินค้าให้ลูกค้ารายสุดท้าย ลักษณะงานที่หัวหน้างานขนส่งต้องรับผิดชอบ และดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในระดับปฏิบัติการ ซึ่งมีดังนี้

1. วางแผน เพื่อขอทรัพยากรที่จำเป็น พร้อมควบคุม จัดทำรายงาน ครอบคลุมทั้ง แรงงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุ วัสดุสิ้นเปลือง และต้นทุนในการดำเนินงาน
 2. บริการขนส่งสินค้าทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ
 3. การบริการรับขนย้ายสิ่งของ วัสดุ สินค้า พัสดุ บ้าน สำนักงาน ร้านค้า เครื่องจักร ฯลฯ
 4. การขนส่งต้องดำเนินการภายใต้กฎหมายของแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้อง ทั้งในการจัดทำใบตราส่งสินค้า (Bill of Lading) การบรรจุภัณฑ์
 5. ดำเนินการขนส่งต้องส่งสินค้าที่มีคุณภาพดี ปริมาณที่ถูกต้อง ตรงต่อเวลา ส่งในสถานที่ที่กำหนด ในราคาที่เหมาะสม นอกจากนี้เรายังสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ
 6. จัดหาบุคลากร และอบรมพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดกับลูกค้า
- การขนส่งต้องดำเนินการ ครอบคลุมงานต่อไปนี้

- ⊖ การขนส่งสินค้าแบบเต็มตู้ (Full Container Loads :FCL)
- ⊖ การขนส่งสินค้าแบบไม่เต็มตู้ (Less than Container Load: LCL)
- ⊖ การขนส่งจนถึงประตูของลูกค้า (Door to Door)
- ⊖ ให้บริการในการประกอบงานระหว่างการขนส่ง (Assembly Service)
- ⊖ ให้บริการแวะรับ หรือส่งสินค้าตามจุดที่กำหนด (Drop Shipments)
- ⊖ การบรรจุหีบห่อ (Packing)
- ⊖ การขนส่งสินค้าอันตราย (Hazardous Cargo)
- ⊖ การดำเนินการทางด้านภาษีตามพิธีการศุลกากร (Customs Procedures)
- ⊖ การออกจดหมายรับรองเครดิตจากธนาคาร (Letter of Credit :LC)
- ⊖ การขนย้ายสินค้าภายในประเทศ (Domestic Removals)

2. วัตถุประสงค์ของการขนส่ง

วัตถุประสงค์ในการขนส่ง (Transport Objective) เพื่อจัดส่งสินค้าที่ถูกต้อง ไปยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่ถูกต้อง ในเงื่อนไขที่ถูกต้อง โดยมีต้นทุนต่ำที่สุด

โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชนในปัจจุบัน มีการนำมาประยุกต์ใช้งานทั่วโลก แนนอนที่สูงสุดการขนส่งจึงมีความจำเป็นที่จะขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในระบบการค้าสากล และธุรกิจระหว่างประเทศ วิธีการขนส่งจึงมีหลากหลายแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมในแต่ละประเทศ และสภาพทางภูมิศาสตร์ และมากกว่านั้นการขนส่งยังขึ้นกับชนิดสินค้าและบริการ บทบาทสำคัญของการขนส่งเป็นผู้ขนส่งหรือรับสินค้าในระหว่างขั้นตอนต่างๆ

สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการเลือกวิธีการขนส่ง เพื่อให้สามารถแข่งขันกับรายอื่นได้ คือความถี่ในการ

จัดส่งเส้นทางในการจัดส่งสินค้า โดยต้องนำเอาความต้องการของลูกค้า หรืออุปสงค์มาร่วมพิจารณาด้วยเสมอ แนวโน้มการจัดการโลจิสติกส์ในปัจจุบันนิยม คือ มีคลังสินค้าที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมสินค้า และการผสมรุ่นสินค้ามากขึ้น และนอกจากนั้นยังต้องการที่จะลดจุดที่กระจายสินค้าให้เหลือน้อยลงเพื่อให้การจัดเก็บสต็อกน้อยลง โดยผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกได้มีการพัฒนาระบบการจัดส่งแบบทันเวลาพอดี (Just In Time-JIT) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นการผลักดันการดำเนินงานขนส่ง โดยทั่วไปต้องเลือกแนวทางที่ให้ประโยชน์สูงสุดระหว่างการลดสต็อกโดยมีคลังสินค้าน้อยลง และการเพิ่มต้นทุนขนส่ง

3. ระดับของการวางแผนขนส่ง

ระดับของการวางแผนขนส่ง (The Level of Transport Planning) การควบคุมและการจัดการขนส่ง มีวัตถุประสงค์เชิงหน้าที่ดังนี้

1. จัดหาระดับของการบริการตามที่ต้องการสำหรับลูกค้า
2. ลดต้นทุนรวมในการดำเนินงาน

การดำเนินงานขนส่งให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ต้องสร้างความมั่นใจว่า มีการใช้วิธีการขนส่งที่ถูกต้อง โดยวิธีที่ถูกต้องหมายถึงวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และทำให้ต้นทุนต่ำสุด การวางแผนขนส่งในปัจจุบันสามารถพิจารณาการวางแผนเป็น 3 ระดับ คือ

3.1 การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Decision) การตัดสินใจรวมถึง

- ☉ การลงทุนในอุปกรณ์ และยานพาหนะ
- ☉ การตัดสินใจว่าจะขนส่งเองหรือว่าจ้างบุคคลภายนอกในฐานะผู้รับเหมาช่าง
- ☉ การหาทำเลที่ตั้งศูนย์จำหน่ายสินค้า (Depot)
- ☉ อุปกรณ์ และยานพาหนะ
- ☉ การเลือกวิธีการขนส่ง

การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์จำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในปัจจุบันและการพยากรณ์ในอนาคตทั้งการผลิต ลูกค้า อุปสงค์ อุปทาน ของสินค้าและบริการที่คาดหวังไว้

3.2 ความรับผิดชอบในระดับยุทธวิธี (Tactical Responsibilities) ในระดับนี้จะรวมถึง

- ☉ การสร้างตารางกำหนดการจัดส่งสินค้า
- ☉ การเลือกผู้ขนส่ง และการเจรจาต่อรอง
- ☉ การเลือกวิธีการขนส่งแบบต่างๆ ในการจัดส่งสินค้า

3.3 ความรับผิดชอบในระดับปฏิบัติการ (Operational Responsibilities) ระดับนี้รวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

- ☉ การอำนวยความสะดวกและการปฏิบัติงานวันต่อวัน
- ☉ การควบคุม และการลดต้นทุนให้ต่ำสุด
- ☉ การสร้างความมั่นใจว่าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่สูงสุด
- ☉ สร้างความมั่นใจว่าการปฏิบัติงานสอดคล้องกับความต้องการด้านบริการของลูกค้า
- ☉ สร้างความมั่นใจว่าการปฏิบัติงานสอดคล้องกับกฎระเบียบในการขนส่ง และไม่ขัดกับกฎหมายไทย

- ⊖ การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และความปลอดภัยในการบรรทุก โดยมีการบรรทุกที่ต้องผ่านการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งระบบ
- ⊖ ตอบสนองอย่างรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
- ⊖ บทบาทของผู้จัดการขนส่ง ต้องปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนงานระดับยุทธวิธี และการจัดการเชิงกลยุทธ์ตั้งแต่ระยะแรก

4. ลักษณะงานของผู้จัดการขนส่ง

ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดคุณลักษณะ (Qualifications) ในตำแหน่งงานผู้จัดการขนส่ง (Transportation Manager Job) ดังนี้

รายละเอียดงานพื้นฐาน : ตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง (Transportation Manager)

วางแผน สั่งการ และประสานงานการปฏิบัติการขนส่งภายในกิจกรรมขององค์กรที่จัดหาการบริการขนส่ง

ส่วนที่ 1 หน้าที่งานและงาน สำหรับ ตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง

- 1) กิจกรรมอำนวยการเกี่ยวกับการจ่ายสินค้า การวางแผนเส้นทาง และการติดตามยานพาหนะขนส่ง เช่น รถบรรทุก อากาศยาน และรถไฟ
- 2) วางแผน จัดองค์กร และจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานมีทักษะที่สม่ำเสมอตามความต้องการของกิจการ
- 3) อำนวยการวิเคราะห์เพื่อทดสอบและแก้ไขปัญหา ร้องเรียนจากลูกค้า
- 4) ให้บริการเป็นผู้รับการติดต่อจากคนงานทั้งหมดในขอบเขตที่รับผิดชอบ
- 5) ดำเนินการเปลี่ยนแปลงนโยบายและตารางกำหนดเวลา
- 6) ร่วมมือกับผู้จัดการคนอื่นและทีมงานเพื่อกำหนดรูปแบบและลงมือปฏิบัติตามนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์
- 7) ติดตามการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าทีมงานปฏิบัติตามนโยบายบริหาร ระเบียบปฏิบัติ กฎความปลอดภัย สัญญา กับสหภาพ และกฎระเบียบรัฐบาล
- 8) ส่งเสริมกิจกรรมทำงานปลอดภัยโดยตรวจสอบความปลอดภัย ทำให้เกิดการประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัยของบริษัท และประชุมกับสมาชิกทุกคนในที่ปฏิบัติงาน
- 9) พัฒนามาตรวัด ข้อเสนอแนะในการใช้งาน คู่มือระเบียบปฏิบัติพนักงาน และสัญญา กับสมาคมสมาพันธ์ และภาครัฐ
- 10) ควบคุมค่าใช้จ่ายเพื่อให้มั่นใจว่าค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ
- 11) อำนวยการและประสานงาน กับผู้ใต้บังคับบัญชา กิจกรรมดำเนินงานของฝ่ายเพื่อให้ใช้เครื่องจักรกล อุปกรณ์ พื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากรมนุษย์
- 12) กิจกรรมอำนวยการเพื่อปรับผลการดำเนินงาน และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ยานพาหนะ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- 13) การวิเคราะห์เกี่ยวกับความร่วมมือกับตัวแทนรัฐบาล เพื่อชี้สาเหตุของอุบัติเหตุในการขนส่ง และเพื่อปรับปรุงระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย

- 14) วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและข้อมูลการเงินอื่นเพื่อพัฒนาแผน นโยบาย และงบประมาณสำหรับเพิ่มกำไร และปรับปรุงการบริการ
- 15) เจรจาต่อรองและลงนามอนุมัติสัญญาในการซื้ออุปกรณ์และวัตถุดิบ และติดตามการเติมเต็มสัญญา
- 16) ควบคุมคนงานที่ได้รับมอบหมายในการจัดกลุ่มการเสียภาษีตามพิกัด และเตรียมใบเรียกเก็บเงิน
- 17) กำหนดนโยบายปฏิบัติงาน และมาตรฐาน รวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติความปลอดภัย สำหรับการยกขนสินค้าอันตราย
- 18) เสนอแนะหรืออนุมัติค่าใช้จ่ายเงินลงทุนสำหรับซื้อเครื่องจักร ยานพาหนะ อสังหาริมทรัพย์ใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการของฝ่ายปฏิบัติการ
- 19) จัดเตรียมข้อเสนอแนะแก่ฝ่ายบริการ เช่น อัตราค่าบริการ การเพิ่มพิกัดภาษี หรือการเปลี่ยนแปลงตารางปฏิบัติงาน
- 20) จัดให้มีการอบรมพนักงานในหลักสูตรพิเศษ การยกขนสินค้าอันตราย การปฐมพยาบาลพนักงาน การปรับปรุงคุณภาพ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 21) มีส่วนร่วมในการเจรจาสัญญากับสหภาพ และสรุปความคับข้องใจ
- 22) ให้การช่วยเหลือทางเทคนิคและธุรการเพื่อรองรับการขนส่งและการรับประกัน
- 23) ควบคุมกระบวนการจัดซื้อจัดหา รวมถึงการวิจัยพัฒนาเครื่องจักร อุปกรณ์ และทดสอบ การจัดทำสัญญาการจัดซื้อจัดหากับผู้ส่งมอบ และการติดตามในระยะเวลารับประกันผลงาน

ส่วนที่ 2 กิจกรรมในงาน สำหรับตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง

- 1) ตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินแนวทางที่ดีที่สุดและแก้ปัญหา
- 2) รวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต การรับ และการรวบรวมข้อมูลจากทุกแหล่งที่เกี่ยวข้อง
- 3) จัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูล โดยการบันทึก การแปลง การบันทึก การจัดเก็บ หรือรักษาข้อมูล โดยการพิมพ์ การเขียน การเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือแถบแม่เหล็ก
- 4) ปรับปรุง และใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการรักษาข้อมูลที่ทันสมัยทั้งทางเทคนิค การใช้ความรู้ใหม่ในงาน
- 5) สื่อสารกับหัวหน้างาน เพื่อน ผู้ใต้บังคับบัญชา โดย จัดเตรียมข้อมูลแล้วส่งให้ หัวหน้างาน เพื่อน ผู้ใต้บังคับบัญชา คนวานที่ใช้ร่วมกับคนอื่น โดยใช้โทรศัพท์ การส่งเอกสาร อีเมล หรือเรียกพบส่วนบุคคล
- 6) สื่อสารกับบุคคลนอกองค์กร โดยการสื่อสารกับบุคคลนอกองค์กร และนำเสนอการบริการแก่ลูกค้า สาธารณชน รัฐบาล และแหล่งภายนอกอื่น ข้อมูลนี้สามารถส่งโดยบุคคล ในรูปการเขียน การโทรศัพท์ หรืออีเมล
- 7) ประเมินข้อมูลเพื่อตัดสินใจว่าสอดคล้องกับมาตรฐาน โดยใช้ข้อมูลที่มีร่วมกับพิจารณาณส่วนบุคคลในการตัดสินใจว่าเรื่องที่เกิด กระบวนการที่ทำ สอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และ/หรือมาตรฐานหรือไม่
- 8) กำหนดตารางกิจกรรมปฏิบัติงานของพนักงาน โดยกำหนดตารางเหตุการณ์ โปรแกรม และกิจกรรม รวมถึงการปฏิบัติงานร่วมกับคนอื่น

- 9) จัดการองค์กร วางแผน และจัดความสำคัญเร่งด่วนของงาน โดยการพัฒนาเป้าหมายและแผนเพื่อจัดความสำคัญเร่งด่วนของงาน และให้บรรลุเป้าหมายงานที่ได้รับมอบหมาย
- 10) ตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งต่างๆ การบริการ และบุคลากร โดยประเมินมูลค่า ความสำคัญหรือคุณภาพของสิ่งต่างๆ การบริการ และบุคลากร
- 11) กำหนดแนวทาง การสั่งการ และสร้างแรงจูงใจกับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยจัดเตรียมแนวทาง การสั่งการไปยังผู้ใต้บังคับบัญชา รวมถึงการกำหนดมาตรฐานผลงานและติดตามผลงาน
- 12) แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งและเจรจากับบุคคลอื่น โดยการรับเรื่องร้องเรียน การแก้ไขและหาทางออก การแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง หรือเจรจาต่อรองกับคนอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- 13) ประสานงานกับกิจกรรมของฝ่ายอื่นโดย มีสมาชิกของกลุ่มไปร่วมทำงานกับฝ่ายอื่น เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย
- 14) อบรมและสอนงาน โดยกำหนดความต้องการทางการศึกษา การพัฒนารูปแบบการศึกษาหรือโปรแกรมการอบรม หรือจัดหลักสูตร และทำการสอน หรือแนะนำ
- 15) ติดตามกระบวนการวัสดุ หรือสิ่งซึ่งล้อมรอบ โดยการติดตามและทวนสอบข้อมูลจากวัสดุเหตุการณ์ หรือสภาพแวดล้อม เพื่อจับหรือประเมินปัญหา
- 16) ดำเนินการกิจกรรมบริหาร โดยทำงานบริหารวันต่อวัน เช่น รักษาไฟล์ข้อมูล และประมวลงานเอกสาร
- 17) ตรวจสอบเครื่องจักรกล โครงสร้างองค์กร หรือวัสดุ โดยการตรวจสอบเครื่องจักรกล โครงสร้างองค์กร หรือวัสดุเพื่อระบุสาเหตุของข้อบกพร่อง หรือปัญหาอื่นหรือ ข้อบกพร่อง
- 18) สร้างและรักษาความสัมพันธ์ส่วนบุคคล โดยการพัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับฝ่ายอื่นเชิงความร่วมมือและเชิงสร้างสรรค์ และรักษาความสัมพันธ์นี้ตลอดเวลา
- 19) ดำเนินการต้อนรับ หรือทำงานตรงกับสาธารณะ โดยดำเนินการสำหรับประชาชน หรือทำงานร่วมกับสาธารณชน รวมถึงการบริการลูกค้า การจัดการอาหารในร้านอาหาร หรือคลังสินค้า และการต้อนรับแขก หรือลูกค้าที่มาเยี่ยมกิจการ
- 20) ให้คำปรึกษาและแนะนำ โดยจัดเตรียมแนวทางและการแนะนำในฐานะผู้เชี่ยวชาญเพื่อการจัดการ หรือใช้กลุ่มอื่นที่เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ระบบ กระบวนการ หรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- 21) กำหนด วัตถุประสงค์ การลงมือปฏิบัติ และเรื่องที่เกี่ยวข้อง โดยระบุข้อมูลตามกลุ่มการประมาณการยอมรับความแตกต่าง หรือความคล้ายคลึง และการตรวจจบการเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์
- 22) ประมาณลักษณะคุณภาพที่สามารถทำได้ของสินค้า เหตุการณ์ หรือข้อมูลโดยประมาณขนาดระยะทาง และปริมาณ หรือตัดสินใจเกี่ยวกับเวลา ต้นทุน ทรัพยากร หรือวัสดุที่ต้องการเพื่อใช้ในการปฏิบัติตามกิจกรรมในงาน
- 23) วิเคราะห์ข้อมูล โดยการบ่งชี้หลักการ เหตุผล หรือความจริงของข้อมูลโดยการแยกย่อยข้อมูลออกเป็นส่วนๆ
- 24) การสื่อสารร่วมกับคนอื่นผ่านคอมพิวเตอร์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อป้องกันข้อมูล และประมวลผลข้อมูล

- 25) พัฒนาและสร้างทีมงาน โดยปลูกเร้า และสร้างความไว้วางใจ การนับถือ การร่วมมือ ให้เกิดขึ้นกับทุกคนในที่ขนส่ง
- 26) ประมวลผลข้อมูล โดยการแปลงข้อมูล การลงรหัส การจัดกลุ่มข้อมูล การคำนวณ การจัดทำเป็นตาราง การตรวจสอบ และการทวนสอบข้อมูล

ส่วนที่ 3 ทักษะที่ต้องการ สำหรับตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง

- 1) ทักษะในการอ่านดี โดยเข้าใจประโยคที่เขียนและแต่ละย่อหน้าในงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร
- 2) การจัดการเวลา โดยสามารถจัดการเวลาในแต่ละงาน และเวลาสำหรับงานอื่น ๆ
- 3) การประสานงาน โดยปรับการปฏิบัติการให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับงานอื่น
- 4) เป็นนักฟังที่ดี โดยตั้งใจฟังคนอื่นขณะที่พูด ใช้เวลาในการทำความเข้าใจแต่ละประโยค แต่ละจุดที่ได้พูดไป ตามความเหมาะสม และไม่พูดแทรกระหว่างคนอื่นพูด
- 5) การเป็นนักคิดในช่วงวิกฤติ โดยใช้ตรรกะ และเหตุผลเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด และจุดอ่อนของแต่ละทางเลือกผล หรือวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 6) พูดเป็น โดยสามารถสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) เป็นคนที่ชอบศึกษาเรียนรู้ โดยเข้าใจความหมายโดยนัยของข้อมูลใหม่ของทั้งปัญหาปัจจุบันและปัญหาในอนาคต การแก้ไข และการทำการตัดสินใจ
- 8) กลยุทธ์การเรียนรู้ โดยการเลือกและใช้การอบรม วิธีการทำข้อเสนอแนะ และระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับสถานการณ์ขณะเรียนหรือสอนในสิ่งใหม่ ๆ
- 9) ทักษะในการเขียน โดยสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ในรูปการเขียนที่เหมาะสมสำหรับความต้องการของผู้รับสาร
- 10) เป็นผู้มีการวินิจฉัย และตัดสินใจอย่างรวดเร็ว โดยพิจารณาต้นทุนและกำไรที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมที่มีโอกาสเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุด
- 11) เก่งคณิตศาสตร์ โดยใช้คณิตศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาในตัวแบบขนส่ง
- 12) การกำหนดเป้าหมายบริการ โดยมองหากิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางช่วยเหลือบุคลากร
- 13) สอนงานได้ โดยการสอนคนอื่นในวิธีการทำงานบางเรื่อง
- 14) เก่งเจรจาต่อรอง โดยการนำพาคนอื่น ที่มีแนวคิดแตกต่าง ให้สามารถก้าวเดินไปด้วยกัน
- 15) มีทักษะในการติดตามและประเมิน การติดตาม/ประเมินผลงานตัวเอง คนอื่น หรือองค์กรเพื่อทำการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
- 16) แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้ โดยการป้องกันปัญหาที่ซับซ้อน และทวนสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาและประเมินทางเลือกและลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่เลือก
- 17) สามารถเลือกอุปกรณ์ โดยตัดสินใจเลือกชนิดของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ต้องการใช้ในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 4 ความสามารถที่ต้องการ สำหรับตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง

- 1) สำนวนในการพูด (Oral Expression) โดยมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลและแนวคิดในการพูดเพื่อให้คนอื่นเข้าใจ
- 2) ความเฉียบแหลมในการแก้ปัญหา (Problem Sensitivity) โดยมีความสามารถบอกเล่าเมื่อเกิดปัญหา

บางเรื่องหรือเกิดความผิดพลาดในบางเรื่อง หรือคล้ายว่าจะเกิดความผิดพลาด การพูดไม่เกี่ยวกับ การแก้ปัญหา แต่เพียงยอมรับว่านั่นคือปัญหา

- 3) ความเข้าใจในการพูด (Oral Comprehension) โดยสามารถรับฟังคนอื่นและเข้าใจข้อมูลและแนวคิดที่ได้แสดงผ่านคำพูดและประโยคบอกเล่า
- 4) การยอมรับการพูด (Speech Recognition) โดยสามารถกำหนดและเข้าใจการพูดของบุคคลอื่น
- 5) พูดชัดเจน (Speech Clarity) โดยสามารถพูดได้อย่างชัดเจน ดังนั้นคนอื่นจึงเข้าใจ
- 6) ความเข้าใจในการเขียน (Written Comprehension) มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจข้อมูลและแนวคิดที่ได้แสดงโดยการเขียน
- 7) เหตุผลซึ่งอนุมานได้ (Deductive Reasoning) มีความสามารถในการใช้กฎระเบียบทั่วไปเพื่อระบุปัญหาในการสร้างคำตอบที่เป็นไปได้
- 8) การอ้างเหตุผลที่โน้มน้าวคนอื่นได้ (Inductive Reasoning) มีความสามารถในการรวบรวมหลายข้อมูลเพื่อสร้างกฎระเบียบ หรือสรุปผล รวมถึงการหาความสัมพันธ์กับงานอื่นที่ดูเหมือนว่าไม่เกี่ยวข้องกัน
- 9) ส่วนวนการเขียน (Written Expression) มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลและแนวคิดในการเขียนเพื่อจะทำให้คนอื่นเข้าใจ
- 10) การมองเห็นที่ใกล้จริง (Near Vision) มีความสามารถหารายละเอียดที่มีขอบเขตแคบลง – จนใกล้ถึงจุดที่ต้องการ หรือใกล้กับผู้สังเกตมองเห็นได้
- 11) มีอำนาจของแนวคิด (Fluency of Ideas) มีความสามารถที่หาจำนวนแนวคิด ที่เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการเรื่องหนึ่ง (จำนวนแนวคิดนี้สำคัญ ไม่ใช่คุณภาพของแนวคิด ความถูกต้อง หรือความสามารถในการสร้างสรรค์)
- 12) การออกคำสั่งผ่านข้อมูล (Information Ordering) มีความสามารถจัดสิ่งต่างๆ หรือการกระทำตามรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบที่กำหนด หรือชุดกฎระเบียบ (เช่น รูปแบบของจำนวนตัวอักษร คำ รูปภาพ การดำเนินการเชิงคณิตศาสตร์)
- 13) ความยืดหยุ่นตามประเภท (Category Flexibility) มีความสามารถในการสร้างหรือใช้ชุดกฎระเบียบที่แตกต่างกันเพื่อรวม หรือจัดกลุ่มสิ่งต่างๆ ในแนวทางที่แตกต่างกันไป
- 14) การเข้าร่วมที่เลือกได้ (Selective Attention) มีความสามารถในการทุ่มเทลงไปในงานหนึ่งตลอดช่วงเวลาหนึ่งโดยไม่ทำให้ขาดสมาธิ
- 15) ความยืดหยุ่นของการสิ้นสุด (Flexibility of Closure) มีความสามารถในการกำหนดหรือจับรูปแบบที่ทราบอยู่แล้ว (ตัวเลข ภาพ ตัวอักษร หรือเสียง) ที่ซ่อนในวัสดุซึ่งกวนใจ เพื่อให้สามารถสิ้นสุดการใช้งานได้
- 16) ความแปลกใหม่ (Originality) มีความสามารถในการได้มาของแนวคิดที่ไม่เป็นไปตามปกติตามประเด็นที่มอบหมายหรือสถานการณ์ หรือเพื่อพัฒนาแนวทางสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา
- 17) เหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Reasoning) มีความสามารถเพื่อเลือกวิธีการทคณิตศาสตร์หรือรูปแบบสูตรเพื่อแก้ปัญหา

ส่วนที่ 5 ความรู้ ประสบการณ์ การศึกษาที่ต้องการ สำหรับ ตำแหน่งผู้จัดการขนส่ง

- 1) การขนส่ง มีความรู้ในหลักการ และวิธีการสำหรับย้ายบุคคล สินค้า ทางถนน รถไฟ เรือ อากาศ รวมถึงต้นทุนและกำไรที่เกี่ยวข้อง
- 2) ลูกจ้างและการบริการส่วนบุคคล มีความรู้ของหลักการและกระบวนการเพื่อจัดหาบริการส่วนบุคคลและลูกค้า รวมถึงการประเมินความต้องการลูกค้า สอดคล้องกับคุณภาพมาตรฐานการบริการ และการประเมินความพึงพอใจลูกค้า
- 3) งานธุรการและบริหาร มีความรู้ทางธุรกิจและหลักการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การจัดสรรทรัพยากร แบบจำลองด้านทรัพยากรมนุษย์ เทคนิคการเป็นผู้นำ วิธีการผลิตหรือบริการ และการสร้างความร่วมมือของบุคลากรและทรัพยากร
- 4) เข้าใจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานศาสนา (Clerical) มีความรู้ของงานธุรการและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับศาสนา เช่น คำพูด การจัดแฟ้มข้อมูล และการบันทึก เครื่องเขียนบันทึกย่อ และการถ่ายสำเนา การออกแบบฟอร์ม คำศัพท์ และระเบียบปฏิบัติของสำนักงาน
- 5) ภาษาอังกฤษ มีความรู้ของโครงสร้างและส่วนประกอบของภาษาอังกฤษรวมถึงการวัดและการสะกดคำ กฎของการจัดวางองค์ประกอบ และไวยากรณ์

5. การพัฒนาวิชาชีพการจัดการขนส่งและการกระจายสินค้า

การพัฒนาวิชาชีพโลจิสติกส์ ของ European Logistics Association Certificate (ELA Certificates) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับกลยุทธ์ (Strategic Level) ระดับอาวุโส (Senior Level) และระดับหัวหน้างาน และปฏิบัติการ (Supervisory/Operational Level) ซึ่งต้องมีกลุ่มที่เข้าร่วมเป้าหมาย (Target Audience) ความสามารถ (Competence) ผลลัพธ์หลัก (Key Outcomes) การบริหารจัดการคลังสินค้าและการกระจายสินค้า ตามที่แสดงในตารางต่อไปนี้

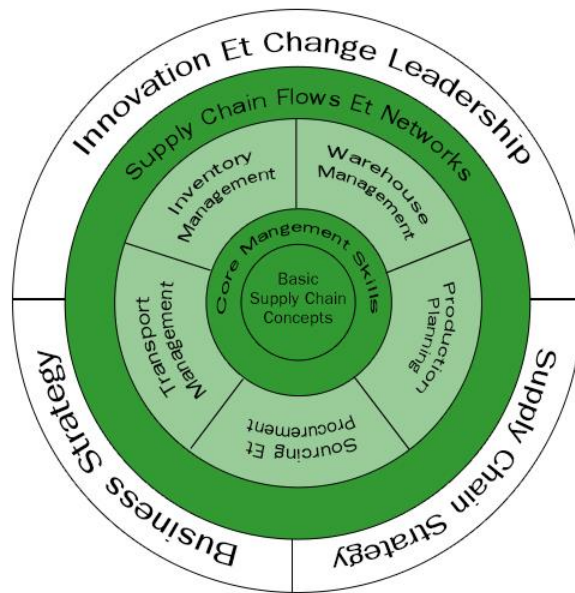
ระดับ	กลุ่มที่เข้าร่วม เป้าหมาย	ความสามารถ	ผลลัพธ์หลัก
ระดับกลยุทธ์ (Strategic Level)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการอาวุโส ที่ปรึกษาอาวุโส หรือผู้อำนวยการที่มีประสบการณ์ในการจัดการโลจิสติกส์ (ผู้จัดการเชิงกลยุทธ์) ผู้บริหารระดับสูงที่มีความรับผิดชอบด้านโลจิสติกส์จากธุรกิจอื่น 	<ul style="list-style-type: none"> ต้องการประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานและเทคนิคที่ซับซ้อนที่ครอบคลุมขอบเขตที่กว้างของสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ปกติเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบสำหรับทรัพยากรบุคคลากร สิ่งที่ต้องได้ และการเงิน 	<p>ผู้ที่ต้องมีคุณสมบัติ:</p> <ul style="list-style-type: none"> เข้าใจกลยุทธ์โลจิสติกส์ และกระบวนการ ความสัมพันธ์ระหว่างและภายใต้เครือข่ายโลจิสติกส์ และบทบาทของโลจิสติกส์ภายใต้ธุรกิจโดยรวม มีทักษะพิเศษและความรู้ในกลยุทธ์โลจิสติกส์ สามารถกำหนดและทำให้เกิดผลดีที่สุดตามกลยุทธ์โลจิสติกส์ภายใต้ความรับผิดชอบของตนเอง
ระดับอาวุโส (Senior Level)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการ หรือที่ปรึกษาที่วางแผน ประสานงาน และควบคุมส่วนที่แตกต่างกันของเครือข่ายโลจิสติกส์ ผู้จบการศึกษาตามสายอาชีพที่เข้าสู่ผู้บริหารระดับอาวุโสที่เร็วขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> เกี่ยวข้องกับทักษะพิเศษและความรู้ในขอบเขตกิจกรรมโลจิสติกส์ ปกติต้องทำงานที่หลากหลาย ปกติมีความซับซ้อนและไม่ใช่งานประจำวัน มีระดับที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติของบุคคล และความรับผิดชอบ ปกติรับผิดชอบงานของฝ่ายอื่น 	<p>ผู้ที่ต้องมีคุณสมบัติ:</p> <ul style="list-style-type: none"> เข้าใจกลยุทธ์โลจิสติกส์ และกระบวนการ ความสัมพันธ์ระหว่างและภายใต้เครือข่ายโลจิสติกส์ มีทักษะพิเศษและความรู้ในการจัดการกระบวนการและโครงการ สามารถระบุ และทำให้เกิดผลดีที่สุดตามกระบวนการโลจิสติกส์ภายใต้ความรับผิดชอบของตนเอง
ระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการ (Supervisory/ Operational Level)	<ul style="list-style-type: none"> หัวหน้างานที่มีบทบาทในการปฏิบัติงาน ผู้จัดการระดับต้น 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นผู้ที่มีความต้องการความรู้และทักษะในขอบเขตของกิจกรรมงานปกติปฏิบัติหน้าที่ในงานที่หลากหลายซึ่งปกติมีความซับซ้อนและไม่ใช่งานประจำวัน สามารถรับผิดชอบสำหรับควบคุม หรือแนะนำคนอื่น 	<p>ผู้ที่ต้องมีคุณสมบัติ:</p> <ul style="list-style-type: none"> เข้าใจกลยุทธ์โลจิสติกส์ และกระบวนการ ความสัมพันธ์ระหว่างและภายใต้เครือข่ายโลจิสติกส์ (ความรู้ทั่วไป) มีทักษะพิเศษและความรู้ในหน้าที่สามารถทำให้เกิดผลดีที่สุดตาม กิจกรรมภายใต้ความรับผิดชอบของตนเอง

5.1 ระดับอาวุโส (Senior Level) ตามรูปที่ 2.1 ระดับอาวุโส ต้องมีการอบรมและชำนาญประกอบด้วย ชุดที่บังคับ 3 ชุด คือ

- 1) พื้นฐานแนวคิดซัพพลายเชน (Basic Supply Chain Concepts)
- 2) ทักษะการจัดการ (Core Management Skills)

3) ชุดวิชาชีพ ประกอบด้วย 5 วิชาหลัก คือ การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การจัดซื้อจัดหา (Sourcing and Procurement) การวางแผนการผลิต (Production Planning) การจัดการขนส่ง (Transport Management) และการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

ระดับอาวุโสด้านการจัดการขนส่ง จะศึกษาเฉพาะ การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า และการจัดการขนส่ง และชุดสุดท้ายที่จะเรียนรู้คือการไหลของซัพพลายเชนและการจัดการเครือข่าย (Supply Chain Flow and Network Management) ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้



รูปที่ 2.1 ระดับอาวุโส

5.1.1 หลักการซัพพลายเชนพื้นฐาน (Basic Supply Chain Concepts) ชุดนี้ต้องประยุกต์ใช้ในทุก ระดับ และต้องได้รับการประเมินแบบเดียวกัน ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ อธิบายขอบเขตและบทบาทกิจกรรมที่อยู่ในซัพพลายเชน
- ➋ จัดทำแผนที่ซัพพลายเชนเพื่อบ่งชี้กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ➌ ระบุแหล่งและลักษณะของอุปสงค์และอุปทาน
- ➍ อธิบายวิธีที่ซัพพลายเชนทำให้เกิดความสามารถในการแข่งขัน
- ➎ อธิบายวิธีที่กิจกรรมในซัพพลายเชนทำให้เกิดความยั่งยืน
- ➏ ตัดสินใจผลกระทบทางการเงินจากกิจกรรมในซัพพลายเชน
- ➐ อธิบายวิธีการกำหนดโครงสร้างผลิตเพื่อเก็บสต็อก (Make To Stock : MTS) การประกอบตามคำสั่ง (Assembly to Order : ATO) การผลิตตามคำสั่ง (Make To Order : MTO) และ วิศวกรรมตามคำสั่ง (Engineer To Order : ETO)
- ➑ ตัดสินใจเกี่ยวกับเวลานำภายในซัพพลายเชน
- ➒ กำหนดการปรับปรุงองค์ที่มีอยู่ และผลกระทบ
- ➓ ประเมินตัวชี้วัดที่ชัดเจนของการไหลของซัพพลายเชน

เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงไม่กำหนดเทคโนโลยีในชุดนี้จำเป็นต้องมีความรู้ในเทคโนโลยีปัจจุบันที่ประยุกต์ใช้ในงานโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงต้องมีประกอบในทุกชุดประเมินทักษะ

5.1.2 ทักษะในการจัดการ (Core Management Skills)(Compulsory) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ จัดองค์กรในการสรรหาและคัดเลือกที่มงานได้
- ➋ สร้าง รักษา และปรับปรุงความสัมพันธ์ในการทำงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด
- ➌ วางแผน จัดองค์กร สั่งการ และควบคุมงานของฝ่ายอื่น
- ➍ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- ➎ บังคับ วางแผน ดำเนินการ และจัดการการเปลี่ยนแปลง
- ➏ จัดเตรียมแผนธุรกิจ
- ➐ ตีความจากเอกสารงบการเงินทางธุรกิจได้
- ➑ มีส่วนทำให้งบประมาณและติดตามต้นทุนเทียบกับแผนปฏิบัติการ
- ➒ ตั้ง และตีความดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อประเมินผลการธุรกิจ
- ➓ ออกแบบโครงสร้างควบคุมองค์กรที่เหมาะสม
- ➔ บังคับวิธีที่กิจกรรมซับซ้อนที่แตกต่างกันมีผลกระทบต่อฝ่ายอื่น
- ➕ ระบุโอกาสสำหรับหน้าที่ที่ทำงานอย่างแตกต่างกันด้วยกัน
- ➖ จัดการชีวิตนามัยและความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมการทำงาน
- ➗ ทำงานตามกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ➘ ประยุกต์ใช้เครื่องมือการจัดการ วิธีการ และเทคนิค เช่น สถิติ การจัดการกระบวนการแบบ

จำลองและวิธีเชิงปริมาณ

- ➙ พัฒนาที่มงานและพนักงานแต่ละคน
- ➚ การจัดการโครงการ
- ➛ พัฒนาและดำเนินการวางแผนเพื่อจัดการความรู้

5.1.3 การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ วิเคราะห์ตำแหน่งสินค้าคงคลังในแต่ละจุดในหนึ่งเครือข่าย
- ➋ การวิเคราะห์ความต้องการผลงานและคุณภาพสำหรับสินค้าคงคลัง
- ➌ การวิเคราะห์ความต้องการของธุรกิจสำหรับสินค้าคงคลัง
- ➍ ประเมินผลกระทบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมบนกิจกรรมสินค้าคงคลัง
- ➎ สร้างแผนเพื่อปฏิบัติเพื่อตอบสนองต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- ➏ ตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังที่ก่อให้เกิดผลและไม่ก่อให้เกิดผล
- ➐ เลือกและติดตั้งระบบพยากรณ์

- ➊ จัดการความต้องการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าใหม่
- ➋ จัดการความต้องการสินค้าคงคลังที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งเสริมการขาย
- ➌ เลือกและติดตั้งระบบการจัดการสินค้าคงคลัง
- ➍ จัดการสินค้าคงคลังตลอดเครือข่ายซัพพลายเชน
- ➎ เตรียมการวางแผนทรัพยากรสำหรับสินค้าคงคลัง รวมถึงทางเลือกทางการเงิน
- ➏ ระบุทางเลือกของโอกาสกับกิจกรรมอื่นในซัพพลายเชน
- ➐ พัฒนาแผนสินค้าคงคลังและต้นทุนประเมินข้อเสนอ และมูลค่าเพิ่ม
- ➑ พัฒนาแผนและระเบียบปฏิบัติสำหรับโลจิสติกส์ย้อนกลับ
- ➒ จัดการการดำเนินงานสินค้าคงคลังให้สอดคล้องกับกฎหมายและตอบสนองต่อสังคม
- ➓ เลือก ติดตั้ง และรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ยั่งยืนเพื่อนสนับสนุนสินค้าคงคลัง
- ➔ สร้าง รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการผลงานสินค้าคงคลัง
- ➕ พัฒนาระเบียบปฏิบัติและกระบวนการสินค้าคงคลัง
- ➖ ระบุและเลือกผู้ให้บริการสินค้าคงคลัง

5.1.4 การจัดการขนส่ง (Transport Management) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ วิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของแหล่งขนส่ง
- ➋ วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน และความต้องการคุณภาพสำหรับกิจกรรมขนส่ง
- ➌ ประเมินผลกระทบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมขนส่ง
- ➍ กำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อตอบสนองปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- ➎ วางแผนการเคลื่อนย้ายภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- ➏ วางแผนการประสานงานของการดำเนินงานขนส่งหลายรูปแบบ
- ➐ เตรียมการวางแผนทรัพยากรสำหรับการเคลื่อนย้ายสินค้ารวมถึงทางเลือกทางการเงิน
- ➑ ระบุโอกาสทางเลือกกับกิจกรรมอื่นในซัพพลายเชน
- ➒ พัฒนาแผนขนส่งและต้นทุนการประเมินข้อเสนอ และมูลค่าเพิ่ม
- ➓ พัฒนาแผนและระเบียบปฏิบัติสำหรับโลจิสติกส์ย้อนกลับ
- ➔ จัดการการปฏิบัติการขนส่งเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและตอบสนองต่อสังคม
- ➕ เลือก ติดตั้ง และรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ยั่งยืนเพื่อนสนับสนุนกิจกรรมขนส่ง
- ➖ สร้าง รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการผลงานการขนส่ง
- ➗ พัฒนาระเบียบปฏิบัติและกระบวนการขนส่ง
- ➘ เลือกอุปกรณ์ในงานขนส่ง
- ➙ ระบุและเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

5.1.5 การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ วิเคราะห์รายการสต็อกของคลังสินค้า และข้อมูลผ่านคลังสินค้า

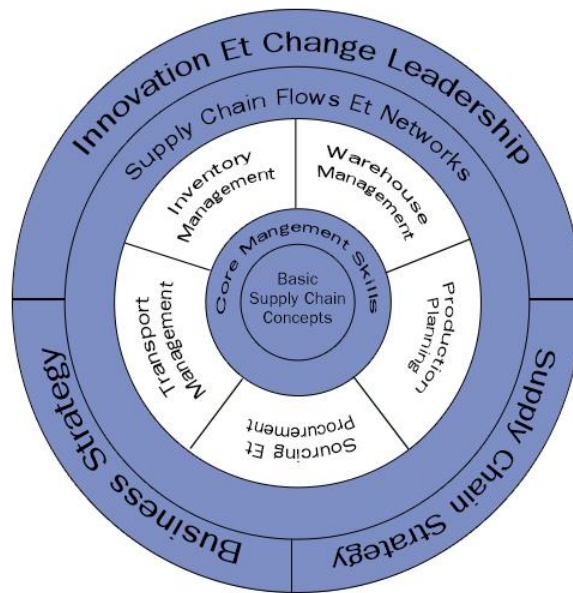
- ➊ วิเคราะห์ผลงานและความต้องการคุณภาพสำหรับกิจกรรมคลังสินค้า
- ➋ วิเคราะห์ความต้องการธุรกิจสำหรับกิจกรรมคลังสินค้า
- ➌ ประเมินผลกระทบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมคลังสินค้า
- ➍ กำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อตอบสนองปัจจัยสิ่งแวดล้อม
- ➎ ตัดสินใจความต้องการพื้นที่คลังสินค้า
- ➏ เลือกวิธีการทำงานคลังสินค้า
- ➐ เลือกอุปกรณ์คลังสินค้า
- ➑ เลือกวัสดุและอุปกรณ์สำหรับบรรจุหีบห่อในคลังสินค้า
- ➒ วางแผนผังบริเวณคลังสินค้า
- ➓ เตรียมการวางแผนทรัพยากรสำหรับการคลังสินค้านำรวมถึงทางเลือกทางการเงิน
- ➔ ระบุโอกาสทางเลือกกับกิจกรรมอื่นในซัพพลายเชน
- ➕ พัฒนาแผนคลังสินค้าและต้นทุนการประเมินข้อเสนอ และมูลค่าเพิ่ม
- ➖ พัฒนาแผนและระเบียบปฏิบัติสำหรับโลจิสติกส์ย้อนกลับ
- ➗ จัดการการปฏิบัติการคลังสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและตอบสนองต่อสังคม
- ➘ เลือก ติดตั้ง และรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยั่งยืนเพื่อนสนับสนุนกิจกรรมคลังสินค้า
- ➙ สร้าง รักษา และปรับปรุงระบบการจัดการผลงานการคลังสินค้า
- ➚ พัฒนาระเบียบปฏิบัติและกระบวนการคลังสินค้า
- ➛ ระบุและเลือกผู้ให้บริการคลังสินค้า

5.1.6 การจัดการเครือข่ายและการไหลซัพพลายเชน (Supply Chain Flow and Network Management) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ ระบุโอกาสเพื่อใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์/การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงการไหลข้อมูลในซัพพลายเชน
- ➋ ระบุโอกาสเพื่อใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) เพื่อปรับปรุงการไหลข้อมูลในซัพพลายเชน
- ➌ ระบุโอกาสเพื่อใช้การพัฒนาใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงการไหลในซัพพลายเชน
- ➍ ระบุโอกาสเพื่อสร้างความร่วมมือกับผู้ขายปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุงการไหลในซัพพลายเชน
- ➎ ระบุโอกาสเพื่อสร้างความร่วมมือกับลูกค้าเพื่อปรับปรุงการไหลในซัพพลายเชน
- ➏ ทำแบบจำลองเครือข่ายในซัพพลายเชนแบบองค์รวมระบบกำหนดตำแหน่งการไหล
- ➐ คิดแผนยุทธวิธีขึ้นใหม่สำหรับการขนส่งของซัพพลายเชน
- ➑ คิดแผนยุทธวิธีขึ้นใหม่สำหรับการคลังสินค้าของซัพพลายเชน
- ➒ คิดแผนยุทธวิธีขึ้นใหม่สำหรับใช้ในสินค้าคงคลังของซัพพลายเชน
- ➓ คิดแผนยุทธวิธีขึ้นใหม่สำหรับการจัดซื้อในซัพพลายเชน
- ➔ คิดแผนยุทธวิธีขึ้นใหม่สำหรับการผลิตของซัพพลายเชน
- ➕ จัดทำแผนที่กระบวนการที่ได้เชื่อมต่อกับกิจกรรมซัพพลายเชน

- ตรวจสอบซัพพลายเชนและแปลค่าสิ่งที่พบเห็น
- มีส่วนทำให้สร้างวัตถุประสงค์ซัพพลายเชน
- พัฒนาและจัดทำเอกสารระเบียบปฏิบัติและกระบวนการคลังสินค้า
- สร้าง รักษา และปรับปรุงระบบจัดการผลการดำเนินงานซัพพลายเชน
- ประยุกต์เทคนิคที่เหมาะสมเพื่อวางแผน และจำลองกระบวนการภายใต้ซัพพลายเชน
- ประยุกต์เทคนิคที่เหมาะสมเพื่อวางแผนและจำลองตำแหน่งสินค้าคงคลังภายใต้ซัพพลายเชน
- ให้คำปรึกษาที่เชี่ยวชาญและเทคนิคในการเตรียมโปรแกรมและโครงการเพื่อลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์ซัพพลายเชน

5.2 ระดับกลยุทธ์ (Strategic Level) ตามรูปที่ 2.2 นอกเหนือจากความรู้และทักษะในหัวข้อที่ 4.1 แล้วจำเป็นต้องศึกษาและชำนาญใน 6 ชุดหลัก ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องมีการประเมินว่าสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.2 ระดับกลยุทธ์

5.2.1 หลักการซัพพลายเชนพื้นฐาน (Basic Supply Chain Concepts) ตามที่อธิบายในหัวข้อ 5.1.1

5.2.2 การจัดการเครือข่ายและการไหลซัพพลายเชน (Supply Chain Flow and Network Management) ตามที่อธิบายในหัวข้อ 5.1.6

5.2.3 กลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategy) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องมีการประเมินว่าสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ให้การช่วยเหลือในการกำหนดตำแหน่งกลยุทธ์องค์กร
- มีส่วนทำให้ประเมินและเลือกกลยุทธ์องค์กร
- มีส่วนทำให้ลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์องค์กร

- ➊ กำหนดความต้องการโลจิสติกส์ขององค์กรเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ธุรกิจ
- ➋ ตกลงในความสำคัญเร่งด่วนสำหรับพัฒนากิจกรรมโลจิสติกส์
- ➌ ประเมินผลกระทบต่อหลักการเกี่ยวกับเศรษฐกิจของอุปสงค์และอุปทาน
- ➍ ประเมินค่าในโครงสร้างตามพื้นที่ตลาด
- ➎ ประเมินการใช้ช่องทางเลือกวิธีการกำหนดราคาและต้นทุน
- ➏ ระบุทางเลือกสำหรับลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน
- ➐ วิเคราะห์และประเมินสิ่งที่จัดหามาให้ของทุกชนิดของโครงสร้างพื้นฐาน
- ➑ การประเมินทางเศรษฐกิจและการวิเคราะห์ผลประโยชน์-ต้นทุนทางสังคม
- ➒ ประเมินผลกระทบของรัฐบาลและอิทธิพลทางการเมืองและรูปแบบนโยบายภาครัฐ
- ➓ ประเมินผลกระทบของสังคมและนโยบายสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา
- ➔ ประเมินผลกระทบของเศรษฐกิจและนโยบายตามกลยุทธ์โลจิสติกส์
- ➕ ประเมินผลกระทบของกฎหมายและกฎระเบียบ
- ➖ กำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อตอบสนองการประเมินผลของเศรษฐกิจและนโยบาย

5.2.4 กลยุทธ์ซัพพลายเชน (Supply Chain Strategy) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องมีการประเมินว่าสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ จัดกลยุทธ์ซัพพลายเชนให้เป็นแนวเดียวกันกับกลยุทธ์ธุรกิจ
- ➋ จัดกลยุทธ์ซัพพลายเชนให้เป็นแนวเดียวกันกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาด
- ➌ ก่อตั้งและสื่อสารวัตถุประสงค์ซัพพลายเชน
- ➍ ตัดสินใจผลงานซัพพลายเชนและความต้องการคุณภาพ
- ➎ ตัดสินใจความต้องการซัพพลายเชนของลูกค้า
- ➏ ประเมินโอกาสเพื่อเทียบวัดมาตรฐานกิจกรรมซัพพลายเชน
- ➐ จัดทำแผนที่ และวิเคราะห์ซัพพลายเชนที่เป็นอยู่ปัจจุบัน (AS IS supply chain)
- ➑ ตัดสินใจต้นทุนซัพพลายเชนเพื่อให้บริการ
- ➒ ทบทวนตำแหน่งจุดเชื่อมต่อในซัพพลายเชน
- ➓ บ่งชี้และประเมินโอกาสสำหรับความสัมพันธ์เชิงความร่วมมือ
- ➔ ตัดสินใจกำหนดรายละเอียดผลการดำเนินงานซัพพลายเชนที่ต้องการ (TO BE)
- ➕ ตรวจสอบแผนซัพพลายเชนให้สอดคล้องกับองค์กร กฎหมายและการรับผิดชอบต่อสังคม
- ➖ สร้างโครงร่างซัพพลายเชนที่มีโอกาสเกิดขึ้น
- ➗ ประเมิน และคัดเลือกโครงร่างที่เป็นอยู่ปัจจุบัน (AS IS configuration)
- ➘ เตรียมต้นทุนประเมินแผนซัพพลายเชนที่รวมเป็นหนึ่งซัพพลายเชนและมูลค่าเพิ่ม
- ➙ พัฒนาแผนสำหรับสร้างความปลอดภัยทรัพยากรสนับสนุนแผน
- ➚ ปรับปรุงข้อเสนอสำหรับค่าใช้จ่ายตามกลยุทธ์
- ➛ ทบทวนแผนซัพพลายเชนเชิงยุทธวิธี
- ➜ สร้างและรักษาองค์กรซัพพลายเชน

- ➊ สร้างและรักษาองค์กรซัพพลายเชน
- ➋ กำหนดความต้องการระบบเพื่อสนับสนุนแผนซัพพลายเชน
- ➌ ประเมินผลการดำเนินงาน และคุณภาพการดำเนินงานซัพพลายเชน

5.2.5 ทักษะการจัดการหลัก (Core Management Skills) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องมีการประเมินว่าสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ สร้าง รักษา และปรับปรุงความสัมพันธ์การทำงานให้มีประสิทธิผล
- ➋ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- ➌ กำหนด วางแผน ลงมือปฏิบัติ และจัดการการเปลี่ยนแปลง
- ➍ เตรียมแผนธุรกิจ ลงมือปฏิบัติและจัดการการเปลี่ยนแปลง
- ➎ เตรียมแผนธุรกิจ
- ➏ แปลผลเอกสารทางการเงินของธุรกิจ
- ➐ เตรียมงบประมาณโลจิสติกส์ และติดตามกิจกรรมเทียบกับแผนปฏิบัติการ
- ➑ กำหนด และแปลผลดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อประเมินผลการดำเนินงานธุรกิจ
- ➒ ออกแบบโครงสร้างควบคุมองค์กรที่เหมาะสม
- ➓ ระบุแนวทางกิจกรรมซัพพลายเชนที่แตกต่างกันที่กระทบต่อกิจกรรมอื่น
- ➔ ระบุโอกาสสำหรับหน้าที่เพื่อทำงานที่แตกต่างกันด้วยกัน
- ➕ สอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- ➖ ประยุกต์ใช้เครื่องมือการจัดการ วิธีการ และเทคนิค เช่น สถิติ การจัดการกระบวนการ
- ➗ แบบจำลองและวิธีเชิงปริมาณ
- ➘ พัฒนาทีมงานและพนักงานแต่ละคน
- ➙ การจัดการโครงการ
- ➚ พัฒนาและดำเนินการวางแผนเพื่อจัดการความรู้

5.2.6 ภาวะผู้นำในการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม (Innovation and Change Leadership) ผู้ที่ผ่านหลักเกณฑ์ต้องมีการประเมินว่าสามารถปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ➊ เตรียม และให้โอกาสสำหรับแต่ละคนและกลุ่มเพื่อเรียนรู้จากความร่วมมือ
- ➋ เริ่มเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงการปฏิบัติการโลจิสติกส์
- ➌ วิเคราะห์แรงกดดันในการเปลี่ยนแปลง
- ➍ สร้างวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงโลจิสติกส์ที่ใช้ร่วมกัน
- ➎ เตรียมแผนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเปลี่ยนแปลง
- ➏ กำหนดและสื่อสารกิจกรรมที่สามารถเริ่มได้ในขั้นแรก
- ➐ เตรียมแผนสำหรับลงมือดำเนินการของกลยุทธ์โลจิสติกส์
- ➑ ปรับการวัดและระบบให้รางวัลอยู่ในแนวเดียวกัน

6. คุณสมบัติของผู้จัดการขนส่งที่ดี

ในปัจจุบันผู้จัดการขนส่งต้องมีคุณสมบัติที่ดีหลายข้อ โดยข้อที่สำคัญที่สุดคือ

1. เป็นนักจัดองค์กรเชิงเป้าหมาย (Goal Organized) สามารถดูแลผู้บังคับบัญชา และจัดงานให้ผู้บังคับบัญชาได้

2. เป็นผู้มีความคิดที่รวดเร็ว (Quick Think) โดยสภาพการทำงานจะประสบปัญหาจากปัจจัยภายนอก และภายในมาก ต้องเกี่ยวข้องกับคน อุปกรณ์ สินค้า ต้นทุน นโยบายของบริษัท ฉะนั้นการคิดเพื่อตัดสินใจต้องรวดเร็ว

3. จัดการคนได้ดี (Man Manager) ต้องรู้จักกิจกรรมของมนุษย์ สามารถมอบหมายงาน สั่งการ และติดตามผลงานของพนักงานได้

4. เป็นผู้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดี (Information Technology Knowledge) เป็นผู้ที่มีความรู้ในการประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบการจัดการขนส่ง (Transport Management System) ระบบติดตามรถ โดยเป็นระบบกำหนดตำแหน่งทั่วโลก (Global Positioning System : GPS)

5. เป็นผู้มีความรู้ด้านกฎระเบียบการขนส่งและกฎหมายดี (Good Knowledge of Legislation) เป็นผู้ต้องดูแลงานไม่ว่าการบรรทุกสินค้า การเช็คน้ำหนัก กฎหมาย ข้อบังคับ งานประกันภัย ฉะนั้นต้องมีความรู้ที่ดี

6. เข้าใจโครงสร้างต้นทุนที่ชัดเจน (Clear Understand of Cost) การขนส่งมีต้นทุนหลายประเภท ต้องสามารถแยกออกมาได้ว่าจะต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

7. เป็นผู้ที่สามารถกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ และกลยุทธ์ซัพพลายเชนได้ (Set Business strategy and Supply Chain Strategy) รวมถึงการนำนวัตกรรมมาใช้ในการยกระดับการพัฒนากิจการ การขนส่งสามารถแยกเป็นงานย่อยที่แตกต่างกัน ซึ่งในแต่ละงานมีกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนทุกวัน และปรากฏให้เห็นประจำดังนี้

1. การขนส่งระหว่างเมือง (Trunking)
2. การบริการจัดส่งประจำวัน (Daily De
3. สถานีขนถ่ายสินค้าจากผู้รับขนรายหนึ่งไปยังรายอื่น (Transshipment)
4. งานบริการพิเศษ (Special Service) เช่น การจัดส่งสินค้าตามงานที่จ้างมา
5. การรักษาความปลอดภัย และการจัดการเอกสาร (Security and Documentation)

การขนส่งในปัจจุบัน ผู้จัดการขนส่ง จะรายงานตรงไปยังผู้บริหารระดับสูงหรือระดับอาวุโสฝ่ายงานด้านโลจิสติกส์ ที่มีอยู่ในโครงสร้างองค์กร และผู้จัดการที่ทำงานใกล้ชิดกันมากที่สุด คือผู้จัดการคลังสินค้า

โดยสรุป ลักษณะของผู้จัดการขนส่ง คือเป็นบุคคลที่สามารถสัมผัส และทำงานภายใต้วิกฤตได้ ฉะนั้นต้องสามารถคิดเกี่ยวกับงานในทุกๆระดับที่ได้รับมอบหมาย สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วทั้งในสภาวะการทำงานตามปกติ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มักพบประจำ และต้องปฏิบัติการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีเหตุการณ์ต่อไปนี้

➔ ยานพาหนะเสียหายหรือพัง (Vehicle Breakdown) เหตุการณ์มีโอกาสเกิดขึ้นเสมอ ข้อตกลงในการให้บริการส่วนมากซึ่งทั่วโลกยึดถือเพื่อปฏิบัติ คือต้องมีการสนับสนุนเพื่อเปลี่ยนหรือนำยานพาหนะเข้าไปแทนทันที

- ➊ การรับฝากที่ได้รับการปฏิเสธ (Refused Consignment) ต้องมีการประสานงานกับลูกค้าโดยมีทักษะส่วนบุคคลที่ดี
- ➋ การทำงานเกินเวลา (Running Out of House) ต้องตอบสนองในการทำงานอย่างเหมาะสม เช่น การสำรองพนักงานขับรถ
- ➌ ทำงานเอกสารได้ดี (Faulty Paperwork) เมื่อพบว่าเอกสารในการจัดส่งให้ลูกค้าไม่ถูกต้อง ต้องแก้ไขอย่างรวดเร็วเพื่อลดความผิดพลาด และความล้มเหลวในการจัดส่ง เช่น ส่งแฟกซ์เอกสารที่ถูกต้อง ไปให้ทันที หรือโทรศัพท์ มือถือแจ้งข้อมูลแก่พนักงานขับรถโดยเร่งด่วน
- ➍ อุปกรณ์ที่ได้รับการรักษาความปลอดภัยตามที่กำหนด (Faulty Security Equipment) ในกรณีที่ไม่สามารถบรรทุกสินค้าลงในยานพาหนะที่กำหนดในสถานที่ที่เหมาะสม ต้องสร้างความมั่นใจว่าการจราจร ระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อสำรองกรณีที่เกิดปัญหาจากยานพาหนะ
- ➎ พนักงานขับรถป่วยอย่างฉับพลัน (Last Minute Driver Sickness) ต้องมั่นใจว่าสามารถหพนักงานขับรถสำรองจากบริษัทอื่นได้ โดยบริษัทนี้สามารถจัดหาพนักงานขับรถ ต้องสร้างความสัมพันธ์กับบริษัทเหล่านี้ เพื่อให้สามารถดำเนินการแทนได้ทันที หรือพนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับรถยนต์สาธารณะ
- ➏ ในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน ผู้จัดการขนส่ง ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ไม่สามารถผลัดวันประกันพรุ่ง ต้องสั่งการทันที ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์สูงจะดำเนินการอบรมพนักงาน ให้มีสามัญสำนึกที่ดี และมีการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งแรกเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและสื่อสารได้รวดเร็ว

SERVICES

DSC ประกอบด้วยทีมงานที่ประสบการณ์ในสาขาวิศวกรรมหลัก พังเมือง สถาปัตยกรรม กฎหมาย และการบริหารธุรกิจ จึงสามารถให้บริการครบวงจรแก่เจ้าของโครงการดังนี้

- ๑๒๒ จดทะเบียน จดทะเบียนแก้ไขเปลี่ยนแปลง จดทะเบียนเลิก ขอลงประจำตัวผู้เสียภาษี จดทะเบียนเข้าระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะและแจ้งการเปลี่ยนแปลงภาษีต่างๆ
- ๑๒๓ ท่องกรมสรรพากร สำหรับบริษัทห้างส่วนจำกัด จดทะเบียนคนละบุคคล และจดทะเบียนห้างร้านต่างๆ
- ๑๒๔ ศึกษา สำรองวางแผน และออกแบบโครงการ
- ๑๒๕ จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA)
- ๑๒๖ จัดทำแผนธุรกิจ ตรวจสอบเครดิตบูโร ประสานงานสถาบันการเงินเพื่อขอสินเชื่อ
- ๑๒๗ จัดทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ๑๒๘ จัดเตรียมเอกสาร และดำเนินการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI
- ๑๒๙ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม และเขตอุตสาหกรรม
- ๑๓๐ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอประกอบการสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม
- ๑๓๑ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอจัดตั้งคลังสินค้าสาธารณะ: โซโล่ ห้องเย็น และตลาดกลางสินค้าเกษตร
- ๑๓๒ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอจัดตั้งคลังสินค้าทันสมัย
- ๑๓๓ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอจัดตั้งเขตส่งออก (EPZ)
- ๑๓๔ จัดเตรียมเอกสารและดำเนินการขอจัดตั้งเขตปลอดอากร (FREE ZONE)
- ๑๓๕ ให้คำปรึกษาในการจัดทำระบบคุณภาพ ISO9001-2000 ตามเงื่อนไขของ BOI
- ๑๓๖ ให้คำปรึกษาในการสรรหาบุคลากรในตำแหน่งต่างๆตามที่ต้องการ
- ๑๓๗ จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ๑๓๘ จัดหา ป่าเข้า และติดตั้งเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรม
- ๑๓๙ พัฒนาแหล่งจัดซื้อ จัดหาวัตถุดิบสำหรับการผลิต



ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ

ดร. คำนาย อภิปัญญาสกุล และคณะทำงาน

บริษัท ที่ปรึกษายุทธศาสตร์การพัฒนา จำกัด

75 ถนนปทุมธานีอินทรา แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

มือถือ : 085-261-1551, โทร : 02-175-2986-7 แฟกซ์ : 02-175-3499

E-mail : kumnai@strategy.co.th, support@strategy.co.th

http://www.strategy.co.th

บทที่ 3

บทบาทของการขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีต่อเศรษฐกิจ

Transport and Distribution Role in Economics



- ➊ บทบาทการขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีต่อเศรษฐกิจไทย
- ➋ ผลกระทบที่มวลรวมของประเทศไทยกับงานขนส่ง
- ➌ ข้อมูลขนส่งของไทย
- ➍ ประโยชน์ของการขนส่ง
- ➎ ความสำคัญของการขนส่ง
- ➏ การขนส่งกับการพัฒนาด้านต่างๆ
- ➐ การขนส่งและกิจการสาธารณูปโภค
- ➑ ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง
- ➒ การขนส่งกับแหล่งอุตสาหกรรม

1. บทบาทการขนส่งและการกระจายสินค้าที่มีต่อเศรษฐกิจไทย

จากรายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2556 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า

ต้นทุนโลจิสติกส์ ปี 2555 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีมูลค่ารวมประมาณ 1,764.5 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี (GDP at Current Prices) ซึ่งมีมูลค่า 12,221.4 พันล้านบาท โดยมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 14.7 ในปี 2554 เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนแต่ละรายการแล้ว พบว่า ต้นทุนค่าขนส่งสินค้ามีสัดส่วนต่อ GDP เพิ่มขึ้น ในขณะที่ ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ต่อ GDP มีสัดส่วนลดลง เนื่องจากการผลิตเริ่มฟื้นตัวหลังจากผลกระทบอุทกภัยช่วงปลายปี 2554 ทำให้ภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ สามารถกลับมาดำเนินการผลิตได้เหมือนเดิม ประกอบกับการบริโภคภายในประเทศและการลงทุนปรับตัวเพิ่มขึ้น จึงมีการใช้บริการด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ GDP ในราคาประจำปี ขยายตัวร้อยละ 9.9 ในขณะที่ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3.0 เนื่องจากผู้ประกอบการมีการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost Structure) ในปี 2555 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้ายังเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่สุด คือ มีสัดส่วนร้อยละ 51.5 ของต้นทุนโลจิสติกส์รวม เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49.7 ในปี 2554 รองลงมา คือ ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง มีสัดส่วนร้อยละ 39.5 ลดลงจากร้อยละ 41.5 ในปี 2554 ส่วนต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 9.1

องค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์ ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทยปี 2555 มีมูลค่า 908.1 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ที่มีมูลค่า 818.8 พันล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.9 ต่อปี และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.4 ต่อ GDP ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังมีมูลค่ารวม 696.1 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ที่มีมูลค่า 675.8 พันล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ต่อปี และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.7 ต่อ GDP ต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์มีมูลค่ารวม 160.4 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ที่มีมูลค่า 149.5 พันล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 ต่อปี และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.3 ต่อ GDP

ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า เป็นองค์ประกอบใหญ่ที่สุดของต้นทุนโลจิสติกส์รวม โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.4 ต่อ GDP โดยองค์ประกอบย่อยของต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ต่อ GDP ประกอบด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางถนน ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่สุด มีมูลค่า 554.5 พันล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.5 รองลงมา คือ ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางน้ำมีมูลค่า 201.8 พันล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.7 บริการเกี่ยวเนื่องกับการขนส่งมีมูลค่า 76.1 หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.6 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางอากาศมีมูลค่า 44.5 พันล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.4 และบริการไปรษณีย์และการสื่อสาร ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางท่อ ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าทางราง มีสัดส่วนร้อยละ 0.2 ร้อยละ 0.05 และ ร้อยละ 0.02 ตามลำดับ

การประมาณการในปี 2556 GDP ของไทยมีมูลค่าประมาณ 12,910,038 พันล้านบาท สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงเหลือร้อยละ 14.0 โดยต้นทุนค่าขนส่งสินค้ายังมีสัดส่วนร้อยละ 7.4 หรือประมาณ 955.34 พันล้านบาท ขณะที่ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังลดลงเหลือ ร้อยละ 5.3 เนื่องจากผู้ประกอบการมีระบบบริหารจัดการด้านสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่มีแนวโน้มลดลงสำหรับ GDP ปี 2556 ในราคาประจำปี มีแนวโน้มขยายตัวร้อยละ 4.6 เป็นผลจากการชะลอตัวของอุปสงค์ในประเทศ โดยเฉพาะการใช้จ่ายสินค้าคงทนประเภทยานยนต์ที่หดตัว ภายหลังจากผลของนโยบายคินนากิ

รถยนต์คันแรกหมดลง ส่งผลให้การผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมต่อเนื่องลดลง ประกอบกับการส่งออกที่หดตัวลง ตามรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1
ต้นทุนโลจิสติกส์ และสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP ของประเทศไทย
ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – 2556e

	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553r	2554r	2555p	2556e	
ต้นทุนโลจิสติกส์	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010r	2011r	2012p	2013e	Logistics Cost
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า	494.1	602.4	684.6	701.1	794.4	681.2	787.5	818.8	908.1	947.8	Transportation Cost
ทางรถไฟ	7.0	8.0	8.5	3.3	3.9	4.1	4.7	5.1	5.7	6.9	Pipeline
ทางราง	2.2	2.1	2.3	2.2	2.4	2.0	2.1	1.9	2.1	1.9	Rail
ทางถนน	303.4	384.7	450.2	452.4	507.0	432.0	487.2	511.6	554.5	561.0	Road
ทางน้ำ	106.7	120.6	134.3	142.2	157.6	147.7	167.1	167.8	201.8	215.2	Water
ทางอากาศ	28.1	30.5	32.6	35.0	43.9	27.7	40.1	42.3	44.5	50.4	Air
บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง	40.3	48.2	47.3	54.9	64.1	52.6	66.6	70.6	76.1	87.8	Transport-related Services
บริการไปรษณีย์และการสื่อสาร	6.3	8.2	9.5	11.1	15.5	15.1	19.8	19.6	23.3	24.6	Postal Services
ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง	501.6	574.1	668.6	702.9	710.0	636.6	692.5	675.8	696.1	684.5	Inventory Holding Costs
ต้นทุนการถือครองสินค้า	497.1	569.9	662.9	696.8	702.0	627.3	680.3	663.7	681.3	668.9	Inventory Carrying Cost
ต้นทุนบริหารคลังสินค้า	4.5	4.2	5.7	6.1	8.1	9.3	12.1	12.1	14.8	15.6	Warehousing Costs
ต้นทุนการบริหารจัดการ	99.6	117.6	135.3	140.4	150.4	131.8	148.0	149.5	160.4	163.2	Logistics Administration Cost
ต้นทุนโลจิสติกส์รวม	1,095.2	1,294.1	1,488.6	1,544.3	1,654.8	1,449.6	1,627.9	1,644.1	1,764.5	1,795.5	Total Logistics Cost
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี	6,943.9	7,586.3	8,365.3	9,037.8	9,659.6	9,590.7	10,709.8	11,120.5	12,221.4	12,783.6	Gross Domestic Product (GDP)
หน่วย: ร้อยละ ต่อ GDP Unit: Percent to GDP											
สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP ของประเทศไทย	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553r	2554r	2555p	2556e	Proportion of Logistics Costs to GDP
ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ต่อ GDP	7.1	7.9	8.2	7.8	8.2	7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	Transportation Cost to GDP
ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ต่อ GDP	7.2	7.6	8.0	7.8	7.4	6.6	6.5	6.1	5.7	5.3	Inventory Holding Cost to GDP
ต้นทุนการบริหารจัดการ ต่อ GDP	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	Logistics Administration Cost to GDP
ต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP	15.8	17.1	17.8	17.1	17.1	15.1	15.2	14.7	14.4	14.0	Logistics Costs to GDP

ที่มา: สศ.ค.
หมายเหตุ: r หมายถึง ข้อมูลปรับปรุงย้อนหลัง
p หมายถึง ข้อมูลเบื้องต้น
e หมายถึง ข้อมูลประมาณการ

Source: NESDB

2. ผลกระทบที่มวลรวมของประเทศไทยกับงานขนส่ง

ในปี 2556 ผลกระทบที่มวลรวมของประเทศไทย มีมูลค่า 12,910,038 ล้านบาท เป็นภาคเกษตร 1,459,150 ล้านบาท และภาคนอกเกษตร มีมูลค่าสูงถึง 11,450,888 ล้านบาท โดยเป็นภาคการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม คิดเป็นมูลค่า 899,475 ล้านบาท ซึ่งในทางเศรษฐกิจถือว่าการขนส่งมีประโยชน์ต่อ ภาคเกษตรกรรม และภาคนอกเกษตร เพราะไม่มีการเคลื่อนย้ายก็ไม่เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

	2556 (ล้านบาท)
ภาคเกษตร	1,459,150
เกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้	1,357,522
การประมง	101,628
ภาคนอกเกษตร	11,450,888
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	495,341
อุตสาหกรรม	3,578,425
การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา	353,767
การก่อสร้าง	345,955
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน	1,813,321
โรงแรมและภัตตาคาร	477,212
การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	899,475
ตัวกลางทางการเงิน	845,227
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	888,118
การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกัน สังคมภาคบังคับ	769,725
การศึกษา	529,995
การบริการด้านสุขภาพและสังคม	204,972
การให้บริการด้านชุมชน สังคมและบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	226,058
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	23,297
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	12,910,038

จากข้อมูลธนาคารโลก พบว่าในปี 2556 มีผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกมีมูลค่าสูงถึง 511.15 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 17,890 ล้านล้านบาท ถ้าประมาณต้นทุนค่าขนส่งเพียงร้อยละ 5 ต้นทุนขนส่งทั้งโลกประมาณ 895 ล้านล้านบาท

3. ข้อมูลขนส่งของไทย

จากข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมพบว่ามี การขนส่งทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งขนส่งทั้งสินค้า และผู้โดยสาร การขนส่งสามารถขนส่งได้ทั้ง ทางถนน ทางรถไฟ ทางน้ำภายในประเทศ ชายฝั่งทะเล ทางอากาศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การขนส่งสินค้าภายในประเทศ พบว่าการขนส่งทางถนนมีถึงร้อยละ 80.44 และข้อมูลมีดังนี้

หน่วย: พันตัน

การขนส่งสินค้า	2552	2553	2554	2555	2556*
ทางถนน	423,677	420,449	406,538	425,804	426,086
ทางรถไฟ	11,517	11,288	10,667	11,849	11,817
ทางน้ำภายในประเทศ	41,561	48,185	46,932	47,423	47,422
ชายฝั่งทะเล	35,692	36,731	41,273	34,968	44,261
ทางอากาศ	104	121	131	130	122
รวม	512,551	516,774	505,541	520,174	529,708

3.2 การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารภายในประเทศ (ระบบราง) การรถไฟแห่งประเทศไทย และการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

ข้อมูล	2556	2557
รถไฟ		
สินค้า (ล้านตัน)	11.920	10.829
ผู้โดยสาร (ล้านคน)	37.343	36.425
รถไฟฟ้ามหานคร		
ผู้โดยสาร (ล้านคน)	84.680	92.421

3.3 การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารภายในประเทศ (ท่าอากาศยานนานาชาติ) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ข้อมูล	2556	2557
สินค้า (พันตัน)		
รวม	98.808	106.789
สายการบินต้นทุนต่ำ	20.493	14.520
ผู้โดยสาร (ล้านคน)		
รวม	38.398	33.064
สายการบินต้นทุนต่ำ	23.784	17.978

3.4 การขนส่งสินค้าขาเข้า ในประเทศไทยมีการขนส่งสินค้านำเข้าตามรายละเอียดต่อไปนี้

การขนส่งสินค้า	หน่วย : ล้านบาท			หน่วย : พันตัน		
	2554	2555	2556	2554	2555	2556
ทางเรือ	4,753,788	5,494,408	5,311,629	92,965	92,976	87,391
ทางรถไฟ	649	644	612	13	8	7
ทางรถยนต์	413,042	511,231	467,166	12,689	12,194	12,723
ทางเครื่องบิน	1,797,898	1,798,442	1,869,734	282	319	282
ทางไปรษณีย์ภัณฑ์ และอื่น ๆ	8,254	8,326	2,996	2	1	1
รวม	6,973,631	7,813,051	7,652,136	105,951	105,498	100,404

3.5 การขนส่งสินค้าขาออก ในประเทศไทยมีการขนส่งสินค้าส่งออกตามรายละเอียดต่อไปนี้

การขนส่งสินค้า	หน่วย : ล้านบาท			หน่วย : พันตัน		
	2554	2555	2556	2554	2555	2556
ทางเรือ	4,641,763	4,890,964	4,893,995	100,675	101,342	98,696
ทางรถไฟ	9,932	5,609	3,821	133	95	90
ทางรถยนต์	596,029	595,238	599,953	10,779	12,380	13,419
ทางเครื่องบิน	1,639,757	1,580,024	1,388,372	443	427	397
ทางไปรษณีย์ภัณฑ์ และอื่น ๆ	9,057	10,653	1,501	1	1	0
รวม	6,896,538	7,082,488	6,887,642	112,030	114,245	112,603

3.6 ตู้สินค้าผ่านเข้า/ออก สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบัง จากข้อมูลการรถไฟแห่งประเทศไทย พบว่ามีการขนส่งทั้งทางรถไฟและทางรถยนต์ รวม 1,344,165 ตู้คอนเทนเนอร์สั้นหรือตู้ 6 เมตร

ปีงบประมาณ	รถไฟ	รถยนต์	รวม (ที่อู่)
2557	469,868	874,297	1,344,165
2556	445,846	930,342	1,376,188
2555	402,131	886,101	1,288,232
2554	400,434	1,082,889	1,483,323
2553	409,703	1,145,638	1,555,341
2552	379,771	1,086,756	1,466,527

จะเห็นว่า การขนส่งทางถนนในประเทศไทยมีเกินกว่าร้อยละ 80 ฉะนั้นตำราเล่มนี้จึงเน้นการจัดการทำเอกสารในการขนส่งทางบกเป็นหลัก

4. ประโยชน์ของการขนส่ง

การส่งถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อชีวิตและความเป็นอยู่ในปัจจุบันของมนุษย์เรา เพราะการขนส่งจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันทั้งโดยตรงและโดยอ้อม กล่าวคือ การเดินทางไปมาหาสู่ซึ่งกันและกันนั้น จะเพื่อจุดประสงค์ใดๆ ก็แล้วแต่ถือได้ว่าเป็นส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง ส่วนสินค้าและบริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับเครื่องอุปโภคบริโภคนั้นถือได้ว่าเป็นส่วนเกี่ยวข้องโดยอ้อม ฉะนั้นพอที่จะกล่าวถึงประโยชน์ของการขนส่งออกมาเป็นข้อๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. การขนส่งทำให้เกิดปัจจัยสี่ ในการดำรงชีวิตปัจจุบันของมนุษย์เรานั้น จำเป็นต้องมีอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ซึ่งทั้ง 4 ประการนี้ ถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่มนุษย์เราจะขาดเสียมิได้ และในการที่เราจะอุปโภคบริโภคปัจจัยเหล่านี้ เราจะต้องอาศัยการขนส่งในลักษณะต่างๆ เข้ามาช่วยไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งที่เป็นวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูปแล้วก็ตาม เพราะเราไม่สามารถที่จะผลิตสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้เอง จึงจำเป็นต้องขนส่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้มาจากแหล่งอื่นๆ ดังนั้น การขนส่งจึงก่อให้เกิดปัจจัย 4 ได้ตามความต้องการขั้นพื้นฐานทั่วไป

2. การขนส่งทำให้เกิดชุมชนใหม่ๆ จะเห็นได้เด่นชัดว่า ในปัจจุบันนี้แหล่งชุมชนใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในทุกๆ เขตที่มีการขนส่งเข้าไปถึง ไม่ว่าจะเป็นทางขนส่งทางใดก็ตาม เช่น การขนส่งทางน้ำ ก็ทำให้เกิดเมืองท่าที่สำคัญ มากขึ้น การขนส่งทางบกโดยเฉพาะทางรถยนต์ (ถนน) ยิ่งทำให้เกิดชุมชนต่างๆ กระจายมากเป็นทวีคูณ หรือแม้แต่การขนส่งทางรถไฟก็ตาม ต่างก็ทำให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้นแทบทั้งสิ้น ซึ่งอาจจะแสดงให้เห็นได้ดังภาพประกอบข้างล่างนี้

3. การขนส่งทำให้เกิดตลาดสินค้าและบริการ ในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม จะต้องมีการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ เมื่อมีการผลิตสินค้าและบริการเหล่านั้นให้แพร่หลายไปในที่ต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ดังนั้นจึงต้องอาศัยการขนส่งเข้ามาช่วยในการกระจายสินค้าและบริการเหล่านั้น ไปสู่ตลาดเพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างทั่วถึง ทำให้ตลาดสินค้าและบริการเกิดขึ้นอยู่ทุกแห่งได้อย่างสะดวกและง่ายดาย

4. การขนส่งก่อให้เกิดอัตราดอกเบี้ยและมูลค่าต่างๆ เมื่อมีการขนส่งเกิดขึ้น หรือเมื่อจะมีการขนส่งอะไรก็ตาม จะต้องเกิดอัตราดอกเบี้ยต่างๆ ตามมาด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นก่อให้เกิดอัตราดอกเบี้ยในด้านใดก็ตาม เช่น อัตราดอกเบี้ยด้านเวลาอัตราดอกเบี้ยด้านสถานที่ เป็นต้น อัตราดอกเบี้ยของสินค้าและบริการต่างๆ จะเกิดขึ้นได้มากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของการขนส่งด้วย ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปในบทที่ 3 ในเรื่องของอัตราดอกเบี้ยที่เกิดจากการขนส่ง

5. การขนส่งทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญและทัดเทียมกับอารยประเทศ หรือแม้แต่การพัฒนาภายในประเทศให้มีการเป็นอยู่ที่เจริญทัดเทียมกันในทุกหนทุกแห่งก็ตาม เป็นผลที่จะเกิดมาจากการขนส่งเช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาประเทศในด้านใด เช่น การพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เหล่านี้ต่างก็ต้องอาศัยการขนส่งมาช่วยในการพัฒนาแทบทั้งสิ้น ซึ่งจะได้อีกกล่าวต่อไปในเรื่องของการขนส่งกับการพัฒนาในด้านใด เช่น การพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง เหล่านี้ต่างก็ต้องอาศัยการขนส่งมาช่วยในการพัฒนาแทบทั้งสิ้น ซึ่งจะได้อีกกล่าวต่อไปในเรื่องของการขนส่งกับการพัฒนาในด้านต่างๆ ของประเทศ

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นนี้แล้ว การขนส่งยังมีประโยชน์อีกมากมายหลายประการ เช่น การขนส่งมีส่วนทำให้เกิดการขยายงาน ทำให้เกิดการแบ่งงาน ทำให้มีการกระจายรายได้และอื่นๆ อีกมาก ดังนั้น สรุปได้ว่าการขนส่งจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากมากมายมหาศาลทั้งประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อมต่อมนุษยชาติ และมีส่วนสัมพันธ์กับชีวิตและความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกวันๆ ด้วย

5. ความสำคัญของการขนส่ง

การขนส่งเป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ การขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจตลอดจนการพัฒนาประเทศอยู่หลายประการ คือ

1. ช่วยให้ประชาชนมีมาตรฐานการครองชีพดีขึ้น มีความเป็นอยู่ดีขึ้น ประชาชนสามารถซื้อสินค้าที่ตนเองไม่สามารถผลิตได้จากท้องถิ่นอื่น และผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำไปจัดจำหน่ายในท้องถิ่นอื่น ดังนั้นทุกท้องถิ่นสามารถที่จะมีสินค้าอุปโภคบริโภคที่เหมือนกันได้ ตัวอย่างเช่นคนที่อยู่จังหวัดทางภาคเหนือก็สามารถมีอาหารทะเลบริโภคได้เหมือนกับผู้ที่อยู่ในจังหวัดใกล้ทะเล หรือคนที่อยู่ในต่างจังหวัดสามารถมีสินค้าบริโภคเช่นเดียวกับคนกรุงเทพฯ

2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ในสมัยก่อนเมื่อการคมนาคมขนส่งยังไม่สะดวก มนุษย์ต้องพึ่งตนเอง ปลูกข้าวเอง เลี้ยงสัตว์เอง ทำเครื่องนุ่งห่มเอง ทำให้ไม่มีความชำนาญเฉพาะอย่าง เมื่อมีการขนส่ง ประชาชนสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ ทำให้มีความต้องการสินค้ามากขึ้นจึงมีการแบ่งงานกันทำ ผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกันทำให้เกิดความชำนาญในการทำในสิ่งที่ตนถนัด (Specialization) การผลิตก็มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพราะในการผลิตนั้นเมื่อเกิดความชำนาญงานขึ้นต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะลดลง

3. ช่วยกระจายความเจริญเติบโต การขนส่งช่วยให้การติดต่อกันสะดวกและรวดเร็วขึ้น ประชาชนสามารถตั้งถิ่นฐานกระจายไกลออกไปก่อให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้นเป็นการขยายเมืองออกไปในแง่ของธุรกิจการขนส่งช่วยให้มีการนำสินค้าไปขายสินค้าที่ออกมาใหม่ๆ ก็สามารถกระจายไปขายตามแหล่งที่การขนส่งเข้าถึงความเจริญก็ก้าวทันได้ทุกหนแห่ง

4. มีการเปลี่ยนแปลงของสังคม การขนส่งทำให้มีการรับรู้วัฒนธรรมประเพณีของสังคมอื่น จึงมีการเลียนแบบกันทางสังคม สังคมโดยรวมจึงเปลี่ยนได้เร็วขึ้น และทำให้ผู้คนมีสายตากว้างไกลขึ้น

5. ช่วยให้การติดต่อสื่อสารสะดวกขึ้น จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันโลกดูเหมือนจะแคบลงเพราะผู้คนจะสามารถเดินทางถึงกันได้เกือบทั่วโลกหรือสามารถส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากการมีระบบการขนส่งที่ดี

6. ช่วยให้มาตรฐานการศึกษาดีขึ้น การขนส่งช่วยให้การกระจายสภาพการศึกษากว้างขวางไกลขึ้นในท้องถิ่นต่างๆ ที่การศึกษาขยายไม่ถึง สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาในระดับที่ไม่มีในท้องถิ่นก็สามารถเดินทางไปศึกษาที่ต่างถิ่นได้ หรือตัวอย่างที่เห็นได้ชัดตัวอย่างหนึ่งคือ ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่กระจายไปทั่วประเทศก็ด้วยระบบการขนส่ง

7. ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การขนส่งช่วยให้ประเทศต่างๆ ได้ติดต่อกันสะดวกยิ่งขึ้น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนกันทางด้านเศรษฐกิจและสังคม สร้างความสัมพันธ์กันได้ดียิ่งขึ้น

8. ความสำคัญด้านอื่น ๆ เช่น เพิ่มความมั่นคงให้กับประเทศ การขนส่งช่วยให้สามารถเข้าถึงประชาชนในชุมชนต่างๆ การปกครองของรัฐบาลจึงเป็นไปได้ง่ายขึ้น การขนส่งยังช่วยให้สะดวกในการติดต่อถึงกันและกัน ทำให้เกิดความเข้าใจกัน เกิดความสามัคคีขึ้นในชาติได้นอกจากนี้แล้วการขนส่งยังช่วยในด้านการป้องกันประเทศด้วย การขนส่งมีความจำเป็นต่อกิจกรรมทางทหารมาก เพราะในการเคลื่อนย้ายกำลังทหาร ตลอดจนอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ ต้องอาศัยการขนส่งเป็นหลัก

6. การขนส่งกับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ

ในที่นี้จะกล่าวถึงการขนส่งกับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งการพัฒนาที่เกี่ยวข้องออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

6.1 การขนส่งกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ การขนส่งมีผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เพราะเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

6.1.1 การขนส่งทำให้เกิดการตลาดมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทำให้สินค้าและบริการกระจายและมีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าจะการขนส่งจะไปถึงที่ใด ตลาดสินค้าและบริการก็จะขยายและกว้างขวางออกไปเรื่อยๆ

6.1.2 การขนส่งทำให้เกิดเสถียรภาพด้านเวลา (Price Stabilization and Equalization) เพราะการขนส่งจะเป็นสื่อนำสินค้าและบริการให้กระจายออกไปยังตลาดต่างๆ ทั่วทุกจุดทั่วภาค และทันต่อเวลาที่ต้องการ โดยราคาของสินค้าและบริการนั้นจะมีราคาที่ใกล้เคียงหรือเท่ากับราคาในแหล่งกำเนิดอีกด้วย

6.1.3 การขนส่งทำให้เกิดการกระจายรายได้และลดปัญหาการว่างงาน เพราะการขนส่งจะช่วยในเคลื่อนย้ายแรงงานจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว เป็นส่วนช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับแรงงานมีน้อยหรือไม่เพียงพอ และทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย

6.1.4 การขนส่งทำให้เกิดการผลิตขนาดใหญ่ (Large-Scale Production) เมื่อการขนส่งเป็นส่วนช่วยขยายตลาดแล้ว เมื่อมีการผลิตสินค้าและบริการขึ้นก็สามารถที่จะส่งไปขายในที่ต่างๆ ได้มากขึ้น ทำให้มีอุปสงค์ในสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดการผลิตขนาดใหญ่เพื่อสนองความต้องการในสินค้าและบริการประเภทนั้นๆ ด้วย

6.1.5 การขนส่งทำให้มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้น ในที่นี้หมายถึงว่าทำให้มูลค่าของที่ดินมีราคามากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อการขนส่งไปถึงจุดใดแหล่งใด ก็จะทำให้ความเจริญไปสู่จุดนั้นๆ ด้วย ทำให้เกิดความต้องการในบริเวณนั้นๆ จึงเป็นสาเหตุให้มูลค่าของที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้นนั่นเอง

นอกจากนี้ การขนส่งก็ยังช่วยทำให้เกิดการแข่งขัน (Competition) ในเรื่องของการประกอบธุรกิจ การพัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการ รวมทั้งการระดมทุนด้านการขนส่งด้วย

6.2 การขนส่งกับการพัฒนาทางสังคมของประเทศ การขนส่งมีผลต่อการพัฒนาทางสังคมส่วนรวมของประเทศ เช่นเดียวกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจซึ่งพอที่จะกล่าวถึงการพัฒนาทางสังคมได้ดังนี้

6.2.1 การขนส่งทำให้เกิดความเจริญทัดเทียมกันภายในประเทศ กล่าวคือเมื่อการขนส่ง ไปถึงจุดมุ่งหมายจุดนั้นๆ ด้วยมีการแลกเปลี่ยนซื้อสินค้าและบริการต่างๆ มากมายหลายชนิด ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดความเจริญในท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย

6.2.2 การขนส่งทำให้เมืองมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าเมื่อการคมนาคมไปถึงจุดใดก็จะทำให้เกิดขึ้น ณ จุดนั้น ซึ่งปัจจุบันนี้มีหมู่บ้านเกิดใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามชานเมือง จึงเป็นผลทำให้เมืองขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว

6.2.3 การขนส่งทำให้เกิดการติดต่อสื่อไปมาหาสู่ระหว่างชุมชนเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วการขนส่งจะช่วยทำให้การติดต่อสื่อระหว่างชุมชน ต่างๆไปอย่างราบรื่นสะดวกไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนกับชุมชนเมืองต่อเมือง หรือจังหวัดต่อจังหวัดตลอดจนการติดต่อระหว่างประเทศต่อประเทศ ต่างก็จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งทั้งสิ้น

6.2.4 การขนส่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความเป็นอยู่โดยจะมีอิทธิพลต่อสภาพความเป็นอยู่ของสังคมที่การขนส่งเข้าไปถึง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมขึ้นและจะมีผลต่อสภาพความเป็นอยู่ตลอดจนมาตรฐานการครองชีพด้วย

6.2.5 การขนส่งทำให้มาตรฐานของสังคมดีขึ้นการขนส่งจะมีผลทำให้มาตรฐานต่างๆ ของสังคมดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการครองชีพความเป็นอยู่ตลอดจนมาตรฐานการศึกษาทุกอย่างจะดีขึ้นตามไปด้วย

6.3 การขนส่งกับการพัฒนาด้านการเมืองและการปกครองประเทศ เช่นเดียวกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การขนส่งก็จะทำให้เกิดการพัฒนาในด้านการเมืองและการปกครองประเทศดังนี้

6.3.1 การขนส่งทำให้การปกครองประเทศเป็นไปด้วยดีเพราะการขนส่งสามารถทำให้การติดต่อไปในจุดต่างๆ ทั่วประเทศเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วทำให้การปกครองทำได้ง่ายและถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง

6.3.2 การขนส่งทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การขนส่งทำให้ประเทศต่างๆสามารถเดินทางติดต่อไปมาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีการแลกเปลี่ยนทั้งทางด้านการค้า การทูตและการทหาร ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

6.3.3 การขนส่งช่วยสนับสนุนด้านการทหารและการป้องกันประเทศ การขนส่งจะช่วยในการเลือกทำเลที่ตั้งให้กระจายออกไปทั่วประเทศ ช่วยในการขนส่งยุทธปัจจัยต่างๆ ช่วยในการขนส่งเสบียงอาหาร ส่งกำลังบำรุงต่างๆ อันเป็นผลต่อการระวังป้องกันประเทศ ตลอดจนเป็นผลต่อเสถียรภาพและความมั่นคงทางการเมืองด้วย

นอกจากนี้การขนส่งยังช่วยในการละและการปราบปรามอาชญากรรมต่างๆ ทำให้ประชาชนในชาติมีความสมัครสมานสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกัน ช่วยสร้างความภูมิใจแก่ประชาชนเป็นสิ่งที่เชิดหน้าชูตาของบ้านเมืองและเป็นเครื่องมือของนักการเมืองด้วย

7. การขนส่งและกิจการสาธารณูปโภค

การขนส่งถือได้ว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่สำคัญประเภทหนึ่งซึ่งคำว่ากิจการสาธารณูปโภค (Public utility) นั้นหมายถึงกิจการที่มีหน้าที่ในการผลิตสินค้าหรือบริการในส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตและการดำรงชีพของประชาชนส่วนใหญ่เช่นกิจการด้านการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท โทรคมนาคม รวมทั้งการขนส่งกิจการสาธารณูปโภคนั้นจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1. หน้าที่ผลิตสินค้าและบริการให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ
2. มีผลต่อชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่
3. มีผลต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

เมื่อเป็นดังนี้ กิจการที่เป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญ รับจึงต้องยื่นมือเข้ามามีบทบาททั้งในด้านการควบคุม

การช่วยเหลือ การดำเนินงาน ตลอดจนการอุดหนุนต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้กิจการสาธารณูปโภคดำเนินงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดเวลา นั้นจึงเห็นได้ว่ารัฐจึงเข้าไปทำหน้าที่ในการควบคุมกิจการต่างๆ โดยเป็นผู้ดำเนินการเสียเอง

7.1 ความจำเป็นที่รัฐต้องควบคุมกิจการสาธารณูปโภค เมื่อกิจการสาธารณูปโภคเป็นสิ่งจำเป็นแก่การดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนรับจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทในการควบคุมกิจการสาธารณูปโภค ทั้งนี้โดยมีเหตุผลในการควบคุมดังนี้

- ➊ เพื่อควบคุมให้มีการบริการที่ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับปริมาณความต้องการของประชาชน
- ➋ เพื่อควบคุมการดำเนินงาน กล่าวคือถ้าไม่มีการควบคุมด้านการดำเนินงานก็อาจจะทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Waste) โดยอาจจะมีบริการที่ซ้ำซ้อนและแข่งขันกันมากเกินไป ความจำเป็น (Duplication Services) จนอาจเกิดการแข่งขันในลักษณะแบบเอาเป็นเอาตายกันที่เราเรียกว่า Cut Throat competition ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

- ➌ เพื่อคุมในเรื่องการกำหนดอัตราค่าบริการ (Rate of Services) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติและยุติธรรมแก่ทุกฝ่ายด้วย

7.2 วัตถุประสงค์ในการที่เข้ามาจัดระเบียบของภาครัฐบาล

เมื่อรัฐมีความจำเป็นต้องเข้ามาควบคุมกิจการสาธารณูปโภคแล้ว จะพิจารณาได้ว่ามีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการที่เข้ามาจัดระเบียบเพื่อ

1. ช่วยป้องกันการเอารัดเอาเปรียบและป้องกันการผูกขาด
2. เพื่อให้มีการบริการที่เพียงพอ สม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ
3. ให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างเสมอหน้า
4. ให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงาน
5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมชนิดใหม่ ๆ

ฉะนั้นในการที่รัฐเข้ามาฝากควบคุมกิจการสาธารณูปโภค รัฐจึงจำเป็นต้องให้ความควบคุมครองและช่วยเหลือกิจการเหล่านี้ให้สามารถดำเนินงานไปได้ดีและมีประสิทธิภาพโดยจะใช้วิธีการกำหนดสัมปทาน (Franchise) ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่างๆ เช่น

1. ช่วยป้องกันการแข่งขันอย่างรุนแรงหรือเกินขอบเขต
2. ช่วยป้องกันการหากำไรเกินควร
3. ทำให้เกิดประหยัดในการผลิต
4. ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนจำกัดและลดการใช้ของฟุ่มเฟือย

7.3 สิทธิและหน้าที่ของผู้ที่ได้รับสัมปทานรัฐเป็นผู้มอบสัมปทาน ให้เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ (รัฐวิสาหกิจ) เป็นผู้ดำเนินงานโดยมีรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแลและเป็นผู้ออกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์และนโยบายต่อไปกิจการสาธารณูปโภคส่วนใหญ่จะมีลักษณะผูกขาด (Monopoly) หรือกึ่งผูกขาด (Oligopoly) และดำเนินงานตามสัมปทานที่ได้รับมอบหมาย มาจากรัฐโดยจะมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายมาจากรัฐโดยจะมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้ ซึ่งสิทธิและหน้าที่ของผู้ที่ได้รับสัมปทานมีดังนี้

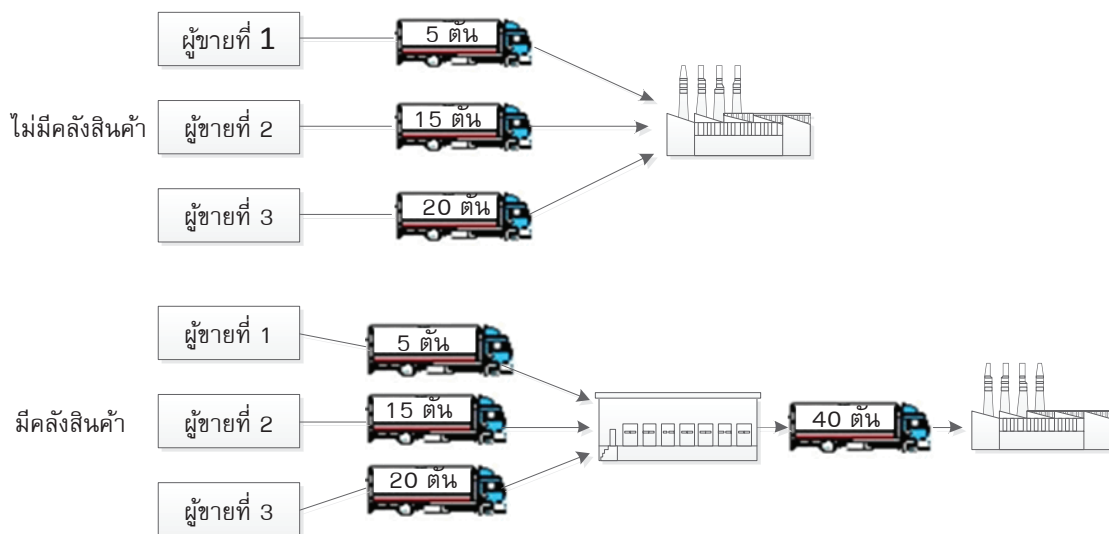
1. สิทธิ (Rights) ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการสาธารณูปโภค มีสิทธิที่สำคัญคือ

- ⊖ ได้รับความคุ้มครองจากรัฐ รวมทั้งการช่วยเหลือและอุดหนุนในบางกรณี
 - ⊖ ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในอัตราที่เหมาะสมซึ่งจะขึ้นอยู่กับรูปของค่าบริการ
 - ⊖ ได้รับสิทธิที่จะดำเนินการภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน
2. หน้าที่ (Duties) ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ประกอบกิจการสาธารณูปโภค มีหน้าที่สำคัญดังนี้คือ
- ⊖ มีหน้าที่บริการแก่ผู้ใช้บริการอย่างเสมอภาคโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ (Discrimination) โดยใครมาก่อนย่อมได้รับบริการก่อน
 - ⊖ มีหน้าที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ
 - ⊖ มีหน้าที่ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ โดยจะหยุดให้บริการไม่ได้

8. ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง

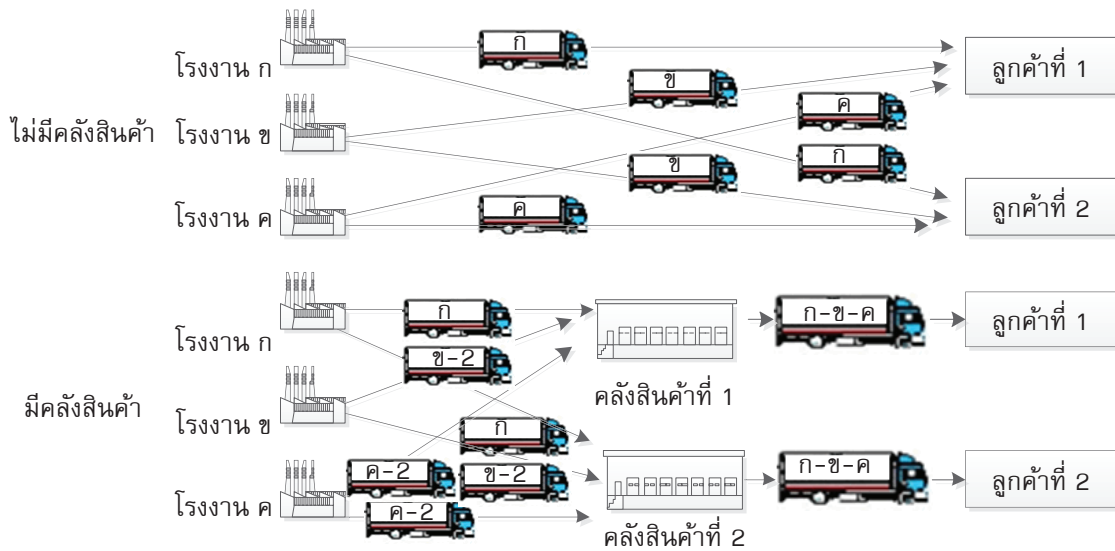
ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการขนส่ง (Strategic Important in Transport) การขนส่งเป็นปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ การขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจตลอดจนการพัฒนาประเทศอยู่หลายประการ คือ

8.1 ช่วยประหยัดค่าก่อสร้างคลังสินค้า การขนส่งปัจจุบันสามารถเพิ่มขนาดการบรรทุกความสามารถรวมสินค้าให้เต็มเที่ยว จะช่วยประหยัดค่าก่อสร้างศูนย์กระจายสินค้า คลังสินค้าทั้งที่เกิดจากการซื้อวัตถุดิบ และการขายสินค้าสำเร็จรูปให้ลูกค้าในด้านของการซื้อวัตถุดิบจากผู้ขาย วัตถุดิบที่สั่งซื้อจากผู้ขายหลายๆ รายจะถูกรวบรวมสินค้าตามเส้นทาง (Milk Run) เพื่อจัดส่งให้ลูกค้า โดยไม่ต้องนำเข้าจัดเก็บที่คลังสินค้า และขนส่งวัตถุดิบตรงไปยังโรงงานของผู้ซื้อซึ่งตั้งอยู่ห่างไกล ทำให้ประหยัดค่าเช่าพื้นที่คลังสินค้า ค่าก่อสร้างคลังสินค้า และต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่งปัจจุบันยังนิยมการดำเนินงานแบบสินค้าผ่านคลัง หรือแบบถ่ายรถชนท้ายรถ (Cross Docking) และเสียค่าขนส่งน้อยกว่ากรณีที่ผู้ขายทุกๆ รายขนส่งสินค้าไปยังโรงงานของผู้ซื้อเอง ดังแสดงในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 การประหยัดในการผลิตจากการรวมกันขนส่ง

ในการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปให้ลูกค้าแบบส่งทันเวลาพอดี (JIT) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย โดยอุตสาหกรรมการผลิตสินค้านั้น ผู้ผลิตมักมีหลายโรงงานที่ทำการผลิตสินค้าเพื่อประกอบต่อหลายชนิด เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ ต้องการชิ้นส่วนในรถยนต์แต่ละคันรวมหมื่นชิ้น การจัดเก็บจะสูญเสียพื้นที่คลังสินค้ามาก จึงใช้การขนส่งแบบ Milk Run เพื่อรวบรวมชิ้นส่วนเพื่อส่งให้ลูกค้า โดยการสั่งซื้อปัจจุบันจะสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) การผลิตจะทำการผลิตและจัดส่งขึ้นรถยนต์โดยไม่ผ่านคลังสินค้า จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการจัดเก็บสินค้าดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 การประหยัดในการกระจายสินค้าของค้าปลีก จากการรวมกันขนส่ง

8.2 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ในสมัยก่อนเมื่อการคมนาคมขนส่งยังไม่สะดวกมนุษย์ต้องพึ่งตนเอง ปลูกข้าวเอง เลี้ยงสัตว์เอง ทำเครื่องนุ่งห่มเอง ทำให้ไม่มีความชำนาญเฉพาะอย่าง เมื่อมีการขนส่งประชาชนสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ ทำให้มีความต้องการสินค้ามากขึ้นจึงมีการแบ่งงานกันทำผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกันทำให้เกิดความชำนาญในการทำในสิ่งที่ตนถนัด (specialization) การผลิตก็มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพราะในการผลิตนั้นเมื่อเกิดความชำนาญงานขึ้นต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะลดลง

การซื้อ หรือขายสินค้าแต่ละชนิดจำนวนมากจะช่วยประหยัดต้นทุนการผลิต คือต้นทุนต่อหน่วยสินค้าจะต่ำ การผลิตสินค้าจำนวนมากย่อมต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมาก ความสามารถในระบบการผลิตโดยระบบดึงทำให้เกิดระบบการจัดส่งแบบทันเวลาพอดี ทำให้ต้นทุนการผลิตที่ประหยัด และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน

8.3 ช่วยสนับสนุนนโยบายการให้บริการลูกค้าของกิจการ การที่กิจการมีระบบการขนส่งที่รวดเร็วจะช่วยสนับสนุนนโยบายการให้บริการลูกค้าอย่างรวดเร็ว เพราะสามารถส่งสินค้าจากโรงงานหรือคลังสินค้าที่อยู่ในพื้นที่ของลูกค้าไปให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและไม่เสียเวลา เพราะการขนส่งทำให้สินค้าส่งถึงมือลูกค้าด้วยความรวดเร็ว สินค้าอยู่ในสภาพที่ดีตามปริมาณและเงื่อนไขที่ตกลงกัน ส่งตามสถานที่และเวลาที่กำหนด

9. การขนส่งกับแหล่งอุตสาหกรรม

การขนส่งถือได้ว่ามีส่วนสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับกิจการอุตสาหกรรมทุกอย่างทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมแบบใดก็ตาม ต่างก็อาศัยการขนส่งเข้ามามีบทบาทร่วมด้วยเกือบทั้งสิ้นซึ่งอาจจะมีส่วนร่วมโดยตรงหรือโดยอ้อม ดังนั้น อัตราค่าบริการขนส่งจึงถือว่าเป็น ต้นทุนในการผลิตชนิดหนึ่งด้วย ซึ่งอุตสาหกรรมบางประเภท ทุกชั้นทุกตอนจะรวมเอาอัตราค่าบริการขนส่งรวมไว้ในราคาของสินค้าและบริการแทบทั้งสิ้น



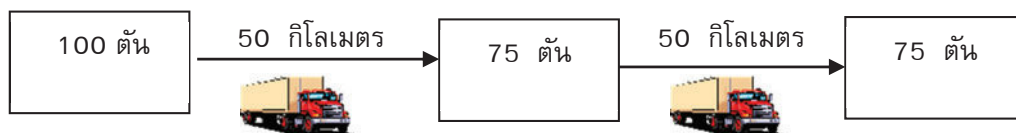
รูปที่ 3.3 กระบวนการขนส่ง

การขนส่งจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมการผลิตอุตสาหกรรมด้านการบริการ รวมไปถึงกิจกรรมด้านการตลาด ต่างก็ต้องอาศัยการส่งเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในการกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สินค้าและบริการสำเร็จออกมาจนถึงมือผู้บริโภค ในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะความสัมพันธ์ของการขนส่งที่มีส่วนช่วยในการพิจารณาเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของแหล่งอุตสาหกรรมต่างๆ ว่าสมควรที่จะตั้งอยู่ในแหล่งใดหรือบริเวณใดโดยอาจจะตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือตั้งอยู่ใกล้ตลาด ทั้งนี้อยู่กับลักษณะและประเภทของการผลิตด้วยโดยในการพิจารณาทำเลที่ตั้งดังนี้ เราอาศัยการขนส่งเข้าไปเป็นเครื่องมือพิจารณาประการหนึ่ง โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งวัตถุดิบ แหล่งผลิต และตลาด โดยนำเอาอัตราค่าบริการขนส่งมาเป็นเครื่องมือในการพิจารณาถึงความถึงความสัมพันธ์ในครั้งนี้

ในการพิจารณาถึงทำเลที่ตั้งของแหล่งผลิตว่าควรตั้งอยู่ ณ จุดใดที่นั้นสมควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบหรือ ควรตั้งอยู่ใกล้กับตลาด จึงขอตั้งข้อสมมุติไว้ดังนี้

ระยะทาง 100 กิโลเมตร อัตราค่าบริการการขนส่งไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าสำเร็จรูปคิดราคาเท่ากันตันละ 1 บาท ต่อระยะทาง 1 กิโลเมตร และในการผลิตสินค้าเมื่อออกมาเป็นสินค้าวัตถุดิบเท่ากับ 100 ตัน เมื่อผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูปจะมีน้ำหนักลดลงจากน้ำหนักวัตถุดิบเดิมประมาณร้อยละ 20 สมมุติว่าน้ำหนักวัตถุดิบเท่ากับ 100 ตัน เมื่อผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูปจะเหลือน้ำหนักเพียง 75 ตัน ในกรณีโรงงาน ก. สมควรที่จะตั้งโรงงานไว้ใกล้แหล่งวัตถุดิบดีหรือใกล้ตลาดดี เราใช้วิธีพิจารณาดังนี้

กรณีที่ 1 สมมุติว่า ตั้งโรงงานไว้ ณ จุดกึ่งกลางพอดี กล่าวคือ โรงงานจะตั้งอยู่ห่างจากวัตถุดิบ 50 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตลาด 50 กิโลเมตร



รูปที่ 3.4 กระบวนการขนส่งในกรณีที่ 1

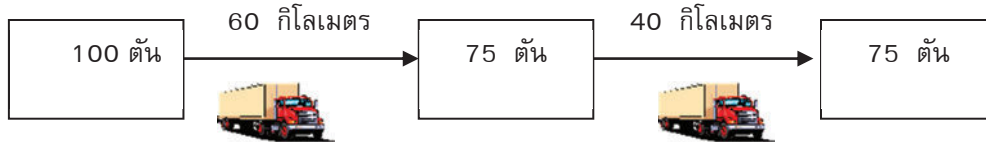
ในกรณีนี้ โรงงาน ก. ต้องเสียอัตราค่าบริการขนส่งทั้งสิ้น เท่ากับค่าขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน

$$= 1 \times 100 \times 50 = 5,000. \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังตลาด} = 1 \times 75 \times 50 = 3,750. \text{ บาท}$$

$$\text{รวมค่าขนส่งในกรณี ที่ 1 ทั้งสิ้น} = 8,750.- \text{ บาท}$$

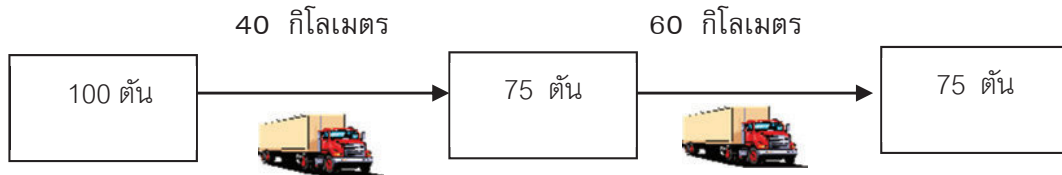
กรณีที่ 2 สมมุติว่าตั้งโรงงานใกล้กับตลาดเพื่อให้สะดวกในการขายสินค้าและบริการโดยห่างจากตลาด เป็นระยะทาง 40 กิโลเมตร และห่างวัดถุดิบเป็นระยะทาง 60 กิโลเมตร



รูปที่ 3.5 กระบวนการขนส่งในกรณีที่ 2

ในกรณีนี้ โรงงาน ก. ต้องเสียอัตราค่าบริการขนส่งทั้งสิ้น เท่ากับค่าขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน
 $= 1 \times 100 \times 60 = 6,000$. บาท
 ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังตลาด $= 1 \times 75 \times 40 = 3,000$. บาท
 รวมค่าขนส่งในกรณี ที่ 1 ทั้งสิ้น $= 9,000$. บาท

กรณีที่ 3 สมมุติว่าโรงงานไว้ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในกระบวนการผลิต โดยห่างจากแหล่งวัตถุดิบเป็นระยะทาง 40 กิโลเมตร และห่างจากตลาด เป็นระยะทาง 60 กิโลเมตร



รูปที่ 3.6 กระบวนการขนส่งในกรณีที่ 3

ในกรณีนี้ โรงงาน ก. ต้องเสียอัตราค่าบริการขนส่งทั้งสิ้น เท่ากับค่าขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน
 $= 1 \times 100 \times 40 = 4,000$. บาท
 ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังตลาด $= 1 \times 75 \times 60 = 4,500$. บาท
 รวมค่าขนส่งในกรณี ที่ 1 ทั้งสิ้น $= 8,500$. บาท

จากทั้ง 3 กรณีที่กล่าวข้างต้นนี้ เราจะพิจารณาได้ว่า โรงงาน ก. สมควรที่จะตั้งโรงงานไว้ให้ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ ทั้งนี้เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้อยกว่ากรณีอื่นๆ ดังนั้น พอที่จะสรุปถึงความสัมพันธ์ระหว่างตลาดแหล่งวัตถุดิบ และการผลิต (โรงงาน) ได้ ซึ่งจะนำมาใช้พิจารณาถึงทำเลที่ตั้งโรงงาน โดยใช้หลักที่ตั้งของแหล่งผลิตสามารถที่จะตั้งอยู่ใกล้กับตลาด เช่น โรงงานเฟอร์นิเจอร์ โรงงานประกอบรถยนต์ เป็นต้น

5. การผลิตที่ผลผลิตแตกหักหรือเสียหายได้ง่าย เป็นการผลิตสินค้าและบริการที่ผลิตออกมาอาจจะเสียหาย แตกหัก หรือเน่าเสีย ได้ง่าย ในกรณีนี้ทำเลที่ตั้งของแหล่งผลิตควรจะตั้งอยู่ใกล้กับตลาด เช่น เครื่องแก้ว ขนมัง เป็นต้น

6. การผลิตที่วัตถุดิบแตกหักหรือเสียหายได้ง่าย เป็นการผลิตสินค้าและบริการที่วัตถุดิบซึ่งใช้ในการผลิตอาจจะเสียหาย แตกหัก หรือเน่าเสียได้ง่าย ในกรณีนี้ทำเลที่ตั้งของแหล่งผลิตควรจะตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ เช่น โรงงานผัก ผลไม้ เป็นต้น

7. การผลิตวัตถุดิบที่อันตราย เป็นการผลิตสินค้าและบริการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาจจะทำให้เกิดอันตรายขึ้นมาได้ง่าย ในกรณีนี้ทำให้ทำเลที่ตั้งของแหล่งผลิตควรจะอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ

8. การผลิตที่ผลผลิตมีอันตราย เป็นการผลิตสินค้าและบริการซึ่งผลผลิตที่ผลิตออกมานั้น อาจจะทำให้เกิดอันตรายได้ง่าย ในกรณีเช่นนี้ทำเลที่ตั้งของแหล่งผลิตควรจะต้องอยู่ใกล้ตลาด

ที่กล่าวมานี้มิใช่ว่าจะนำไปใช้ในการพิจารณาถึงทำเลที่ตั้งของโรงงานได้ทันทีเพราะเป็นเพียงส่วนประกอบประการหนึ่งที่จะใช้ในการพิจารณาได้ นอกเหนือจากนี้จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านอื่นๆ อีก ด้วยสัมพันธ์เชิงความร่วมมือ

บทที่ 4 องค์ประกอบของการขนส่ง Transport Component



- ➊ ภาพรวมองค์ประกอบของระบบขนส่ง
- ➋ เส้นทางขนส่ง
- ➌ สถานที่ในการขนส่ง
- ➍ ยานพาหนะและอุปกรณ์ในการขนส่ง
- ➎ ผู้ประกอบการขนส่ง
- ➏ การขนส่งและจราจรในเขตเมือง