



การศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง

กรณีศึกษา : บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

The Study of Technology for Increasing Transportation Efficiency

Case Study: Zen Corporation Group Public Company Limited

จัดทำโดย

นายชิบดี

นอระสาน

นายกรวิษฐ์

หอมทอง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยานุสรณ์

ปีการศึกษา 2562



การศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง

กรณีศึกษา : บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

The Study of Technology for Increasing Transportation Efficiency

Case Study: Zen Corporation Group Public Company Limited

โดย 1. นายธิปดี นอระสาน
2. นายกรวิษฐ์ หอมทอง

.....
คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
วิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒน์ (ATC)

.....
(อาจารย์ยุพิน รอดไฟล้อม)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(อาจารย์ยุพิน รอดไฟล้อม)

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บทคัดย่อ

การศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง

กรณีศึกษา : บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

The Study of Technology for Increasing Transportation Efficiency

Case Study: Zen Corporation GroupPublicCompany Limited

ผู้จัดทำโครงการ	1. นายธิติ นอระสาน
	2. นายกรวิษณุ หอมทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม
สาขาวิชา	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งเพื่อศึกษาวิธีการตรวจสอบการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าเพื่อศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เพื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความมีเหตุผลมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการและนำข้อมูลที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพ

โปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำโครงการฉบับนี้ ได้แก่โปรแกรม Microsoft Word ในการสร้างเนื้อหาและข้อมูลต่าง ๆ ศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel, Microsoft Power point, และโปรแกรม Sketup 2019 , Maya 2017 เพื่อสร้างภาพแบบ 3 มิติ

ผลการดำเนินการตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และคณะผู้จัดทำได้รับประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้ คือเข้าใจถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งได้รู้ถึงวิธีการตรวจสอบการขนส่งไปยังลูกค้าได้รู้ถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหของการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาใช้ในการจัดทำโครงการและนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความร่วมมือจากสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มนักศึกษาและความกรุณาในการสนับสนุนช่วยเหลือจากท่านอาจารย์ซึ่งให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง เพื่อให้โครงการฉบับนี้สามารถเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้ากับนักศึกษารุ่นต่อไป

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการรวมถึงอาจารย์ท่านอื่น ๆ ในสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ ที่ช่วยให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการจัดทำโครงการและขอขอบพระคุณ คุณปิยะณัฐ จันทร์มี ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า ที่ให้ความอนุเคราะห์กับทางคณะผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาดูงานในส่วนต่าง ๆ ในบริษัท เช่น คอ์ปอเรชั่น กรู๊ป จำกัด มหาชน จนโครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งเพื่อนำไปประกอบการศึกษาต่อไป หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยมา ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
สารบัญ	(3)
สารบัญรูป	(5)
 บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ	3
ประวัติบริษัท	4
ป้ายบริษัท บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน	5
ผังองค์กร	6
แผนที่บริษัท	7
นโยบาย	7
ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ	9
การจัดส่งอาหารถึงบ้านและจัดเลี้ยงนอกสถานที่	13
บทที่ 3 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	16
แนวคิดและทฤษฎีการขนส่ง ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ	16
แนวคิดและทฤษฎีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง	27
แนวคิดและทฤษฎีการบริหารงานขนส่ง	34
ระบบบริหารการขนส่ง TMS (Transportation Management System)	47
นิยามคำศัพท์	57

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์การพัฒนา	65
การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง	65
วิธีการตรวจสอบการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า	66
ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น	68
กรุป จำกัด (มหาชน)	
แนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความมีเหตุผลที่นำมาปรับ	68
ใช้ในการจัดทำโครงการ	
นำข้อมูลที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพ	68
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	70
สรุป	70
ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ	74
ภาคผนวก ข ศึกษาดูงาน บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุป จำกัด มหาชน	75
ภาคผนวก ค แผนผังโมเดลและขั้นตอนการทำโมเดล	81
ภาคผนวก ง งบประมาณในการจัดทำโครงการ	83
ประวัติคณะผู้จัดทำโครงการ	
ใบคะแนนสอบนำเสนอโครงการ	
ใบพิสูจน์อักษรวิทยุ	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ป้ายหน้าบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน	5
ภาพที่ 2.2 ถ้วยหน้าป้ายบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน	5
ภาพที่ 2.3 แผ่นผังองค์กรบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน	6
ภาพที่ 2.4 แผนที่ตั้งบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน	7
ภาพที่ 2.5 ค่ำมั่วหมีโคราช (Korat Instant Rice Noodles with Sauce)	9
ภาพที่ 2.6 น้ำปลาร้าปรุงรส สูตรต้นตำรับ 500 มล. (Fermented Fish Sauce (Original)	10
ภาพที่ 2.7 น้ำปลาร้าปรุงรสส้มตำ สูตรแม่บ้าน 350 มล. (Fermented Fish Sauce)	10
ภาพที่ 2.8 น้ำปลาร้าปรุงรสส้มตำ ปริมาณ สูตรเข้มข้น 400 มล.(Fermented Fish Sauce)	11
ภาพที่ 2.9 แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 80 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)	11
ภาพที่ 2.10 แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 200 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)	12
ภาพที่ 2.11 น้ำจิ้มแจ่ว ค่ำมั่ว 150 กรัม (Jaew dipping sauce Tummour Brand)	12
ภาพที่ 2.12 น้ำจิ้มแจ่ว ค่ำมั่ว 270 กรัม (Jaew dipping sauce Tummour Brand)	13
ภาพที่ 2.13 LINE MAN	14
ภาพที่ 2.14 FOODPANDA	14
ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงตัวเลขต้นทุน โลจิสติกส์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม	18
ภาพที่ 3.2 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการโลจิสติกส์ครอบคลุมกิจกรรมหลายด้าน	18
ภาพที่ 3.3 โครงข่ายคมนาคมขนส่งทางรางของประเทศไทย	21
ภาพที่ 3.4 ภาพการขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ	22
ภาพที่ 3.5 โครงข่ายท่อขนส่งน้ำมัน	23
ภาพที่ 3.6 การเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่างๆ ของการขนส่ง	24
ภาพที่ 3.7การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงลูกค้าโดยตรง	25
ภาพที่ 3.8การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงลูกค้าโดยผ่านศูนย์กลางกระจายสินค้า	25
ภาพที่ 3.9 โครงข่ายการขนส่งสินค้าในลักษณะศูนย์กลางการกระจายสินค้าภูมิภาค	26
ภาพที่ 3.10 การจัดการยานพาหนะ	28

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.11 กระบวนการจัดการขนส่ง	30
ภาพที่ 3.12 โลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์	33
ภาพที่ 3.13 แบบจำลองการจัดการปริมาตรในการบรรทุกสินค้า	33
ภาพที่ 3.14 การบริหารงานขนส่ง	34
ภาพที่ 3.15 การขนส่งทางบก	36
ภาพที่ 3.16 การขนส่งทางอากาศ	38
ภาพที่ 3.17 การขนส่งทางน้ำ	39
ภาพที่ 3.18 เทคนิคในการกำหนดเส้นทางการขนส่ง	41
ภาพที่ 3.19 การกำหนดเส้นทางแบบเดิม	42
ภาพที่ 3.20 การกำหนดเส้นทางแบบใหม่โดยการแวะส่งสินค้าหลายจุด	42
ภาพที่ 3.21 การจัดส่งชิ้นส่วนโดยตรงจากผู้ผลิต ,การจัดส่งด้วยระบบวิ่งรอบ (Milk Run)	43
ภาพที่ 3.22 การขนส่งในปัจจุบัน	43
ภาพที่ 3.23 การขนส่งแบบ 2 ทิศทาง	44
ภาพที่ 3.24 การประสานงาน	45
ภาพที่ 3.25 ระบบบริหารการขนส่ง TMS (Transportation Management System)	48
ภาพที่ 4.1 ใบส่งสินค้า	66
ภาพที่ 4.2 ใบบันทึกตรวจสอบสินค้าขาออก	67
ภาพที่ 4.3 การเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง	67

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนการจัดหาวัตถุดิบการผลิตการขายและการจัดจำหน่ายในหลายๆธุรกิจต้นทุนการขนส่งนับเป็นต้นทุนที่สำคัญและกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงมีการแข่งขันทางธุรกิจเป็นอย่างมากทุกบริษัทจึงต้องหาวิธีการลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้บริษัทสามารถอยู่เหนือคู่แข่งได้จึงต้องมีวิธีเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งของอย่างไรให้พร้อมและทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันซึ่งในการขนส่งสินค้าในแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายและมูลค่าของสินค้าที่นำส่งต้องดูแลและควบคุมรวมถึงความต้องการของลูกค้าที่ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากซึ่งหากไม่มีการบริหารงานที่ดีแล้วอาจจะต้องประสบกับปัญหาที่เกิดขึ้นและในบางครั้งอาจจะต้องเผชิญกับปัญหาที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ทั้งภายในและภายนอกจึงจำเป็นต้องหาวิธีและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้การขนส่งมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง “Internet Of Thing (IoT)” Big Data Analytic หรืออื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวเหล่านี้มีส่วนที่จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมทางด้านโลจิสติกส์เป็นอย่างมาก ยกตัวอย่าง ในอดีตเวลาซื้อสินค้าเราไม่สามารถติดตามสถานะการขนส่งสินค้าได้ว่าอยู่ที่ไหนและจะมาถึงปลายทางเราเมื่อไร แต่เพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ข้อมูลต่าง ๆ เชื่อมต่อกันจนสามารถรู้ได้ว่าสถานะของสินค้าเป็นอย่างไร หรือไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ไร้คนขับ โดรนที่ใช้ในการขนส่งและระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติต่าง ๆ ก็ได้เข้ามามีบทบาทกับธุรกิจในปัจจุบันมากขึ้น นอกจากนี้บริษัท บริษัท เช่น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้นำระบบ TMS (Transportation Management System) เข้ามาช่วยในการจัดการขนส่ง โดยช่วยในการจัดการระบบงานและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังครอบคลุมทุกด้านที่สำคัญทั้งหมดของการวางแผนและการดำเนินการ การสิ้นสุดกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างรวมทั้งการสร้างแนะนำการใช้เส้นทาง การวางแผน การเพิ่มประสิทธิภาพ

ทั้งนี้คณะผู้จัดทำโครงการจึงได้มาศึกษาหัวข้อเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งหรือบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็วทันเวลาและทันต่อความต้องการ รวมไปถึงต้องเกิดความประหยัดในต้นทุนการขนส่งและประหยัดค่าบริการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสินค้าและวัสดุต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวกสบายในการขนส่งหรือบริการ และจะต้องมีการกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลาเพื่อให้ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับการขนส่งสินค้าไปเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง
2. เพื่อศึกษาวิธีการตรวจสอบการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า
3. เพื่อศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
4. เพื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความมีเหตุผลมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการ
5. เพื่อนำข้อมูลที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง
2. ได้รู้ถึงวิธีการตรวจสอบการขนส่งไปยังลูกค้า
3. ได้รู้ถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาของการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
4. สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการ
5. สามารถนำข้อมูลที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพ

บทที่ 2

ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ



การศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งของบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน ธุรกิจหลักของบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน คือผู้นำธุรกิจด้านอาหาร มีความเชี่ยวชาญการบริหารร้านอาหารไทยและญี่ปุ่นชั้นนำในเครือทั้งหมด 13 แบรินด์ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจกว่า 27 ปี ปัจจุบันมีกว่า 240 สาขา สร้างความสำเร็จจากการขยายสาขา และผ่านธุรกิจเครือข่ายแฟรนไชส์ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยความมุ่งมั่นจะเป็นที่หนึ่งของอุตสาหกรรมอาหารและการบริการทั่วโลกที่กำลังเติบโตอย่างไม่หยุดยั้ง ผ่านการรังสรรค์อาหารอันเป็นผลพวงจากจินตนาการแห่ง เซ็น ทั้งนี้ทางคณะผู้จัดทำได้นำรายละเอียดและอ้างอิงจากเอกสารประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจมีหัวข้อที่จะศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาของหน่วยงาน/บริษัท/องค์กร
2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน
3. ผังองค์กร
4. แผนที่
5. นโยบาย/วิสัยทัศน์
6. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

1. ประวัติความเป็นมาของหน่วยงาน/บริษัท/องค์กร

บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2534 ได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการสร้างสรรค์อาหารญี่ปุ่นคุณภาพสูงทั้งรสชาติและประสบการณ์ ได้เรียงไปตั้งแต่วิวาตอาหารญี่ปุ่นระดับพรีเมียม ยากินิกุและซูชิ ไปจนถึงคาเฟ่อาหารญี่ปุ่นร่วมสมัย สาขาและร้านที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทั่วประเทศอยู่ภายใต้การดูแลและการบริหารงานของเซ็น กรุ๊ป นับตั้งแต่ ZEN Restaurant, Musha, AKA, On the Table, TETSU ไปจนถึง Sushi Cyu ด้วยเอกลักษณ์ และพัฒนาการที่ถูกขับเคลื่อนผ่านความคิดสร้างสรรค์ ปรัชญาของแต่ละแบรนด์จึงถูกนิยามจากความทุ่มเทเพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าด้วยมาตรฐานชั้นเลิศของวัตถุดิบ และสูตรอาหารที่เป็นต้นตำรับ

ด้วยความหลงใหลต่อศาสตร์และศิลป์แห่งการทำอาหารได้ผลักดันให้ เซ็น กรุ๊ป เติบโตและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประสบการณ์ทางด้านอาหารอันหลากหลายทำให้เซ็น กรุ๊ป สามารถ ตอบสนองต่อทุกความต้องการนับตั้งแต่อาหารมื้ออร่อยสำหรับชีวิตประจำวัน ไปจนถึงเมนูระดับพรีเมียม แม้จะถือกำเนิดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและรสนิยมที่แตกต่าง แต่ทุกแบรนด์ล้วนเติบโตขึ้นจากพื้นฐานและโครงสร้างองค์กรเดียวกัน ที่มีความคิดสร้างสรรค์ และความใส่ใจคือองค์ประกอบสำคัญ

สานต่อความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาอาหารไทยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของทั่วโลก ในปี 2559 เซ็น กรุ๊ป ได้รวบรวมกิจการกับ “ตำมั่ว” ดำเนินต้นตำรับอาหารไทยอีสานแบบดั้งเดิมที่ถือกำเนิดมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ถูกพัฒนาปรับปรุง แปลงโฉม และสร้างแบรนด์ จนกลายเป็นร้านที่คู่กันสมัย มีเอกลักษณ์ แต่ยังคงรักษาความเป็นไทยแท้ ๆ ที่มีจุดยืนของแบรนด์อย่างชัดเจน “อาหารรสจัด ถนอมเรื่องคำ” ในขณะนั้น ลาวญวน, แจ่วฮ้อน, เผอ, ข้าวมันไก่คุณย่า, ครั้วไทย และเคอ ตำมั่ว อยู่ภายใต้การกำกับดูแลและการบริหารงานของ “ตำมั่ว” ที่มีแนวคิดทุกอย่างต้องดีที่สุดในมาตรฐานแห่งรสชาติความอร่อยเพื่อลูกค้าที่รักคุณภาพของรสชาติอาหารและบริการที่ประทับใจ รวมไปถึงชื่อเสียงอันยาวนานของ เซ็น กรุ๊ป หนึ่งในกลุ่มธุรกิจอาหารชั้นนำของประเทศไทย คือสิ่งที่ตกผลึกมาจากความใส่ใจต่อรายละเอียดปลีกย่อยและจินตนาการที่ไม่รู้จบ ทั้งนี้ก็ด้วยรากฐานขององค์กรที่มีโครงสร้างและระบบที่แข็งแกร่ง เกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นของกลุ่มคนทำงานที่มีความสามารถที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือการส่งมอบประสบการณ์ที่ดี บรรจงคัดสรรวัตถุดิบ สร้างสรรค์เมนูอาหารชั้นเลิศเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยคุณภาพ อาหารที่ได้มาตรฐานและการบริการที่เปี่ยมด้วยความประทับใจ

2.รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน

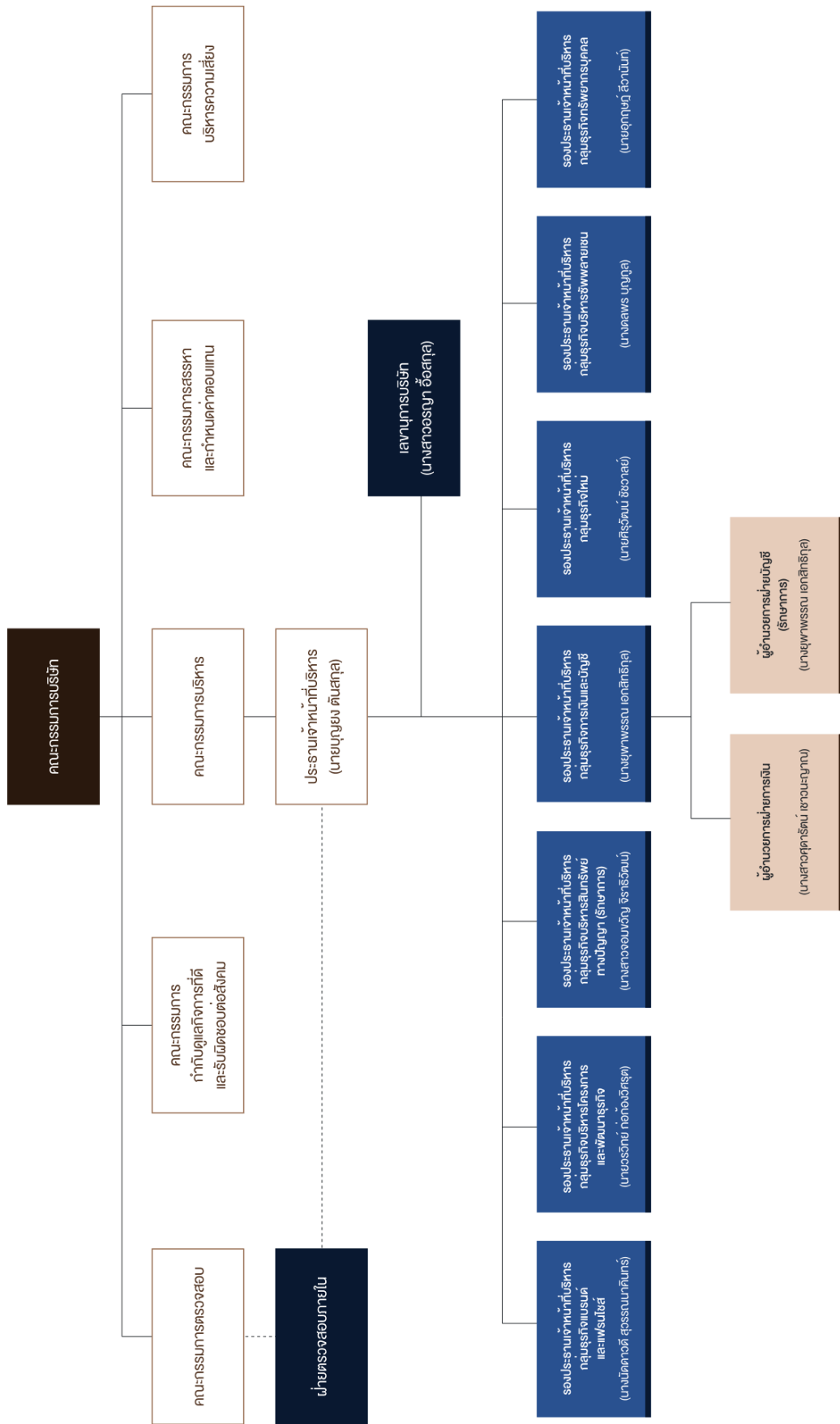


ภาพที่ 2.1 ป้ายหน้าบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน



ภาพที่ 2.2 ถ่ายหน้าป้ายบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน

3. ผังองค์กร



ภาพที่ 2.3 ผังองค์กร

4. แผนที่ของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน



ภาพที่ 2.4 แผนที่ตั้งบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน

บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน

หมวดหมู่ : ธุรกิจผลิตและแปรรูปอาหาร

662 อ่อนนุช 17 แขวง สวนหลวง แขวงสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

โทร. 02 019 5000

Website: <https://www.zengroup.co.th/>

5. นโยบายและวิสัยทัศน์

การเดินทางของบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัดถูกขับเคลื่อนด้วยจิตวิญญาณด้านการทำอาหาร และสรรหาประสบการณ์แห่งรสชาติอันเป็นเอกลักษณ์ ที่จะเติมเต็มความปรารถนาของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันที่มีรสนิยมและความคิดสร้างสรรค์อยู่ร่วมกันอย่างสมดุล

บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาวิชาชีพที่รัก และสนใจในด้านอาหารเหมือนกัน ปรารถนาที่จะสรรค์สร้างความสุขให้กับผู้คนผ่านเมนูที่สร้างสรรค์ ขับเคลื่อนผ่านความคิดสร้างสรรค์ ปรัชญาของแต่ละแบรนด์จึงถูกนิยาม

จากความทุ่มเทเพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าด้วยมาตรฐานชั้นเลิศของวัตถุดิบและสูตรอาหารที่เป็นต้นตำรับ

วิสัยทัศน์

กลุ่มบริษัทฯ มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินธุรกิจ คือ “เป็นองค์กรผู้นำในธุรกิจอาหารที่ได้รับความนิยมและความไว้วางใจจากลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ และผู้ที่เกี่ยวข้อง”

พันธกิจ

กลุ่มบริษัทฯ มีพันธกิจหลักที่สำคัญ 4 ประการที่จะส่งมอบให้กับกลุ่มบุคคลที่เป็นเสาหลักของธุรกิจ 4 กลุ่ม ซึ่งได้แก่ ผู้บริโภค พนักงาน สังคมและสิ่งแวดล้อม และผู้ถือหุ้นดังนี้

1. ผู้บริโภค : การส่งมอบอาหารที่มีรสชาติความอร่อยอันเป็นเอกลักษณ์ วัตถุดิบคุณภาพ ด้วยบริการที่ยอดเยี่ยมเพื่อสร้างประสบการณ์และความพึงพอใจที่สูงสุดให้แก่ผู้บริโภค
2. พนักงาน : การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ให้เกิดริดิและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน เพราะกลุ่มบริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการทำงานอย่างมีความสุขจะเสริมสร้างแรงบันดาลใจและคุณภาพชีวิตที่ดีแก่พนักงานของกลุ่มบริษัทฯ
3. สังคมและสิ่งแวดล้อม : การยึดมั่นปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และมุ่งมั่นต่อการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
4. ผู้ถือหุ้น : การเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น โดยการสร้างผลตอบแทนที่เติบโตและยั่งยืน

ค่านิยมและวัฒนธรรมขององค์กร

บริษัทคาดหวังให้พนักงานทุกคนยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกันและมีทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นชุดพฤติกรรมในการแสดงออกที่เป็นมาตรฐานในการบรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของบริษัท การหล่อหลอมให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ มีส่วนร่วมและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เพื่อนพนักงาน ตลอดจนพัฒนาพนักงานตามสมรรถนะหลักของบริษัทเพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและพฤติกรรมที่พึงประสงค์เป็นหน้าที่ยร่วมกันระหว่างองค์กรและทุกฝ่าย ทั้งนี้คณะกรรมการบริหาร (Executive Committee) ได้เห็นชอบและกำหนดชุดพฤติกรรมบังคับตามสมรรถนะหลักดังนี้

1. C: ใส่ใจประสบการณ์ลูกค้า

เราใส่ใจในการบริการเพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าทุกคน

2. A: ใส่ใจร่วมมือทีมงาน

เราใส่ใจในการสนับสนุนทีมงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน

3. R: ใส่ใจเป็นเลิศร้านอาหาร

เราใส่ใจในการพัฒนาศักยภาพเพื่อความเป็นเลิศในธุรกิจอาหาร

4. E: ใส่ใจทำทนายตนเอง

เราใส่ใจในการสร้างจิตสำนึกของความเป็นเจ้าของให้กับพนักงานทุกคน

6. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

1. ตำมั่วหมีโคราช (Korat Instant Rice Noodles with Sauce)



ภาพที่ 2.5 ตำมั่วหมีโคราช (Korat Instant Rice Noodles with Sauce)

Pack Size: 1 x 30 Shelf life: 1 year

ตำมั่วหมีโคราชพร้อมน้ำปรุงรสเด็ดสำเร็จรูปในซอง ได้รับการรับรองคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์จาก OTOP ระดับ 4 ดาวลักษณะของเส้นหมีไม่เหนียวหรือบางจนเกินไป เมื่อนำไปประกอบอาหารพร้อมน้ำปรุงที่อยู่ในซองเสร็จแล้ว เส้นหมีที่ได้จะมีความเหนียวนุ่มกำลังดี กลิ่นหอมชวนรับประทาน และรสชาติกลมกล่อม ตำมั่วหมีโคราช “ดีที่สุดในประเทศไทย” อิ่มอร่อย แบบง่ายๆ ใครๆ ก็ทำได้

2.น้ำปลาร้าปรุงรส สูตรต้นตำรับ 500 มล. (Fermented Fish Sauce (Original))



ภาพที่ 2.6 น้ำปลาร้าปรุงรส สูตรต้นตำรับ 500 มล. (Fermented Fish Sauce (Original))

Pack Size: 500 ml. 1 x 24 (1 carton pack 24 pcs.) Shelf life: 1 year

น้ำปลาร้าปรุงรสต้มสุก สูตรต้นตำรับ ผลิตจากปลาที่คัดสรรคุณภาพเป็นอย่างดี ขนาดปลาที่ใกล้เคียงกัน ปรุงรสชาติให้กลมกล่อมเป็นเอกลักษณ์ของร้านตำมั่ว น้ำปลาร้าปรุงรส สูตรต้นตำรับทำอะไรก็อร่อยทุกเมนู กลิ่นหอม สีสวย ใครทำก็แซ่บนัว ขวดเดียว ปรุงรสพร้อมทาน การันตีด้วยยอดขายพันล้านต่อปี

3.น้ำปลาร้าปรุงรสส้มตำ สูตรแม่น้อย 350 มล. (Fermented Fish Sauce)



ภาพที่ 2.7 น้ำปลาร้าปรุงรสส้มตำ สูตรแม่น้อย 350 มล. (Fermented Fish Sauce)

Pack Size: 350 ml x 24 (1 carton pack 24 pcs.) Shelf life: 1 year

ตำนานความอร่อยกว่า 30 ปี น้ำปลาร้าปรุงรสต้มสุก สูตรแม่น้อย ผ่านการหมักที่ได้มาตรฐานยาวนานเกินกว่า 1 ปี ใส่ใจในทุกขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ได้รสชาติความนัวที่ต้องการ ยั่งยืน ยิ่งนัวน้ำปลาร้าปรุงรสคุณภาพดี สูตรแม่น้อย บาย ตำมั่ว ใครทำก็อร่อย รสชาติความนัว มาตรฐานคู่ครัวไทย แซ่บนัวคู่ครัวคุณ

4.น้ำปลาร้าปรุงรสส้มตำ ปริมาณ สูตรเข้มข้น 400 มล. (Fermented Fish Sauce)



ภาพที่ 2.8 น้ำปลาร้าปรุงรสต้มสุก สูตรพรีเมียม สูตรเข้มข้น 400 มล. (Fermented Fish Sauce)

Pack Size: 400 ml x 24 (1 carton pack 24 pcs.) Shelf life: 1 year

น้ำปลาร้าปรุงรสต้มสุก สูตรพรีเมียม ผลิตจากปลาทะเลชั้นดีหมักด้วยวิธีธรรมชาติ มีคุณค่าทางโภชนาการ ได้รับมาตรฐานจากกระทรวงสาธารณสุข แซ่บนำ อร่อย ทั้งดำ ยำ หมัก ไม่ใส่สารกันบูด หนึ่งเดียวสารพัดความนำที่ต้องการ น้ำปลาร้าสูตรพรีเมียมเข้มข้น นวลลิไม่ตกตะกอน กลิ่นหอม สะอาด ปลอดภัย

5. แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 80 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)



ภาพที่ 2.9 แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 80 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)

Pack Size: 80 g x 88 Shelf life: 6 Months

น้ำปลาร้าปรุงรสต้มสุก สูตรพรีเมียม ผลิตจากปลาทะเลชั้นดีหมักด้วยวิธีธรรมชาติ มีคุณค่าทางโภชนาการ ได้รับมาตรฐานจากกระทรวงสาธารณสุข แซ่บนำ อร่อย ทั้งดำ ยำ หมัก ไม่ใส่สารกันบูด หนึ่งเดียวสารพัดความนำที่ต้องการ น้ำปลาร้าสูตรพรีเมียมเข้มข้น นวลลิไม่ตกตะกอน กลิ่นหอม สะอาด ปลอดภัย

6. แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 200 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)



ภาพที่ 2.10แจ่วบองสมุนไพร สูตรเข้มข้น 200 กรัม (Pickle Fish Chilli Paste)

Pack Size: 200 g1 x 36Shelf life:6 Months

แจ่วบองสมุนไพรผลิตจากเนื้อปลาร้าดีมีคุณภาพ โดยมีเครื่องเทศ และสมุนไพรไทยเป็นส่วนผสมหลัก ผัดสุกผ่านความร้อนในอุณหภูมิได้ที่ เพื่อไม่ให้เสียคุณค่าทางวัตถุดิบและโภชนาการ เมื่อสุกได้ที่แล้วจะได้กลิ่นหอมของเครื่องเทศและสมุนไพรไทยแจ่วบองสมุนไพรรสชาติเข้มข้น อีสานแท้ เป็นเครื่องจิ้ม ทานกับผัก ข้าวสวย ข้าวเหนียว จิ้มหมู จิ้มไก่ หรือใช้ปรุงอาหารช่วยเพิ่มรสชาติในการรับประทานได้อร่อยยิ่งขึ้น

7.น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว 150 กรัม (Jaew dipping sauce TummourBrand)



ภาพที่ 2.11น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว 150 กรัม (Jaew dipping sauce Tummour Brand)

Pack Size: 150 g1x12 (1 carton 1 x 12 pcs.)Shelf life:1 year

น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว รสเด็ด เผ็ด เค็ม เปรี้ยว เก๋ยาวนาน 3 ชม. รสชาติจัดจ้านสไตล์ไทย กินได้กับทุกเมนู ต้ม ลวก ปิ้งย่าง เผา (ไข่)เจียว ทอด ครบเครื่องเครื่องจิ้ม กินกับอะไรก็อร่อย

8.น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว 270 กรัม (Jaew dipping sauce Tummour Brand)



ภาพที่ 2.12 น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว 270 กรัม (Jaew dipping sauce Tummour Brand)

Pack Size: 270g x 12 (1 carton 1 x 12 pcs.) Shelf life: 1 year

น้ำจิ้มแจ่ว ตำมั่ว รสเด็ด เผ็ด เค็ม เปรี้ยว เก๋ยวนาน 3 ชม. รสชาติจัดจ้านสไตล์ไทย
กินได้กับทุกเมนู ต้ม ลวก ปิ้งย่าง เผา (ไข่)เจียว ทอด ครบเครื่องเครื่องจิ้ม กินกับอะไรก็อร่อย

7.การจัดส่งอาหารถึงบ้านและจัดเลี้ยงนอกสถานที่

ปีนี้แบรนด์เซ็น ลงทุนประมาณ 200 ล้านบาท ทั้งด้านสาขา การตลาด และระบบต่างๆ มีการปรับเปลี่ยนและวางกลยุทธ์ธุรกิจหลายอย่างเพื่อสร้างความพร้อมและรักษาส่วนแบ่ง 15% ของตลาดอาหารญี่ปุ่นที่มีมูลค่ารวมประมาณ 22,000 ล้านบาท ที่เติบโตไม่มากแค่ 1 - 2% เท่านั้น อีกทั้งเป็นการวางรากฐานที่จะรุกตลาดอย่างหนักในปีหน้าด้วย ท่ามกลางการแข่งขันของตลาดร้านอาหารและการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่มีไลฟ์สไตล์ต้องการความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งอิทธิพลที่เพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีสื่อออนไลน์สำหรับแผนปีหน้า (2560) ทั้งกลุ่มจะลงทุนประมาณ 450 ล้านบาท แบ่งเป็นงบการขยายสาขาทุกแบรนด์ 250 ล้านบาท และสร้างครัวกลางอีก 200 ล้านบาท รวมทั้งการวางแผนพัฒนาแอปพลิเคชันเองเพื่อใช้ในการบริการจัดส่งหรือดีลิเวอรี่ด้วย จากปัจจุบันที่เริ่มทำดีลิเวอรี่มาได้ประมาณ 6 เดือน ร่วมกับพันธมิตรจัดส่งคือไลน์แมน กับ ฟู้ดแพนด้า ซึ่งคาดว่าปีหน้าสัดส่วนรายได้จากดีลิเวอรี่และออนไลน์จะมีประมาณ 5% จากปีนี้อยู่ที่ 2 - 3% เท่านั้นเอง

1. LINE MAN



ภาพที่ 2.13 LINE MAN

2. FOOD PANDA



ภาพที่ 2.14 FOODPANDA

อีกทั้งยังได้ขยายการบริการดีลิเวอรีเครือข่ายการจัดส่งอาหารถึงบ้าน และการจัดเลี้ยงนอกสถานที่ และเตรียมแผนที่จะเปิดเผยแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือพร้อมให้บริการครบวงจรสำหรับการจัดส่งอาหารถึงบ้านและนำเสนอข้อมูลข่าวสาร โปรโมชั่นพิเศษ ผ่านแอปพลิเคชัน โดยมีเมนูที่ดีลิเวอรีประมาณ 60 กว่าเมนู และบริการดีลิเวอรีในกรุงเทพฯ ประมาณ 20 กว่าสาขา จากที่มีประมาณ 36 สาขาในกรุงเทพฯ หรือครอบคลุมกว่า 70% ของพื้นที่นอกจากนั้นยังได้จัดเรื่องเมนูใหม่โดยยึดหลัก 70/20/10 เพิ่มเมนูใหม่และปรับเมนูเดิม รวมกว่า 200 เมนู ซึ่งสัดส่วน

70%เป็นเมนูที่ถูกค้าคุ้นเคยดีอยู่แล้วส่วนอีก20% เป็นเมนูรสชาติใหม่ที่เพิ่มขึ้นมา เช่น ปลาแซลมอน
พริกไทยดำหรือไก่ชอสนัมบิงและอีก 10% เป็นเมนูใหม่ที่เป็นอาหารญี่ปุ่นที่เน้นรสชาติแบบไทยๆ
เช่น ปลาแซลมอนสไปซี่ชอส เป็นต้น ล่าสุด เปิดตัว 3 เมนูใหม่ คือ ชูคมาคิไฉววาย ชูคดับเบิล
แซลมอน และ เบคอนเกียวไม้ และชูคเคซีแซลมอนซาซิมิ

บทที่ 3

แนวทางและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การขนส่งในด้านการจัดการโลจิสติกส์มีความสำคัญเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการต่าง ๆ เป็นต้นทุนในการขนส่งสินค้าทุกชนิดซึ่งมีหัวข้อที่จะต้องศึกษาให้เหมาะสมกับโครงการคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาในหัวข้อ “การศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง”กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีการขนส่ง ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ
2. แนวคิดและทฤษฎีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง
3. แนวคิดและทฤษฎีการบริหารงานขนส่ง
4. ระบบบริหารการขนส่ง TMS (Transportation Management System)
5. คำนิยามศัพท์

1.แนวคิดและทฤษฎีการขนส่ง ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ

1.ความหมายของการขนส่ง

คำว่า "การขนส่ง (Transportation)" ความหมายโดยรวมหมายถึง การเคลื่อนย้ายคน (People)สินค้า (Goods)หรือบริการ (Service) จากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง ในกรณีของการเคลื่อนย้ายคนนั้นจะเป็นเรื่องของการขนส่งผู้โดยสารเสียเป็นส่วนใหญ่ในบริษัทของหลักสูตรการจัดการการขนส่งนี้จะเน้นที่การขนส่งสินค้าหรือบริการเป็นสำคัญ

2. เป้าหมายของการจัดการการขนส่ง

การจัดการการขนส่งมีเป้าหมายหลักหลายประการ เช่น

1) เพื่อลดต้นทุน ถือเป็นเป้าหมายยอดนิยมของการจัดการด้านโลจิสติกส์ทุกกิจกรรม รวมทั้งการขนส่งด้วย ผู้ประกอบการมักจะตั้งเป้าหมายเป็นอันดับแรกว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะต้องช่วยลดต้นทุนของธุรกิจลงได้ โดยอาจจะเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงานหรือค่าบำรุงรักษาบรรทุก

2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน บริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีด้วยจำนวนทรัพยากรเท่าเดิม ประสิทธิภาพการทำงานจะสูงขึ้น เช่น จำนวนรถบรรทุกและพนักงานเท่าเดิม แต่ส่งสินค้าให้ลูกค้าได้มากขึ้น เป็นต้น

3) เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า บริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อจัดการการขนส่งได้ดีข้อตำหนิตื่นจากลูกค้าจะน้อยลงจนหมดสิ้นไป ทำให้ลูกค้ามีความพอใจในบริการที่ได้รับและยังคงใช้บริการของบริษัทต่อไปในภายภาคหน้า

4) เพื่อลดระยะเวลา บริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะสามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งรวดเร็วกว่าคู่แข่ง ผลลัพธ์ของตนก็จะออกสู่ตลาดได้เร็วและแพร่หลายมากกว่าคู่แข่ง

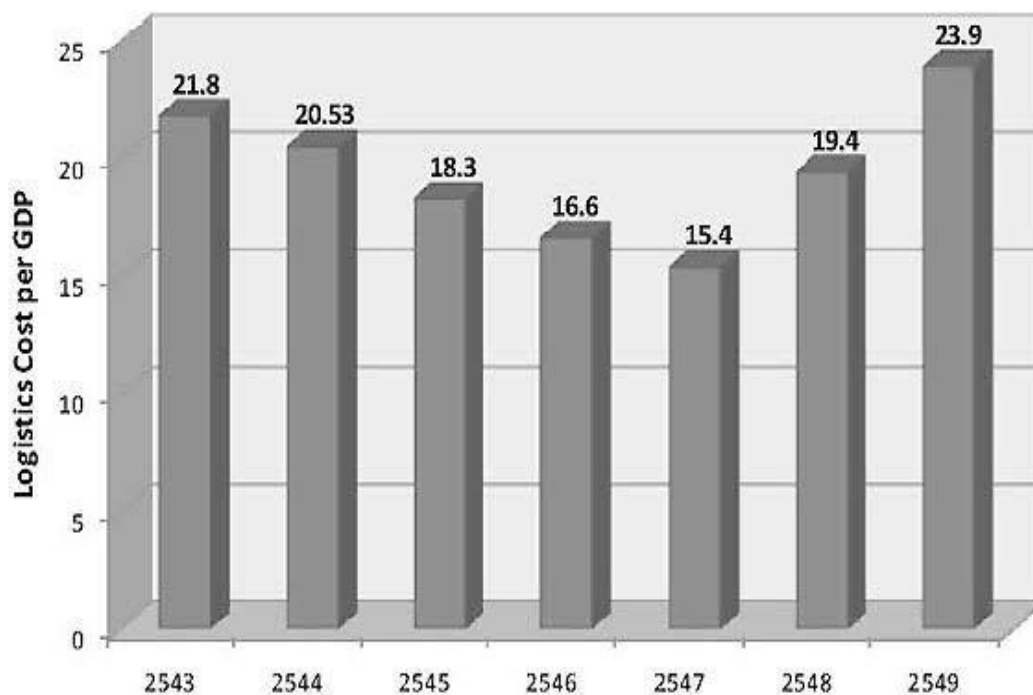
5) เพื่อสร้างรายได้เพิ่มเป็นไปได้เช่นว่าบริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้แก่บริษัท ไม่ว่าจะเป็นจากกลุ่มลูกค้าเดิมที่ยอมจ่ายแพงขึ้นเพื่อแลกกับบริการที่รวดเร็วขึ้น พิเศษขึ้นหรือละเอียดถูกต้องมากขึ้น หรือรายได้จากกลุ่มลูกค้าใหม่ที่มาใช้บริการ

6) เพื่อเพิ่มกำไร ไม่บ่อยนักที่เราจะได้ยินว่าบริษัทขนส่งลงทุนปรับปรุงระบบการจัดการหรือลงทุนในระบบการจัดการใหม่เพื่อต้องการเพิ่มผลกำไรของบริษัท โดยมากจะมองว่ากำไรเป็นผลพลอยได้จากการที่การจัดการไปลดต้นทุนลง มุมมองเพื่อหวังเพิ่มกำไรเป็นสิ่งทำทนายฝีมือผู้บริหารมากกว่า เพราะว่าเป็นการพิจารณาสองทางไปพร้อม ๆ กัน คือ สร้างรายได้เพิ่มและลดต้นทุน ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่จะทำได้ง่ายๆ สำหรับบริษัทขนส่งโดยทั่วไป

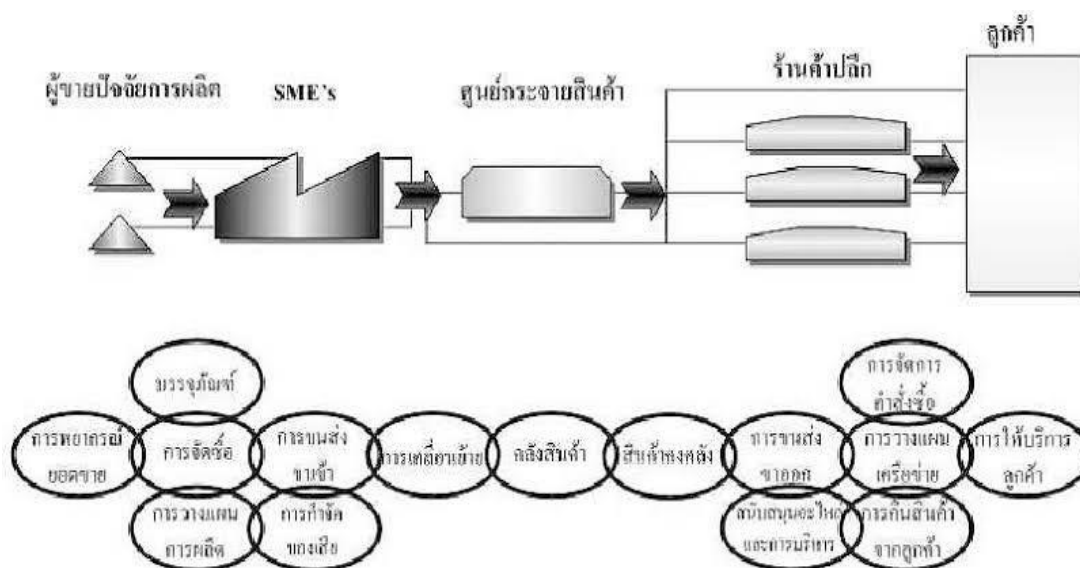
7) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน อาจจะไม่ใช่เป้าหมายหลักสำหรับบริษัทขนส่งในการลงทุนปรับปรุงระบบการจัดการการขนส่ง แต่ก็มีผลสำคัญไม่น้อยบริษัทขนส่งหลายแห่งแสดงสถิติของช่วงเวลาต่อเนื่องที่ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นให้พนักงานได้รับทราบโดยทั่วกัน และพยายามกระตุ้นให้พนักงานช่วยกันรักษาสถิตินั้นให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับกิจกรรมโลจิสติกส์อื่น ๆ

เราทราบกันดีว่าต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยนั้นยังสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำอย่างเช่นสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และยุโรปอยู่มาก รูปที่ 1 แสดงสถิติต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยในรูปของอัตราส่วนต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product, GDP) ซึ่งในปัจจุบันจะอยู่ในราว 20% ของ GDP หากต้องการเจาะลึกลงไปดูว่าต้นทุนดังกล่าวมาจากส่วนใดบ้างในกระบวนการโลจิสติกส์ ก็คงต้องพิจารณากิจกรรมต่างๆ ตลอดโซ่อุปทานในรูปที่ 1.1 ด้วย



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product ,GDP) ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2549



รูปที่ 3.2 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการโลจิสติกส์ครอบคลุมกิจกรรมหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายๆ ในโซ่อุปทาน นับถอยหลังไปที่ผู้ขายปัจจัยการผลิต (Supplier) ผู้ผลิตสินค้า หรือผู้ให้บริการ การกระจายสินค้า ไปจนกระทั่งสินค้าหรือบริการถูกส่งถึงลูกค้าที่ปลายทาง หาก

เราพยายามจำแนกกิจกรรมย่อย ๆ ในกระบวนการโลจิสติกส์ตามรูปที่2 ออกมาดู จะพบว่ากิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในขอบข่ายของกระบวนการทางโลจิสติกส์อาจประกอบด้วย

- การบริการลูกค้า
- การวางแผนเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร โรงงาน คลังสินค้า การพยากรณ์และการวางแผนอุปสงค์
- การจัดซื้อจัดหา
- การจัดการสินค้าคงคลัง
- การจัดการวัตถุดิบ
- การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ
- การบรรจุหีบห่อ
- การเนิ่นการกับคำสั่งซื้อของลูกค้า
- การขนของและการจัดส่ง
- โลจิสติกส์ย้อนกลับ (อาทิเช่น การจัดการสินค้าส่งคืน)
- การจัดการกับช่องทางจัดจำหน่าย
- การกระจายสินค้า (Physical Distribution)
- คลังสินค้าและการเก็บสินค้าเข้าคลัง
- กิจกรรมการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Reverse Logistics)

จะเห็นได้ว่ากระบวนการโลจิสติกส์นั้นมีกิจกรรมด้านการขนส่ง (และการเคลื่อนย้าย) อยู่ในหลายส่วน ทั้งทางด้านโลจิสติกส์ ฝั่งขาเข้า (Inbound Logistics)ซึ่งนำไปจัดการผลิตรายโรงงานผลิตและส่งผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปยังศูนย์กระจายสินค้า ก่อนที่กิจกรรมโลจิสติกส์ฝั่งขาออก(Outboundlogistics) จะเกิดขึ้น พร้อมๆ กับการนำสินค้าออกสู่ตลาดผ่านร้านค้าปลีกทั้งหลาย ก่อนจะไปถึงมือผู้บริโภค จึงไม่น่าประหลาดใจว่ามีคนจำนวนไม่น้อยเข้าใจไปว่าโลจิสติกส์คือการขนส่งคงเป็นเพราะว่าการขนส่งเป็นสิ่งที่ชุมชนและสังคมเห็นบ่อยที่สุดจนจินตนาการต่างกับกิจกรรมโลจิสติกส์อื่นๆ เช่น การพยากรณ์ การจัดซื้อ การวางแผนการผลิต การบริหารสินค้าคงคลังที่กระทำกันภายในองค์กรเป็นส่วนใหญ่อการขนส่งไม่เพียงแต่จะเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นบ่อยในกระบวนการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเท่านั้น แต่ยังเป็นกิจกรรมที่มีมูลค่าสูงที่สุดในกระบวนการโลจิสติกส์ประมาณต้นทุนการขนส่งนั้นเป็นต้นทุนจำนวนมากที่สุดในต้นทุนโลจิสติกส์รวม อาจสูงถึง 40% ของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานะที่น้ำมัน

เชื้อเพลิงมีราคาแพงมาก ดังนั้น การมีระบบบริหารจัดการการขนส่งที่ดีมีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยให้บริษัทลดต้นทุนโลจิสติกส์ลงได้มาก

4. ทางเลือกของการขนส่ง

การขนส่งในประเทศไทยมีทางเลือกอยู่ 4 ประการ ประกอบด้วย

1) การขนส่งทางบก (Land Transportation) สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 รูปแบบ

1.1 การขนส่งทางถนน (Road Transportation) เป็นรูปแบบการขนส่งที่มีปริมาณสูงที่สุดและเป็นรูปแบบการขนส่งหลักที่หล่อเลี้ยงสังคมและชุมชนมาโดยตลอดการขนส่งทางถนนกระทำได้โดยการไ้รถบรรทุก4ล้อ6ล้อ 10ล้อหรือมากกว่า 10ล้อ เป็นยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายสินค้า อาจกล่าวได้ว่าสินค้าทุกชนิดสามารถขนส่งได้โดยการขนส่งทางถนน ข้อดีที่สำคัญที่สุดของการขนส่งทางถนนได้แก่ คุณลักษณะที่เรียกว่าบริการถึงที่หรือDoor-to-door Service หรือการนำสินค้าไปส่งได้ถึงบ้าน ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายมากกว่ารูปแบบการขนส่งอื่นๆ ในปัจจุบันประเทศไทยมีโครงข่ายถนนค่อนข้างดีมากทั้งในเขตเมืองและนอกเมืองการขนส่งสินค้าทางถนนสามารถเข้าถึงได้ทั่วทุกอำเภอของ 76 จังหวัดในประเทศไทย

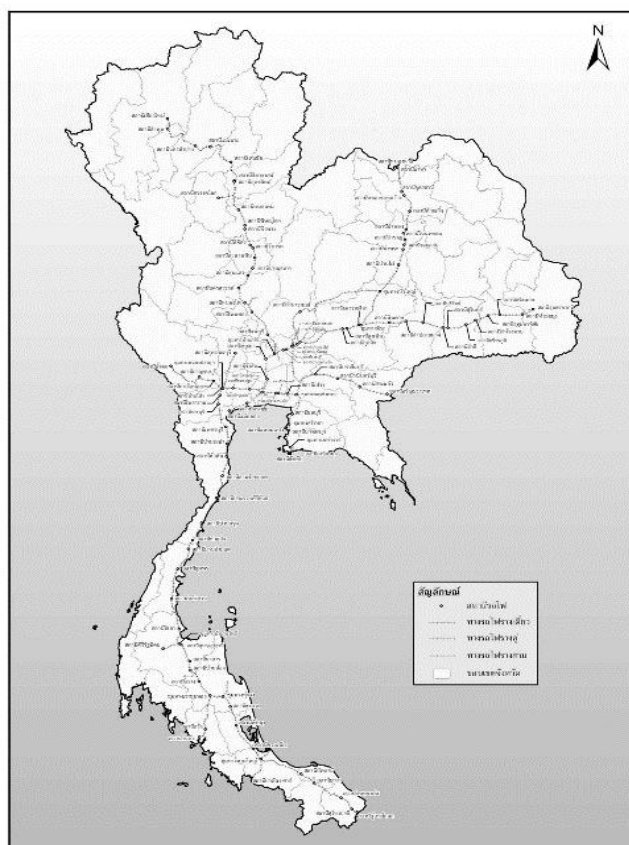
1.2 การขนส่งทางราง (Rail Transportation)เป็นรูปแบบการเดินทางที่อยู่คู่สังคมไทยมานับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่5สินค้าที่ขนส่งทางรางมักจะเป็นสินค้าที่มีการขนย้ายคราวละมาก ๆ เช่น ข้าว น้ำตาล ปูนซีเมนต์ ถ่านหิน ก๊าซและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ในรอบหลายปีที่ผ่านมาการขนส่งสินค้าทางรถไฟมีปริมาณและมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังมีปัญหาอีกหลายประการที่ยังรอการปรับปรุงแก้ไข ทั้งในส่วนของการขยายที่ไม่ทั่วถึงและการเชื่อมโยงระหว่างรถไฟกับการขนส่งวิธีอื่นๆ ยังทำได้ไม่ใช่ว่าที่ผู้ประกอบการขนส่งต้องการ รูปที่ 3แสดงเครือข่ายการขนส่งทางรถไฟของประเทศไทย ซึ่งมีความยาวทั้งสิ้น 4180กิโลเมตร เส้นทางวิ่งผ่าน 46 จังหวัด

2) การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation) เป็นการขนส่งที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุดในบรรดาทางเลือกการขนส่งทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องสร้างเส้นทางขึ้นมาอาศัยเพียงเส้นทางที่มีอยู่ล้วนตามธรรมชาติเป็นสำคัญ เช่น คลองแม่น้ำ ทะเล และมหาสมุทร อย่างไรก็ตามการขนส่งทางน้ำเป็นการขนส่งที่ช้าที่สุด ดังนั้นจึงเหมาะกับสินค้าไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลาส่งมอบสินค้ามักจะเป็นสินค้าที่มีมูลค่าต่อหน่วยต่ำและขนส่งในปริมาณมากๆเช่น วัสดุก่อสร้างจำพวก อิฐ หินปูนทราย เป็นต้น การขนส่งทางน้ำอาจแบ่งย่อยออกเป็น2รูปแบบตามลักษณะของเส้นทางขนส่ง ได้แก่

2.1 การขนส่งทางลำนน้ำ (Inland Water Transportation)หมายถึง การขนส่งทางน้ำที่ใช้สายน้ำในแผ่นดินเป็นเส้นทางขนส่งสินค้า ได้แก่ การขนส่งผ่านคลองและแม่น้ำเส้นทางการ

ขนส่งทางลำนํ้าที่สำคัญของประเทศไทยคือ แม่นํ้าโขง เจ้าพระยา ท่าจีน ป่าสัก แม่กลองและบางปะกง

2.2การขนส่งทางทะเล (Sea and Ocean Transportation)หมายถึง การขนส่งทางนํ้าที่ผ่านทะเลและมหาสมุทร การขนส่งรูปแบบนี้ต้องใช้เงินลงทุนมหาศาลในการก่อสร้างโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ท่าเรือ และจุดเชื่อมต่อการขนส่งทางถนนและทางราง สำหรับประเทศไทยการขนส่งทางทะเลเป็นการขนส่งระหว่างประเทศที่มีมูลค่ามากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าสินค้านําเข้าและส่งออกเกือบทั้งหมดของประเทศไทยใช้การขนส่งทางทะเลทั้งสิ้น ณ ปัจจุบันการขนส่งทางทะเลของประเทศไทยเกือบทั้งหมดจะผ่านท่าเรือสองแห่ง ได้แก่ท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย) และท่าเรือนํ้าลึกแหลมฉบัง จากสถิติของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550มีสินค้าประมาณ 18 ล้านตันและ 45 ล้านตันผ่านท่าเรือกรุงเทพและท่าเรือแหลมฉบังตามลำดับ



ภาพที่ 3.3 โครงข่ายคมนาคมขนส่งทางรางของประเทศไทย

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ "พัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์เพื่อนํานําแผนไปสู่การปฏิบัติ" สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม, 2549

3) การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) เป็นรูปแบบการขนส่งที่ไปได้ทั่วโลก ที่สุดละรวดเร็วที่สุด แต่มีต้นทุนต่อหน่วยแพงที่สุด จำเป็นต้องก่อสร้างโครงสร้างสาธารณูปโภค จำนวนมหาศาลเพื่อรองรับรูปแบบการขนส่งทางอากาศทั้งระบบ อีกทั้งต้องอาศัยระบบขนส่งสินค้า ทางถนนเพื่อให้สินค้าไปถึงลูกค้าที่ปลายทางตามพื้นที่ต่างๆ ได้ ปัจจุบันประเทศไทยมีสนามบินที่ ให้บริการเชิงพาณิชย์ 35 แห่ง จำแนกออกเป็น

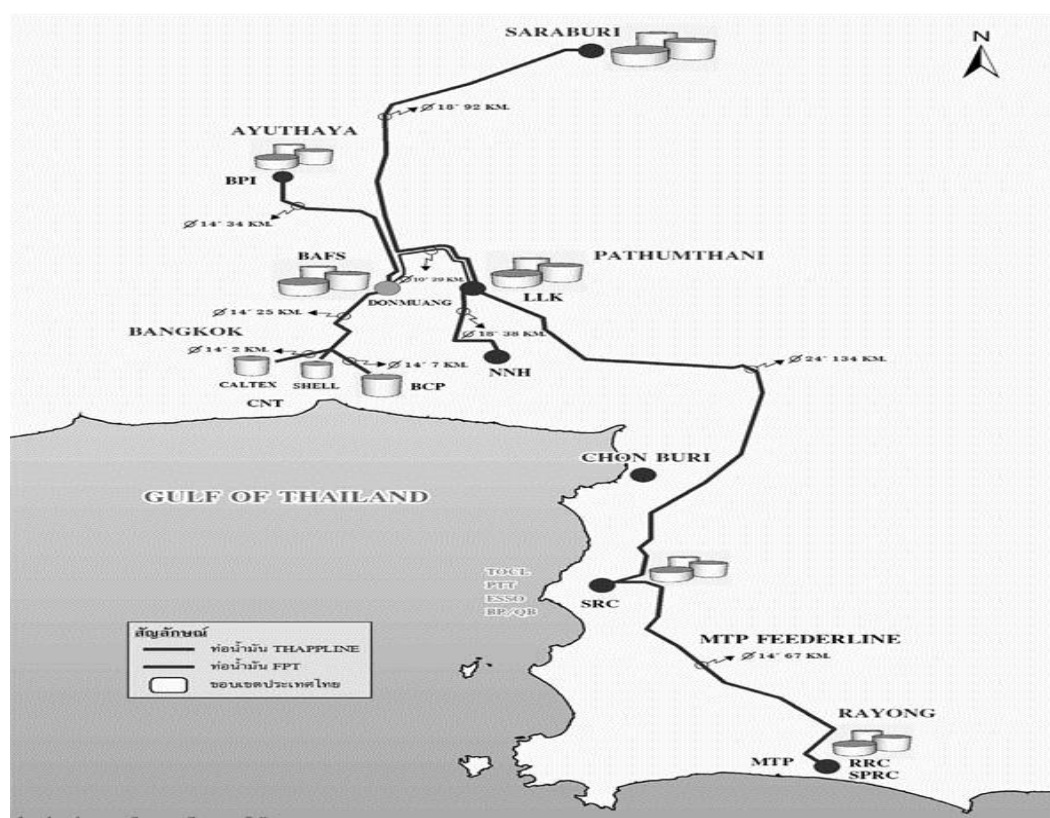
3.1 สนามบินระหว่างประเทศ (International Airports) ดำเนินการโดยบริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สนามบินดอนเมืองสุวรรณภูมิเชียงใหม่ เชียงราย ภูเก็ต และหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปริมาณการขนส่งสินค้าของประเทศไทยเกือบทั้งหมด ผ่านท่าอากาศยานเหล่านี้

3.2 สนามบินภายในประเทศ (Domestic Airports) เกือบทั้งหมดบริหารโดย กรมการขนส่งทางอากาศ กระทรวงคมนาคมยกเว้นสนามบินสุโขทัย สมุยและระนองซึ่งบริหาร โดยบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด นอกจากนี้ยังมีสนามบินอุตะเถา จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นของ กองทัพเรือ



ภาพที่ 3.4 ภาพการขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ

4) การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) เป็นระบบการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลวเป็นการขนส่งทางเดียวจากแหล่งผลิตไปยังปลายทาง ไม่มีการขนส่งที่ขยวกลับสินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ ในส่วนของน้ำมันนั้น มีผู้ให้บริการขนส่งน้ำมันทางท่ออยู่ 2 ราย ได้แก่ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด และบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด รูปที่ 5 แสดงโครงข่ายระบบขนส่งน้ำมันทางท่อของประเทศไทย ซึ่งทั้งหมดเริ่มจากโรงกลั่นน้ำมันของแบบริษัต่างๆ ตามพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกและชานกรุงเทพฯ ไปยังคลังน้ำมันทางด่านเหนือของกรุงเทพมหานครและที่สระบุรี ความยาวท่อรวมประมาณ 430 กิโลเมตร ปัจจุบันการใช้ประโยชน์ท่อส่งน้ำมันยังไม่เต็มที่เท่าที่ควรจะเป็น ช่วงท่อที่ใช้งานมากที่สุด คือช่วงระหว่างคลังน้ำมันลำลูกกาไปยังสนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นการส่งน้ำมันไปให้บริการแก่สายการบินต่างๆแม้กระทั่งอัตราการใช้ประโยชน์ของช่วงดังกล่าวก็เพียงแค่ประมาณ 50 % ของความจุ เท่านั้น ผู้ประกอบการยังนิยมขนส่งน้ำมันทางถนนมากกว่าเนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่าและมีโครงข่ายทั่วถึงทั้งประเทศผิดกับระบบท่อซึ่งกระจุกตัวอยู่ในภาคตะวันออกและรอบๆ พื้นที่กรุงเทพมหานครเท่านั้น



ภาพที่ 3.5 โครงข่ายท่อขนส่งน้ำมัน

ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ “พัฒนาระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการจัดการต่อเนื่องระบบโลจิสติกส์เพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ” สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม, 2549

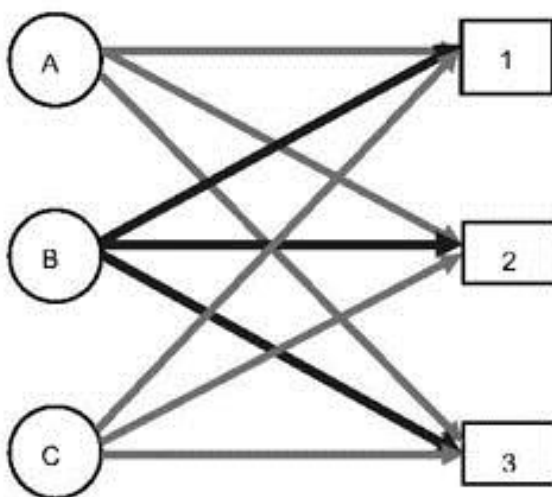
เกณฑ์	ทางเลือกการขนส่ง					
	ถนน	ราง	Inland Water	Sea/Ocean	Air	Pipeline
ประเภทสินค้า	ทั่วไป	มูลค่าต่ำ	มูลค่าต่ำ	มูลค่าต่ำ	มูลค่าสูง	ทั่วไป
ปริมาณสินค้า	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	น้อยที่สุด	มากที่สุด
ต้นทุนหน่วย	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำที่สุด	ต่ำที่สุด	แพงที่สุด	ต่ำ
ระยะเวลา	เร็ว	ช้า	ช้าที่สุด	ช้าที่สุด	เร็วที่สุด	เร็วกว่า
Door-to-door	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่

ภาพที่ 3.6 การเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกต่างๆ ของการขนส่ง

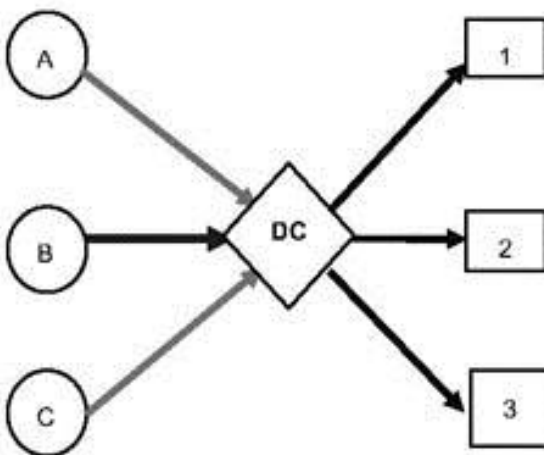
5) การสร้างโครงข่ายการขนส่งในทางปฏิบัติ รัฐบาลเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างโครงสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้านการขนส่งผู้ประกอบการขนส่งทุกรายสามารถใช้งานถนน รางรถไฟ ท่าเรือ สนามบินและท่อ ได้ค่อนข้างอิสระและเท่าเทียมกัน ดังนั้นสิ่งที่ท้าทายความสามารถอย่างมากของบริษัทขนส่งทั้งหลายคือ ทำอย่างไรจึงจะหาประโยชน์จากสาธารณูปโภคฟรีๆ เหล่านี้ให้ได้เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการที่จะสามารถออกแบบและคิดค้นนวัตกรรมด้านการขนส่งให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของตนเองได้หรือไม่ ในทางทฤษฎีนั้น มีการคิดค้นรูปแบบการสร้างโครงข่ายการขนส่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งมากมาย ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างที่ชัดเจนสองประการได้แก่ การใช้ศูนย์กลางกระจายสินค้า(Distribution Center, DC)และการพัฒนาระบบขนส่งหลายรูปแบบ(Multimodal Transportation)

ลดเส้นทางการขนส่งจำนวนมากและสนับสนุนให้เหลือโครงข่ายการขนส่งน้อยลงและเรียบง่ายขึ้น ทำให้บริหารจัดการเส้นทางง่ายขึ้น เปิดโอกาสให้เกิดการ Consolidate สินค้าให้เต็มคันรถบรรทุก ณ ศูนย์กลางเนื่องจากมีคำสั่งซื้อหนาแน่น และช่วยลดต้นทุนการขนส่งในภาพรวม รูปที่ 4 และ 5 อธิบายประโยชน์ของการมีศูนย์กลางการกระจายสินค้าในกรณีไม่มีศูนย์กลางกระจายสินค้า (ดังรูปที่ 4) หากผู้ผลิต A,B และ C ต้องการส่งสินค้าไปถึงสินค้า 1, 2, และ 3 โดยตรงต้องวิ่งรถทั้งสิ้น 9 เส้นทาง (หรือเท่ากับจำนวนลูกศร) บางคันอาจจะเต็มคันบ้างไม่เต็มคัน

บ้าง จากกลับก็ยังคงต้องวิ่งรถเที่ยวเปล่ากลับมาโรงงานเป็นระยะทางไกล แต่เมื่อมีศูนย์กลางกระจายสินค้า (ดังรูป 5) ผู้ผลิต A,B และ C เพียงแต่วิ่งมาส่งสินค้าที่ศูนย์กลางและให้ศูนย์กลาง Consolidate สินค้าลงรถบรรทุกก่อนส่งต่อไปให้ลูกค้า 1,2 และ 3 ต่อไป ซึ่งจำนวนเส้นทางที่ใช้ น้อยลงเหลือเพียง 6 เส้นทางเท่านั้น และในบางครั้งยังสามารถจัดให้ลูกค้า 1,2 และ 3 อยู่บน เส้นทางเดียวกันได้อีกด้วย (จะกล่าวถึงในเรื่องการจัดเส้นทางรถต่อไป) ยิ่งจะทำให้จำนวน เส้นทางน้อยและระยะทางสั้นลง ช่วยประหยัดต้นทุนการขนส่งได้อย่างเห็นได้ชัด



ภาพที่ 3.7 การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงลูกค้าโดยตรง

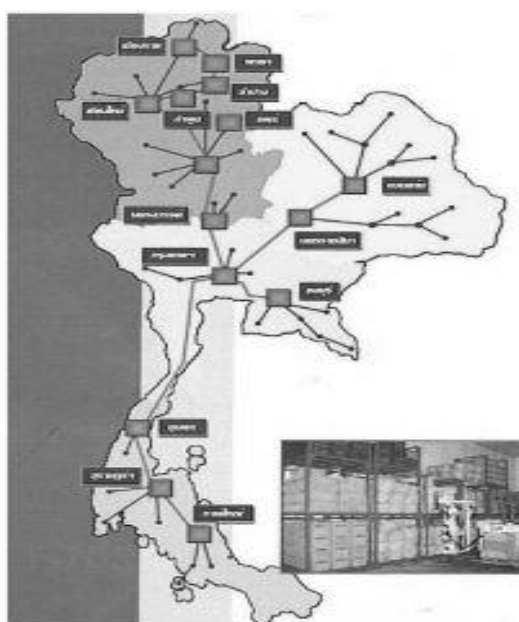


ภาพที่ 3.8 การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงลูกค้าโดยผ่านศูนย์กลางกระจายสินค้า

ปัจจุบัน ผู้ประกอบการรายใหญ่ให้ความสำคัญกับการขนส่งโดยผ่านศูนย์กลางกระจายสินค้าอย่าง เช่น Tesco Lotus ให้ Suppliers ส่งสินค้ามาที่ศูนย์กลางกระจายสินค้าของตนที่ศูนย์ ว่างน้อย จังหวัดอยุธยา หรือศูนย์บางบัวทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อทำการคัด-แยก-จัดเรียง-บรรจุ- ลำเลียงใส่รถขนส่งวิ่งกระจายส่งไปให้ร้านค้า (Stores) ทั้งหลายในเครือข่าย โดยที่ TescoLotus เก็บ

ค่าใช้จ่ายในการบริหารศูนย์กลางกระจายสินค้าจาก Suppliers โดยคิดเสียว่าเป็นการประหยัดค่าขนส่งให้กับ Suppliers ที่ไม่ต้องวิ่งรถไปส่งสินค้าให้ร้านค้าในเมืองจำนวนมาก Supermarket ห้างสรรพสินค้าสะดวกซื้อแล้วแต่ใช้รูปแบบธุรกิจเดียวกันนี้ในการบริหารศูนย์กลางกระจายสินค้าของตน บริษัทขนส่งซึ่งมีเครือข่ายกว้างขวาง ปริมาณสินค้าจำนวนมากก็สามารถนำเอาแนวคิดของศูนย์กลางกระจายสินค้ามาพัฒนาโครงข่ายขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้เช่นกัน บริษัทขนส่งขนาดใหญ่แห่งหนึ่งก็ได้ใช้หลักการเดียวกันนี้อย่างได้ผล คือ แทนที่จะส่งสินค้าจากกรุงเทพมหานครไปยังแต่ละจังหวัดโดยตรงซึ่งจะทำให้เกิดการบรรทุกไม่เต็มคันในหลายเส้นทาง (ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยสูงขึ้น) ก็ใช้วิธีสร้างศูนย์กลางกระจายสินค้าตามจังหวัดสำคัญๆ ในภูมิภาคให้เป็นจุดกระจายสินค้าอีกทอดหนึ่ง ดังแสดงโครงข่ายไว้ในภาพที่ 3.6

2) การใช้การขนส่งหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) ดังที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้นว่ารูปแบบการขนส่งมีหลากหลาย ไม่ได้มีเฉพาะการขนส่งทางถนนโดยรถเท่านั้น ความจริงที่เกิดขึ้นขณะนี้คือผู้ประกอบการโลจิสติกส์ไทยมักจะมีผู้เชี่ยวชาญการขนส่งแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการขนส่งรูปแบบต่างๆ ร่วมกันได้ แต่ในปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการขนส่งหลายรูปแบบมากขึ้น มีการออกพระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พ.ศ. 2548 กระทรวงพาณิชย์เองก็รับเป็นศูนย์กลางประสานให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น ขนส่ง Shipping และ Freight Forwarder มาเป็นพันธมิตรกันเพื่อให้สามารถทำธุรกิจได้ครบวงจร โดยมีเป้าหมายระยะยาวว่าจะสามารถแข่งขันได้กับคู่แข่งที่เข้มแข็งจากต่างชาติ ซึ่งเป็นกรณีที่น่าศึกษาเป็นอย่างยิ่งว่าอนาคตของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ไทยจะเป็นอย่างไรในอนาคต



ภาพที่ 3.9 โครงข่ายการขนส่งสินค้าในลักษณะศูนย์กลางการกระจายสินค้าภูมิภาค

2. แนวคิดและทฤษฎีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง

ระบบการจัดการขนส่ง (Transportation Management System) ในปัจจุบันการจัดการขนส่งนิยมใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเว็บเบสเทคโนโลยี (Web Base Technologies) ผ่านอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต โดยในปัจจุบันสามารถดำเนินการจัดการขนส่งในงานต่อไปนี้

- การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต
- สามารถเชื่อมต่อข้อมูลด้านการขนส่งจากหลายแพลตฟอร์มจากหลายแหล่ง
- สร้างข้อมูล และแสดงข้อมูลขนส่งบนอินเทอร์เน็ต
- ใช้ข้อมูล และจัดการข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ตของบริษัท
- บูรณาการฐานข้อมูลขนส่งกับอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กซ์ทราเน็ต

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารในการจัดการขนส่งได้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งรวมถึง

- ความปลอดภัยของซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์
- การสื่อสารผ่านระบบโทรศัพท์มือถือ
- ใช้อุปกรณ์บังคับอัตโนมัติมากขึ้น
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์
- ใช้ระบบกำหนดตำแหน่งทั่วโลก (GPS)
- ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
- ใช้ระบบจำลองภาพให้เห็นจริง
- ใช้ระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์
- มีการเชื่อมต่อกับระบบเสียงเตือน
- ใช้ระบบบาร์โค้ด
- มีการตรวจในภาคพื้นดินผ่านทางอากาศมากขึ้น
- มีการติดตาม และตรวจการดำเนินในพื้นที่ดินโดยดาวเทียม
- มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในขนาดที่ใหญ่ขึ้น
- ใช้เทคโนโลยีแม่ข่าย และลูกข่ายที่ร่วมกันได้
- ใช้คอมพิวเตอร์ที่สามารถสร้างแบบจำลอง และการวิเคราะห์ที่มีความก้าวหน้า

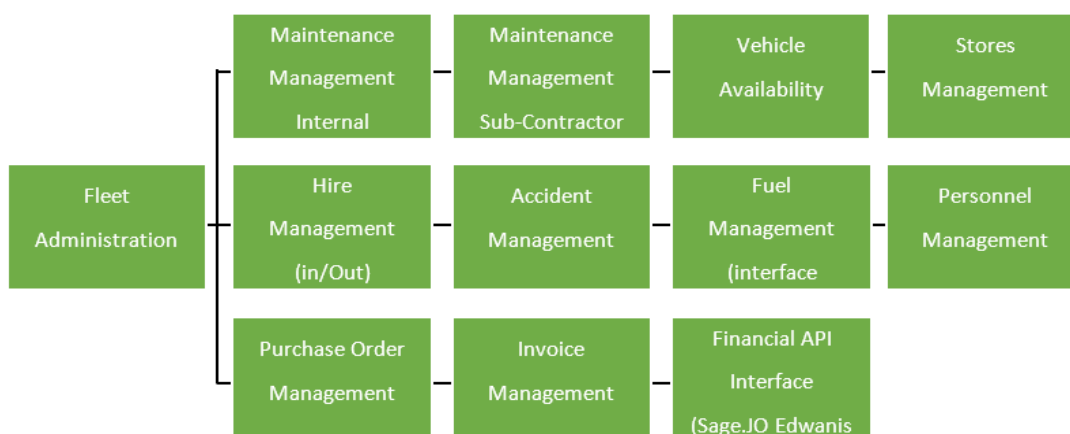
ซึ่งสามารถอธิบายซอฟต์แวร์ระบบต่างๆ ดังนี้

2.1 การจัดการผู้รับขน (Carrier Management) เพื่อให้การจัดส่งสินค้าจากผู้รับขนตรงเวลาในการให้บริการลูกค้า และสร้างความสามารถในการทำกำไร ทำให้สามารถจัดพนักงาน

ขับรถให้สอดคล้องกับยานพาหนะที่เข้ามาในงานขนส่ง เพิ่มการวางแผนในการบรรทุกอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้ประโยชน์พนักงานขับรถได้ดีกว่า สามารถคำนวณต้นทุนของการให้บริการลูกค้า สามารถใช้สินทรัพย์ เช่น รถเทรลเลอร์หัวลากได้สูงสุด ผู้รับขนตามสัญญา (Dedicated Contract Carriage) จะต้องรับผิดชอบพนักงานขับรถยานพาหนะ การบริการซ่อมบำรุง การออกแบบเส้นทาง การจัดส่ง และการสนับสนุนด้านธุรการ โดยคิดเป็นต้นทุนคงที่ ซึ่งส่วนมากใช้ในการขนส่งแบบซับซ้อน และความต้องการกระจายสินค้าเพื่อ

- ตารางจัดส่ง และการกำหนดเส้นทางที่ดีที่สุด
- การวางแผนขนส่ง และเวลาในการบรรทุก
- การจัดการยานพาหนะ และอุปกรณ์ยกสินค้าให้มีพอเพียง
- การใช้กำลังความสามารถของรถเทรลเลอร์ดีที่สุด
- การสรรหาพนักงานขับรถและการกำหนดชั่วโมงพนักงานขับรถ
- การจัดซื้อ และการบำรุงรักษารถยนต์
- การจัดการความเสี่ยง และการดำเนินงานที่เป็นไปตามกฎหมาย
- การตอบสนองลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านระบบสารสนเทศ
- สนับสนุนในการขนสินค้าจากกลับ

2.2การจัดการยานพาหนะ (Fleet Management) การจัดส่งสินค้าจะวางแผนร่วมระหว่างคำสั่งซื้อกับการจัดส่งแต่ละเที่ยว ให้เหมาะสม ทั้งกับพนักงานขับรถ รถยนต์ หัวลาก รถเทรลเลอร์โดยจัดให้มีการบรรทุกที่ให้ออกมาดีที่สุด ลดต้นทุนขนส่ง ใช้ประโยชน์พนักงานขับรถมากที่สุด ใช้สินทรัพย์คุ้มค่าที่สุดสินค้ามีประสิทธิภาพภายใต้กระบวนการที่อยู่ระหว่างออกกำหนดเวลาในการจัดส่ง และการจัดทรัพยากรที่เหมาะสม ซึ่งใน รูปที่ 10 ซอฟต์แวร์ประกอบด้วยฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.10 การจัดการยานพาหนะ

-ระบบทางการเงิน (Financial) ประกอบด้วยระบบการจัดการคำสั่งซื้อ (Purchase Order Management) การจัดการเรียกเก็บเงิน (Invoice Management) และระบบเชื่อมต่อทางการเงินกับซอฟต์แวร์อื่น (Financial API interface)

-ระบบการบริหาร (Administration) ประกอบด้วย การบริหารยานพาหนะ (Fleet Administration) การจัดการเช่ายานพาหนะ (Hire Management) การจัดการอุบัติเหตุ (Accident Management) และการจัดการบุคคล (Personnel Management)

-ระบบปฏิบัติการ (Operation) ประกอบด้วย การจัดการซ่อมบำรุงภายใน (Internal Maintenance Management) การจัดการซ่อมบำรุงโดยจ้างภายนอก (Sub-Contractor Maintenance Management) ตารางปฏิบัติงานของโรงซ่อม (Workshop Scheduling) การมีรถยนต์ (Vehicle Availability) และการจัดการห้องเก็บอะไหล่ (Stores Management)

-ระบบจัดการรายงาน (Report Management)

2.3การจัดการขนส่ง (Transportation Management) เป็นซอฟต์แวร์ช่วยจัดการโลจิสติกส์เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า ลดต้นทุนการขนส่งและเวลาการดำเนินงานให้ต่ำที่สุด เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจการขนส่งสินค้า ลดต้นทุนการขนส่งและเวลาในการดำเนินงานให้ต่ำสุด เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจและเพิ่มผลกำไรให้แก่องค์กร โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหาร ไม่ว่าจะเป็นการจัดการใบส่งสินค้า (Delivery Order Management) การจัดการบรรทุกสินค้าขึ้นรถ (Truck Loading) การจัดการยานพาหนะ (Fleet Management) การจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management) การจัดการเส้นทางขนส่ง (Route & Mapping) และการควบคุมการขนส่ง (Transportation Control) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไร้สาย (GPS) เพื่อรายงานผลการขนส่งแบบเวลาจริงด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ตลอดจนควบคุมการขนส่งเพื่อบันทึกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับรายได้ที่ได้รับ รวมถึงการบันทึกเกี่ยวกับการเบิกค่าน้ำมัน การเก็บประวัติการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระบบการทำงาน และนำมาปรับปรุงวิธีการขนส่งในครั้งต่อไปเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

-การเลือกวิธีการขนส่ง (Carrier and Mode Selection)

-การจัดซื้อในงานขนส่ง (Transportation Procurement)

-การจัดการคำสั่งในการจัดส่งสินค้า (Delivery Order Management)

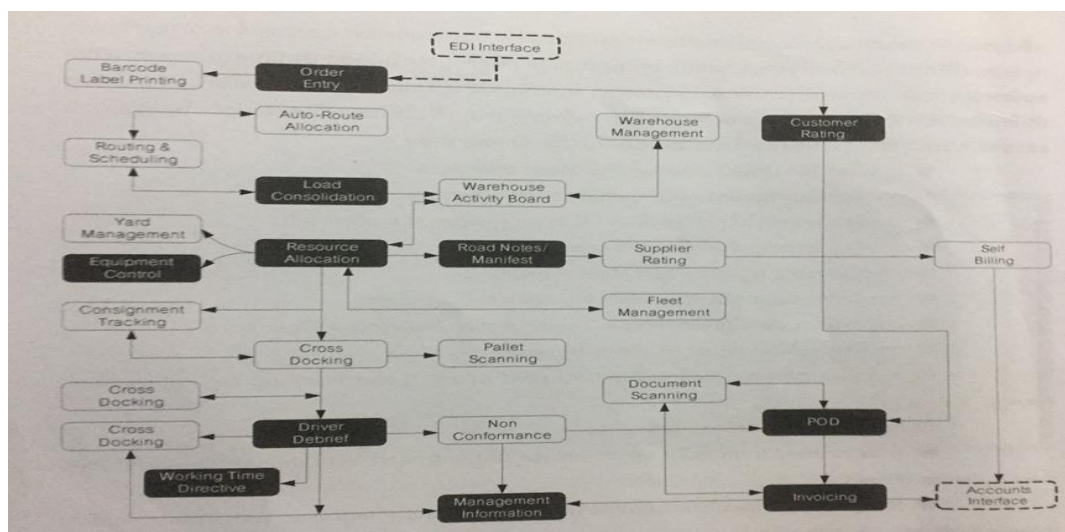
-การจัดการบรรทุกสินค้าขึ้นรถ (Truck Loading)

-การจัดการยานพาหนะ (Fleet Management)

-การจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management)

- การวางแผน และปฏิบัติการขนส่ง (Transportation Planning & Execution)
- การจัดการเส้นทางขนส่ง (Route & Mapping)
- การวางแผนบรรทุก ทั้งด้านเส้นทางและอัตราระวาง (Load Planning for Routing and Rating)
- การควบคุมการขนส่ง (Transportation Control)
- การตรวจสอบ การจ่ายเงิน และการชดเชยค่าเสียหายของระวาง (Freight Bill Audit, Pay-ment& Claims (FBAPC))
- การบูรณาการข้อมูลกับระบบแหล่งจัดการขนส่ง (Data Integration with Transportation management source systems)
- การเชื่อมต่อลูกค้า ผู้ขาย และผู้รับขนส่งผ่าน EDI (EDI integration: customer, Supplier, Carrier)
- รายงานการยกเว้นเป็นกรณีพิเศษ และการจัดการผลงานผู้จัดส่ง (Exception Reporting and Carrier Performance Management)
- การประมูลการบรรทุก การยอมรับ การปล่อย และการจ่ายสินค้าออกของผู้รับขนส่ง (Load Tendering, Acceptance, Release and Carrier Dispatch)
- การยอมรับคำสั่ง และการป้อนเข้า (Order Acceptance and Entry)
- การติดตามการจัดส่ง (Shipment Tracking and Tracing)
- การจัดทำรายงานมาตรฐานและการปรับตามความต้องการของลูกค้า (Standard and Customized Reporting)

การจัดการขนส่งมีกระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการดังแสดงในรูปที่ 11



ภาพที่ 3.11 กระบวนการจัดการขนส่ง

ซึ่งมีประโยชน์แบ่งตามกลุ่มงานใหญ่ๆ ได้ดังนี้

การจัดซื้อบริการขนส่ง (Transportation Procurement) มีประโยชน์ดังนี้

- ตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่งที่ส่งผลให้เกิดต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานข้อมูลที่มี และได้รับแบบเรียลไทม์ โดยพิจารณาจากปริมาณ อัตราภาษี และข้อจำกัดในการจัดส่ง

- กระบวนการจัดทำสัญญาการขนส่งโดยอัตโนมัติในทุกวิธีการขนส่ง เช่น ทางรถยนต์ทางรถไฟ ทางเรือ ทางอากาศ

- สร้างความปลอดภัยในการจัดทำสัญญาขนส่งออนไลน์ทั้งในพื้นที่ และระหว่างประเทศ

- ลดเวลาในการจัดซื้อบริการขนส่ง และต้นทุนดำเนินการ

- สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านออนไลน์ และสื่อสารกับพันธมิตรทางการค้าได้

- รวมศูนย์ข้อมูลการประมวลการให้บริการขนส่ง และประสิทธิผลงานผู้รับขนส่ง เพื่อให้เปรียบเทียบ อย่างรวดเร็ว

- ทำให้สามารถประมวลเข้าสู่เครือข่ายขนส่งตามที่ต้องการได้

การวางแผนและปฏิบัติการขนส่ง (Transportation Planning & Execution) การจัดการกระบวนการจัดส่งโดยการสร้างคำสั่งเพื่อการบรรทุก การเลือกเส้นทางและผู้รับขนส่ง สถานะการจัดเตรียมการขนส่ง การติดตามสินค้าที่ขนส่งเข้าที่เทียบกับการยืนยันการจัดส่งจริง และรายงานสำหรับผู้บริหารมีประโยชน์ดังนี้

- จัดการการขนส่งระหว่างประเทศ และในประเทศ ในทุกวิธีการขนส่ง

- การประมวล การมอบหมายงานให้แก่แหล่งที่รับขนส่ง การวางแผน และการจัดส่งอัตโนมัติ

- ทำให้สามารถดำเนินงานตามความต้องการของลูกค้า และผู้ขายวัตถุดิบ

การจัดการยานพาหนะ (Fleet Management) มีประโยชน์ดังนี้

- จัดการทั้งบุคลากร และยานพาหนะที่ได้มอบงานให้

- บูรณาการการประเมินผลของต้นทุน และข้อจำกัดที่มี

- มุ่งการบริการที่มีมูลค่าเพิ่มผ่านการตัดสินใจ การจัดการที่ยกเว้น และการแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์

- ปรับปรุงการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ตามกฎหมาย การมีตารางกำหนดการเดินทาง และความสามารถของทรัพยากร

การตรวจสอบ การจ่ายเงิน และการชดเชยค่าเสียหายของระวาง (Freight Bill Audit, Payment & Claims (FBAPC)) มีประโยชน์ดังนี้

- ขับเคลื่อนการสื่อสารโดยใช้เครื่องมือที่มีระเบียบ และกฎหมายเป็นพื้นฐาน เพื่อประมวลผลข้อมูล และจัดการความต้องการการเปลี่ยนแปลง
- จัดการใบเรียกเก็บเงินค่าระวาง และใบเรียกเก็บเงินพัสดุ โดยมีศูนย์รวมเดียว
- การเปรียบเทียบ และตรวจสอบใบเรียกเก็บเงินเพื่อกันซ้ำซ้อน การจ่ายเงินเกิน และการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่บกพร่อง
- เตรียมอัตราค่าบริการ พร้อมกับอัตราเพิ่มขึ้นหรือลดลงที่ขอมรู้ได้เพื่อการจ่ายเงิน และเพื่อเป็นขงในการเรียกเก็บค่าบริการ
- จัดการการร้องเรียนชดเชยค่าเสียหาย และการจัดส่งจากศูนย์กลางการควบคุม
- จัดเตรียมวัฏจักรการทำรายการในกระบวนการเพื่อให้ทุกฝ่ายเห็นด้วย และเกื้อหนุนกัน
- ออกใบเรียกเก็บเงินง่าย และลดความบกพร่องในการจ่ายค่าระวาง

2.4 การออกแบบเครือข่าย (Network Design) ทำให้สามารถประเมินกลยุทธ์โลจิสติกส์ เพื่อให้เข้าใจซัพพลายเชนดีขึ้น เริ่มจากการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของวัสดุ และผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน และปลายทางที่จัดส่ง โดยสร้างแบบจำลอง และใช้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนและทำเลที่ตั้งของคลังสินค้า สถานีขนถ่ายสินค้า ศูนย์สินค้าผ่านคลัง (Cross Docking) และศูนย์กระจายสินค้าที่ดีที่สุดรวมถึงการเลือกทำเลที่ตั้ง การทำให้ซัพพลายเชนเกิดผลดีที่สุด การกระจายสินค้าคงคลังในระดับที่ดีที่สุด การวางแผนกำลังการผลิต การขยายตัวทางภูมิศาสตร์ การให้บริการคลังสินค้าในแต่ละพื้นที่ที่ดีที่สุด และการเปรียบเทียบประเมินผลกลยุทธ์โลจิสติกส์

2.5 ระบบโลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ (eLogistics) ต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบของรัฐบาลจากรอบของ NECTEC เพื่อให้ผู้ใช้บริการ ทำรายการครั้งเดียว สามารถสนับสนุนการส่งออกและนำเข้าสินค้าในรูปของฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ การติดตามสินค้าผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ในการทำพิธีการศุลกากร ระบบบริการใบรับรอง ระบบบริการทางการเงิน และประกันภัย การจองระวาง และการจองท่าเรือ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประวัติผู้ใช้บริการ ไม่ต้องกรอกใหม่ในการขอรับบริการในโอกาสต่อไป นอกจากนั้นระบบเอกสารจะถูกบันทึกในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถติดตามเอกสารได้อย่างง่ายดาย ดังแสดงรูปที่ 12

3. แนวคิดและทฤษฎีการบริหารงานขนส่ง

การควบคุมการขนส่งภายในองค์กร

เมื่อได้มีการวางแผนการขนส่งเรียบร้อยแล้ว เราจะต้องมีการควบคุมให้เป็นไปตามแผนหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการควบคุมดังต่อไปนี้

- ควบคุมเพื่อป้องกันการล่าช้าจนเกินไป
- ควบคุมให้เกิดการใช้ประสิทธิภาพอย่างเต็มที่
- ช่วยลดต้นทุนในการผลิตการขนส่ง
- สนับสนุนให้มีการผลิตขนาดใหญ่



ภาพที่ 3.14การบริหารงานขนส่ง

ในการบริการ ถ้าไม่มีการควบคุมดีแล้ว อาจจะมีการแข่งขันหรือการปฏิบัติงานที่ล่าช้าจนเกินไปซึ่งจะเป็นผลเสียและมีการล่าช้าจนเกินไปก็จะทำให้เกิดผลเสียมากเท่านั้นแต่ในบางกรณีถ้าไม่มีการล่าช้าจนเกินไป อาจจะทำให้เกิดลักษณะการผูกขาดและไม่มีข้อเปรียบเทียบก็อาจเกิดผลเสียได้เช่นกันนอกจากนี้ยังควบคุมให้สามารถใช้ประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ได้อย่างเต็มความสามารถ เพราะถ้าใช้ทรัพยากรในการขนส่งสามารถใช้งานอย่างเต็มที่แล้วจะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนได้

ในสมัยก่อนจำนวนประชากรยังมีน้อย ชุมชนต่างๆ ก็มีขนาดเล็ก ปัญหาในการควบคุมหรือกำหนดให้แต่ละชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขก็มีน้อย ต่อมาชุมชนต่างๆ ได้ขยายตัวเติบโตมากขึ้น ปัญหาในด้านสังคมและการรักษาให้สมาชิกชุมชนนั้นๆ อยู่กันด้วยความสงบสุขก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว สมาชิกของชุมชนจึงต้องกำหนดระเบียบและวินัยของชุมชนของตนขึ้น เมื่อแก้ไขเป็นกฎหมายของประเทศนั้นๆ

ในด้านการขนส่งก็เช่นเดียวกัน เมื่อสังคมขยายตัวใหญ่ขึ้น บทบัญญัติและกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมก็จำเป็นต้องมีมากขึ้น การควบคุมโดยกฎหมายนี้ส่วนใหญ่จะเน้นหนักไปในทางที่สังคมส่วนรวมได้ประโยชน์มากที่สุด และให้สมาชิกในสังคมนั้นๆ ได้รับความเป็นธรรม โดยต้องยอมเสียสละปะโยชน์ส่วนบุคคลไปบ้าง ประโยชน์ส่วนใหญ่นี้ที่สมาชิกของสังคมจะได้รับจากกฎหมายเหล่านี้คือ

1. ความปลอดภัยในการขนส่ง
2. ความเป็นธรรมในกรณีมีการขัดแย้งระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ
3. ความสะดวกสบายตามสมควรแก่สภาพของสังคมในช่วงเวลาการขนส่ง

ในประเทศไทย รัฐได้กำหนดองค์ประกอบของการควบคุมการขนส่งในรูปแบบของกฎหมายพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบคำสั่งต่างๆ แล้วแต่กรณี กฎหมายที่ใช้ควบคุมการขนส่งของประเทศไทยที่ยังบังคับใช้อยู่มีดังนี้

1. ความรับผิดชอบของการขนส่งโดยทั่วไปควบคุมโดยประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 ลักษณะ 8 ตั้งแต่มาตรา 608 ถึง 639
2. การขนส่งทางถนนควบคุมโดย พรบ.ขนส่งทางบก พ.ศ.2522 พรบ. จราจรทางบก พ.ศ.2522 และพรบ. รถยนต์ พ.ศ.2522
3. การขนส่งทางรถไฟควบคุมโดย พรบ. การรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ.2494 และ พรบ. จัดวางการรถไฟและทางหลวง พ.ศ.2464
4. การขนส่งทางน้ำควบคุมโดย พรบ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456
5. การขนส่งอากาศควบคุมโดย พรบ. กานเดินอากาศ พ.ศ.2497
6. การขนส่งทางท่อ ขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายควบคุมโดยเฉพาะ เพราะเป็นงานขนส่งประเภทใหม่ล่าสุดของประเทศไทย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกเหนือจากกฎหมายต่างๆ ที่ใช้เพื่อควบคุมการขนส่ง ดังกล่าวข้างต้นซึ่งสามารถศึกษาได้โดยละเอียดใน กฎหมายการขนส่ง (Transport Law) ของผู้เขียน ยังมีหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหลายหน่วยงาน หน่วยงานเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับกระทรวงคมนาคม หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้ามีดังนี้

- บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด
- บริษัท ไทย - อะมาดิอุสเซาท์อีสต์ เอเชีย จำกัด

1.การขนส่งทางบก มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 3.15 การขนส่งทางบก

1.1 กรมการขนส่งทางบก มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม และจัดระเบียบการขนส่งทางรถยนต์ของประเทศโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก และจัดให้มีบริการการขนส่งทางรถยนต์อย่างพอเพียงและปลอดภัย ประสานงานกับการขนส่งประเภทอื่น รวมทั้งการจดทะเบียนรถยนต์และจัดเก็บภาษีรถยนต์ประเภทที่อยู่ในความรับผิดชอบ

1.2 กรมทางหลวง มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสำรวจ ออกแบบ งานก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษาทางพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และทางหลวงสัมปทานทั่วราชอาณาจักร เพื่อเชื่อมต่อจุดสำคัญทางเศรษฐกิจ การเมือง และการทหาร โดยคำนึงถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า ความมั่นคงปลอดภัยของชาติมาตรฐานที่เหมาะสมกับปริมาณ

การจราจรของแต่ละท้องถิ่นทั่วประเทศ ตลอดจนอำนวยความสะดวกความรวดเร็วและปลอดภัย และควบคุมการใช้ทางหลวงให้เป็นไปโดยถูกต้องตามกฎหมายและงานที่สำคัญของกรมทางหลวง ที่มีผลต่อธุรกิจขนส่งอย่างหนึ่งก็คือ การกวดขันในการควบคุมพิกัดน้ำหนักของรถยนต์บรรทุก

1.3 กรมทางหลวงชนบท มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสำรวจ ออกแบบ งานก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และรักษาทางหลวงชนบท ภายใต้สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

1.4 การทางพิเศษแห่งประเทศไทย มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดให้มีพัฒนา ปรับปรุง ทางพิเศษให้เป็นไปตามมาตรฐานและปลอดภัย มีนวัตกรรมและคุณค่าเพิ่ม และบริหารจัดการ สิ้นทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินธุรกิจทางพิเศษ และมีประโยชน์ ต่อสังคม และพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าองค์กร

1.5 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เป็นรัฐวิสาหกิจ ประเภทกิจการสาธารณูปโภค สังกัดกระทรวงคมนาคม มีภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบ ในการจัดบริการ รถโดยสารประจำ ทางวิ่งรับ-ส่งผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง 5 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม และนครปฐม มีผู้ใช้บริการ ประมาณ 3 ล้านคนต่อวัน นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ ในด้านประกอบการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับหรือต่อเนื่องกับ การประกอบการขนส่ง บุคคล เนื่องจากกิจการเดินรถโดยสารประจำทาง จัดเป็นสาธารณูปโภค ชนิดหนึ่งของรัฐที่ ให้บริการแก่ประชาชน ผู้ที่มีรายได้น้อย และปานกลางเป็นหลัก การดำเนินการ จึงมุ่งสนองตอบ นโยบายของรัฐบาลในด้านการให้ความช่วยเหลือ แก่ผู้มีรายได้น้อยโดยไม่หวังผลกำไร การจัดเก็บ อัตราค่าโดยสาร จึงอยู่ในอัตราต่ำกว่าต้นทุน ตามที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบาย การให้บริการของ ขสมก. มุ่งในด้านความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการเดินรถของผู้โดยสาร เป็นหลัก

1.6 บริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดของกระทรวงคมนาคม ดำเนินการในด้านการบริการขนส่งผู้โดยสารโดยรถประจำทางระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่างๆ ระหว่างจังหวัดและภายในจังหวัดและให้เอกชนเข้ามามีส่วนดำเนินการในรูปของรถร่วมเอกชน วิ่ง ในเส้นทางที่ ขบส. ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง จากการที่รัฐบาลได้มอบหมายให้บริษัท ขนส่ง จำกัด ทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการจัดระเบียบการเดินรถทั้งของบริษัทเองและรถร่วมให้ เป็นระเบียบ รวมทั้งการให้บริการด้านสถานีขนส่งผู้โดยสารทำให้สามารถแบ่งขอบเขตการ ดำเนินงานธุรกิจได้เป็น 3 ธุรกิจ คือ การเดินรถบริษัท รถร่วมเอกชน และสถานีขนส่ง

1.7 การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นรัฐวิสาหกิจที่มีอำนาจกระทำการต่างๆ ในการสร้าง ซ่อม จัดหา จำหน่าย เช่า ให้เช่า ดำเนินเกี่ยวกับการเครื่องใช้บริการและความสะดวกต่างๆ ของกิจการรถไฟและการจัดระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้บริการและความสะดวกต่างๆ ของกิจการรถไฟ การกู้ยืม ทั้งนี้อาศัยอำนาจของ พระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย

1.8 การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย หรือ รฟม. จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2543 โดยมีผลบังคับใช้ในวันที่ 2 ธันวาคม 2543 เป็นต้นไป

2. การขนส่งทางอากาศ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้



ภาพที่ 3.16 การขนส่งทางอากาศ

2.1 กรมการบินพลเรือน มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบินพลเรือนของไทย เป็นผู้จัดสร้างปรับปรุง ดำเนินกิจการสนามบินในส่วนภูมิภาค ตลอดจนติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศ บริการควบคุมจราจรทางอากาศ โทรคมนาคมการบิน และสื่อสารการบิน จัดทะเบียนและตรวจสอบสภาพอากาศ ยานพาหนะของไทย ประสานงานช่วยเหลืออากาศยานประสบภัย ควบคุมบริษัทการบินของไทย ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและให้บริษัทการบินต่างประเทศปฏิบัติตามกฎหมาย และความตกลงทั้งสองฝ่าย ทำการฝึกอบรมวิชาการบินสาขาต่างๆ ประสานงานกับองค์กรต่างๆ เพื่อส่งเสริมกิจการการบินและพัฒนากการขนส่งทางอากาศ

2.2 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจการบิน และการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ รวมทั้งดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริการผู้โดยสาร อากาศยาน การบริการช่างอากาศ บริการเทคนิค การจัดส่งอาหารเครื่องดื่มขึ้นเครื่องบิน คลังสินค้า ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ

2.3 สถาบันการบินพลเรือน รัฐบาลจึงได้ตราพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งสถาบันการบินพลเรือน พ.ศ. 2535 แปลสภาพศูนย์ฝึกการบินพลเรือนในประเทศไทย เป็นสถาบันการบินพลเรือน รัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคม เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบิน อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปยังการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม และเพื่อให้การบริหารงานของภาครัฐมีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2.4 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) พระราชบัญญัติการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ให้ทางท่าอากาศยานแห่งประเทศไทยเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์ในการประกอบและส่งเสริมกิจการทำอากาศยาน รวมทั้งดำเนินการทำอากาศยาน ซึ่งรวมถึงการสำรวจวางแผน ออกแบบสร้าง และปรับปรุงท่าอากาศยานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจการทำอากาศยาน

2.5 บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการทางอากาศ (air traffic services) การสื่อสารการบินและบริการโทรคมนาคมเฉพาะกิจด้านการสื่อสาร ของสายการบิน

3. การขนส่งทางน้ำ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 3.17 การขนส่งทางน้ำ

3.1 กรมเจ้าท่า มีหน้าที่ในการควบคุมและบริหารงานเกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำ โดยทั่วไป ได้แก่ การเดินเรือ การลำเลียงขนส่งทางน้ำ การนำร่อง การจดทะเบียนเรือ การกำหนดมาตรฐานและออกใบอนุญาตประจำเรือ การใช้เรือหรือยานพาหนะอื่นๆ ทางน้ำ การปรับปรุงดูแลรักษาแม่น้ำลำคลอง หรือเส้นทางน้ำ การก่อสร้างปรับปรุงท่าเรือและอำนวยความสะดวกในการเดินเรือ ทั้งนี้อาศัยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระราชบัญญัติเรือไทย

3.2 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานเกี่ยวกับพาณิชย์นาวี ศึกษาและวิเคราะห์โครงการ วางแผนหรือมาตรการเกี่ยวกับการพาณิชย์นาวี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ ศึกษาวิจัยและประสานงานในทางวิชาการเกี่ยวกับการขนส่งทางทะเล การประกันภัยทางทะเล การเดินเรือ การสื่อสารและเครื่องช่วยในการเดินเรือ กิจการอยู่เรือ และกิจการท่าเรือ

3.3 ท่าเรือแห่งประเทศไทย มีหน้าที่หลักคือ ให้บริการแก่เรือและสินค้า อันได้แก่ ชุดลอก บำรุงรักษา และติดตั้งเครื่องหมายเดินเรือตลอดแนวร่องน้ำ ในความรับผิดชอบ เพื่อให้ความสะดวก ปลอดภัย แก่เรือสินค้าที่เข้ามาเทียบท่า ของการเดินเรือแห่งประเทศไทย ดำเนินการรับเรือ รับสินค้า ควบคุมการขนถ่าย บรรทุก ยกขน เคลื่อนย้าย เก็บรักษา และส่งมอบสินค้า ให้แก่เจ้าของสินค้า

3.4 บริษัท ไทยเดินเรือทะเล จำกัด เป็นสายการเดินเรือแห่งชาติที่ให้บริการขนส่งทางทะเล บริการด้านคลังสินค้า และท่าเรือ ให้เช่า และเช่าเรือ เพื่อประกอบกิจการขนส่งสินค้าทางทะเล นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นตัวแทนของบริษัทฯ และนายหน้าในกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางทะเล

นอกจากนั้น ยังมี สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด และบริษัท ไทย – อะมาดิอุสเซาท์อีสต์ เอเชีย จำกัด ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับซอฟต์แวร์

หน่วยงานดังกล่าวข้างต้นเป็นบางหน่วยงานดำเนินการการขนส่งบางประเภท แต่เพียงผู้เดียวในประเทศ อาทิ เช่น การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ที่ดำเนินการส่งทางรถไฟ ส่วนหน่วยงานอื่นๆ มีหน้าที่ควบคุม อำนวยความสะดวก หรือจัดระเบียบการขนส่งให้เกิดผลดีต่อส่วนรวม

เทคนิคในการกำหนดเส้นทางขนส่ง

ในการบริหารงานขนส่งมีอยู่สิ่งหนึ่งที่ควรพิจารณาก็คือ การกำหนดเส้นทางที่จะใช้ในการขนส่ง หรือการกำหนดเส้นทางขนส่ง (Routing) เพราะจะทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามต้องการ ซึ่งหลักหรือเทคนิคในการกำหนดเส้นทาง อาจพิจารณาได้จาก

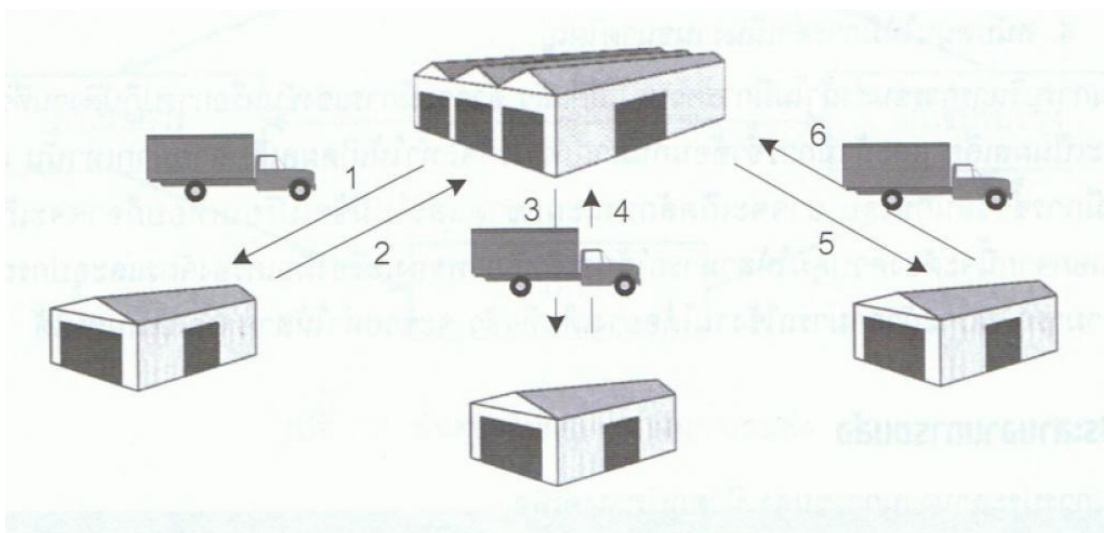
1. กำหนดตามเส้นทางที่กฎหมายกำหนด
2. กำหนดขึ้นตามนโยบาย
3. กำหนดตามแหล่งชุมชน
4. กำหนดขึ้นเพื่อความสะดวก
5. กำหนดขึ้นเพื่อการค้า



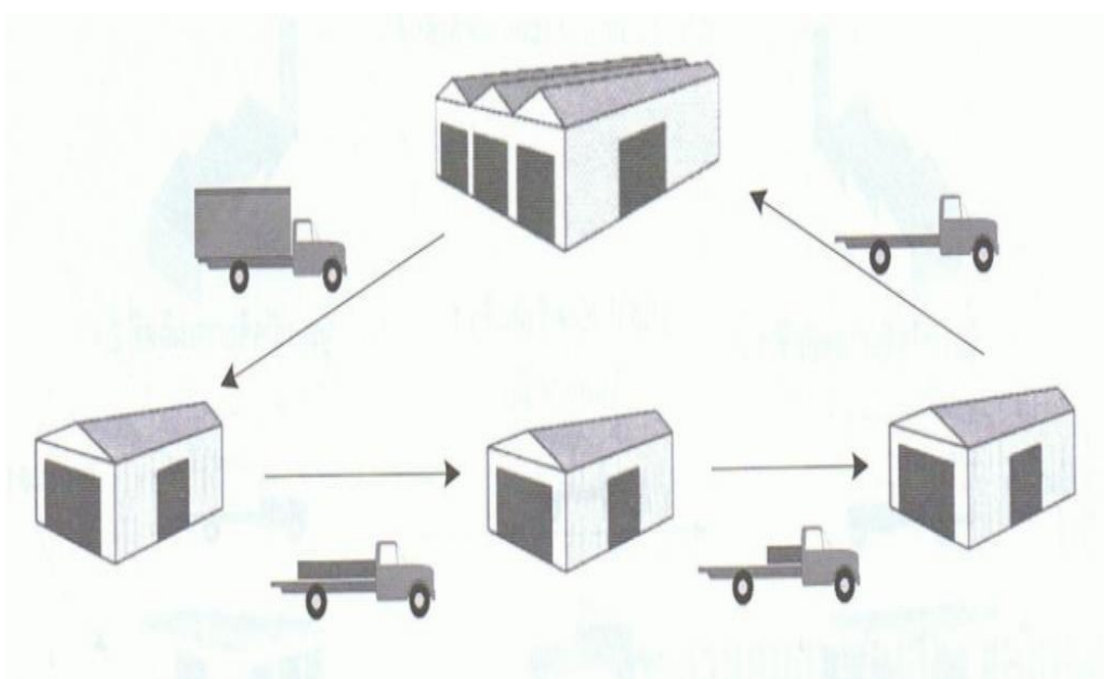
ภาพที่ 3.18 เทคนิคในการกำหนดเส้นทางขนส่ง

การกำหนดเส้นทางขึ้นมานี้ ขึ้นอยู่กับว่า ผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายเช่นไร อาจจะกำหนดขึ้นตามกฎหมาย โดยรับสัมปทานการขนส่งมาจากรัฐ หรืออาจจะกำหนดขึ้นตามแหล่งชุมชน โดยทำการขนส่งให้ผ่านแหล่งชุมชนต่างๆ หรืออาจจะกำหนดขึ้นเพื่อความสะดวกก็ได้

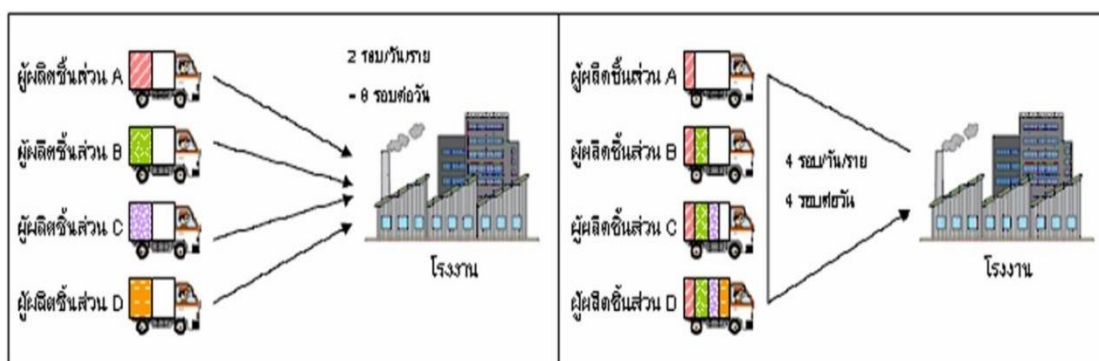
ในการดำเนินงานขนส่งที่ผ่านมา จะคำนึงถึงเส้นทางไม่มากนัก โดยลักษณะการจัดเส้นทางจากคลังสินค้ากลางไปยังคลังสินค้าย่อย และมีการปรับปรุงโดยการจัดขนส่งให้มีการวิ่งขนส่ง รวบรวมสินค้าจากคลังสินค้าย่อย จนเต็มเที่ยว หรือรถยนต์คันเดียววิ่งทยอยแวะส่งสินค้าที่นิยมเรียกว่า Milk Run หรือ Load Consolidation



ภาพที่ 3.19 การกำหนดเส้นทางแบบเดิม



ภาพที่ 3.20 การกำหนดเส้นทางแบบใหม่โดยการแวะส่งสินค้าหลายจุด

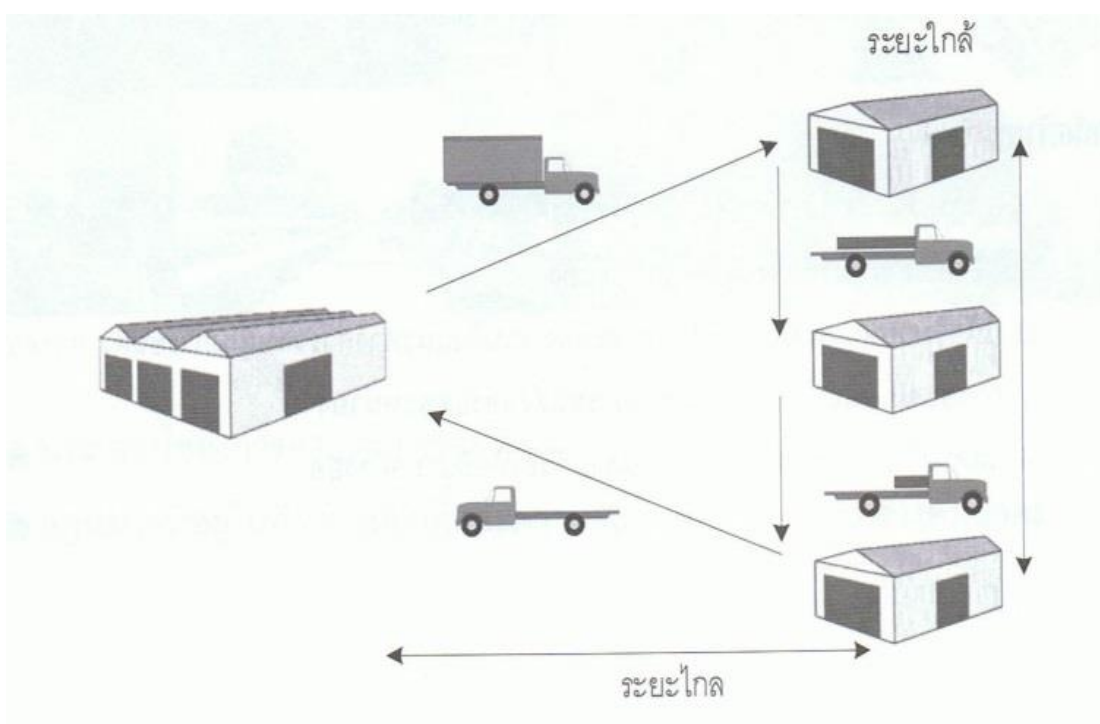


การจัดส่งชิ้นส่วนโดยตรงจากผู้ผลิต

การจัดส่งด้วยระบบวิ่งรอบ (Milk Run)

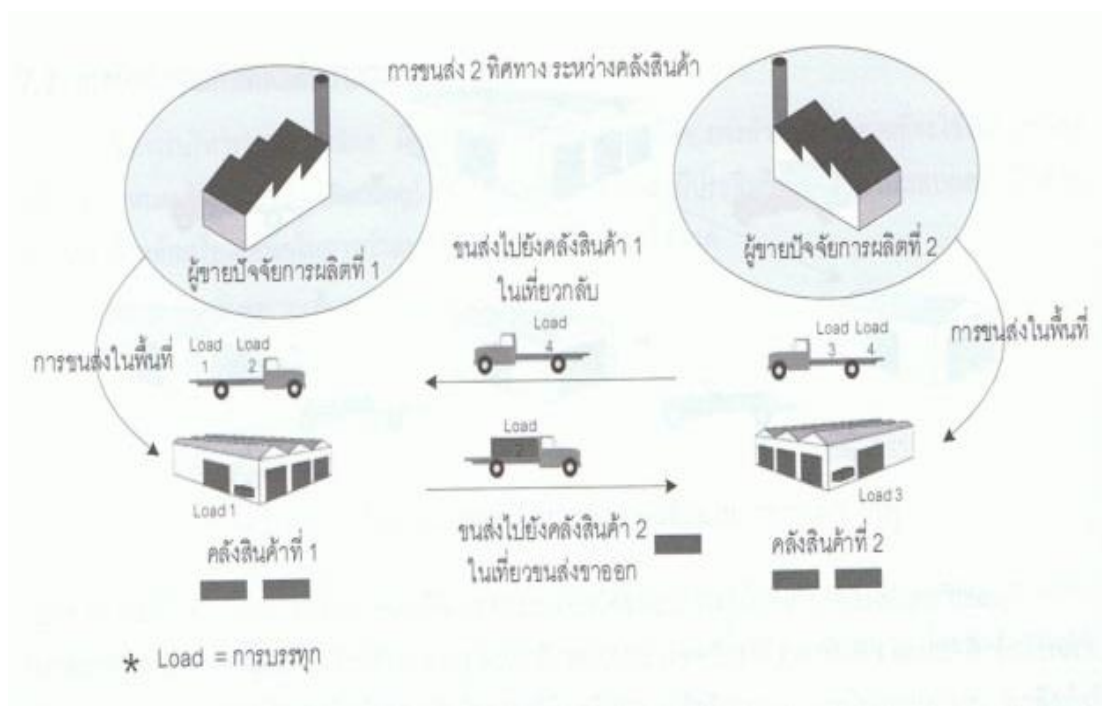
ภาพที่ 3.21 การจัดส่งชิ้นส่วนโดยตรงจากผู้ผลิต ,การจัดส่งด้วยระบบวิ่งรอบ (Milk Run)

การขนส่งปัจจุบันจะนิยมการขนส่งโดยในระยะทางที่ไกล (Long Distance) จะใช้รถเทเลอร์ ส่วนระยะใกล้ (Close Proximity) ใช้รถปิคอัพ รถบรรทุกเล็ก และรถมอเตอร์ไซด์ ซึ่งในอุตสาหกรรมบริการด้าน โลจิสติกส์ เช่น ไปรษณีย์ไทย และบริษัทข้ามชาติ นิยมใช้ระบบนี้



ภาพที่ 3.22 การขนส่งในปัจจุบัน

นอกจากการเปลี่ยนแปลงระบบการขนส่งโดยใช้การประหยัดจากขนาด ยานพาหนะในระยะทางที่ไกล และหลักการเข้าถึงสถานที่ของลูกค้าโดยใช้ยานพาหนะขนาดเล็กแล้วยังคำนึงถึงการหาสินค้าในเที่ยว กลับ เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่าด้านพลังงาน



ภาพที่ 3.23 การขนส่งแบบ 2 ทิศทาง

การจัดเส้นทางและตารางเวลาพาหนะเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนโดยเกิดจากหลายสาเหตุคือประการแรกมีปัจจัยที่มีผลกระทบหลายอย่างประการที่สองคือมีรายละเอียดหลายแง่มุมที่ต้องพิจารณาและข้อสุดท้ายคือมีวิธีและตรรกะหลายแบบที่สามารถนำมาใช้หาผลลัพธ์ได้ และวิธีที่ให้คำตอบที่ดีมักจะต้องอาศัยการคำนวณอย่างมากมายซึ่งการจัดเส้นทางและตารางเวลาในการขนส่งนั้นจะมีหลักการที่เหมือนกันทั้งในกรณีที่ที่ขนส่งสินค้าสำเร็จรูปสู่ลูกค้า การขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงงาน หรือการที่จะเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างคลังสินค้าเพียงแต่เราจะเปลี่ยนจากจุดส่งสินค้าในกรณีของการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปสู่ลูกค้าเป็นจุดรับสินค้าในกรณีของการขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงงานเป็นต้น

การประสานงานการขนส่ง

ในการประสานงานการขนส่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อป้องกันการแข่งขัน
2. ทำให้เกิดความยุติธรรม
3. เกิดความร่วมมือกันระหว่างการขนส่งแต่ละประเภท
4. ทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน



ภาพที่ 3.24 การประสานงาน

เมื่อมีการวางแผนและควบคุม (Planning and Controlling) ในการขนส่งเรียบร้อยแล้วเราก็จำเป็นต้องมีการประสานงานการขนส่ง เพื่อให้ทุกสิ่งทุกอย่างเป็นไปได้ด้วยดี มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี เช่น การขนส่งบางอย่างไม่สามารถที่จะไปได้ทุกหนทุกแห่งก็จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นมาช่วย เช่นนี้แสดงให้เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประสานงานการขนส่งในทุกๆประเภท หรือในบางกรณีการขนส่งที่เคยใช้บริการอยู่ ไม่สามารถจะใช้ได้ เพราะเหตุจำเป็นเราต้องหันไปใช้การขนส่งประเภทอื่นเข้ามาแทน เป็นต้น

ในปัจจุบัน การประสานความร่วมมือเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็นเพื่อความอยู่รอดของกลุ่มผู้ประกอบการขนาดย่อม และกลยุทธ์นี้ยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ในบางระดับของความเชื่อถือถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของการประสานความร่วมมือ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาความเสี่ยง จะทำให้สามารถพัฒนาความเชื่อมั่นได้อย่างรวดเร็วขึ้น

เพื่อเป็นการสนับสนุนการสร้างการเชื่อถือต้องมีการสื่อสารระหว่างธุรกิจ การสื่อสารเหล่านี้ต้องมีความเป็นส่วนตัว, ความสนิทสนม, มีความดีและความสมบูรณ์ ยังเป็นที่เข้าใจได้ว่าธรรมชาติของความสัมพันธ์ที่ก่อตั้งระหว่างผู้ร่วมธุรกิจจะหลากหลาย เริ่มจากความสัมพันธ์แบบช่วงแขน ที่มีราคาเป็นฐาน (Arms-Length Price-Based Relationship) (มีความเชื่อถือกันระดับต่ำ) ไปสู่การร่วมมือกันในระดับความสัมพันธ์แบบร่วมกันพัฒนา (มีความเชื่อมั่นในระดับสูง)

ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ ต้องมีการทำงานร่วมกันและสถานะผู้นำยังคงเป็นเรื่องสำคัญ ในการดำเนินการขององค์กรเสมือนจริงนี้ได้ถูกสร้างขึ้นจาก “อาสาสมัคร” ยังมีการสำรวจ

ได้ว่าความสามารถขององค์กรประเภทนี้อาจมีความจำเป็นที่ต้องระดม “อาสาสมัคร” ที่เป็นคนต่างไปจาก “การสั่งการและควบคุม” ที่ยังคงมีการใช้อยู่ในองค์กรอื่นๆ โดยหากสิ่งทีกล่าวนี้นี้ทั้งหมดสามารถนำไปปฏิบัติได้ทั้งหมด มิตรภาพที่ดีและยิ่งใหญ่จะเกิดขึ้นในระบบทั้งหมด

การดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมในยุคนี้จำเป็นที่จะต้องหันมาจับมือกับธุรกิจรอบตัวทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ ความร่วมมือระหว่างธุรกิจแนวดิ่งจะรวมถึงธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลผลิตจริงในสายการผลิตของตน ตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบ, ผู้จัดส่ง, ผู้ผลิต, ผู้กระจายสินค้าและลูกค้า ส่วนความร่วมมือในแนวราบนั้นจะรวมถึงธุรกิจที่มีลักษณะส่งเสริม สนับสนุนหรือเป็นคู่ค้าที่มีประโยชน์ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต หรือยกระดับความสามารถของตนได้ ซึ่งอาจจะเป็นธุรกิจที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แนวความคิดการหันมาจับมือกับธุรกิจรอบตัวนี้เป็นแนวคิดที่เรียกว่า โซ่อุปทาน (Supply Chain)

การจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อการจัดการขนส่งมีหลายด้าน เราต้องมองงานเป็นกระบวนการที่มีกิจกรรมต่อเนื่องต้องจัดการให้ข้อมูล สินค้า และการดำเนินงานอย่างไหลลื่น ใช้เวลาน้อยที่สุด ในการปรับปรุงประสิทธิภาพนั้นควรมองทั้งระบบทั้งเครือข่าย กิจกรรมขนส่งอาศัยพลังจากเครือข่ายมากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์จากขนาด (Economy of scale) เครือข่ายยิ่งใหญ่เท่าไรยิ่งลดต้นทุนได้เท่านั้น การเป็นเครือข่ายคือพลังสำคัญอย่างหนึ่งถ้ามีแล้วใช้ประโยชน์ได้ก็ลดต้นทุน โดยในมุมมองของทาง ดร.สมพงษ์ สิริโสภณศิลป์ มองว่าการขนส่งที่เป็นเทียวหาวิธีลดต้นทุนยากมาก แต่ก็ใช่วิธีที่ผู้ประกอบการไทยถนัด แต่พอเป็นเครือข่ายจะทำไม่ได้ ทิศทางแนวโน้มผู้ประกอบการขนส่งรายเล็กจะเสียเปรียบรายใหญ่ เนื่องจากรายเล็กวิ่งเป็นเทียวๆ ไม่มีเครือข่ายบริหารเทียวกลับไม่ได้ ในวิชาเรียนการขนส่งเป็นศาสตร์ด้านการจัดการเชิงเครือข่าย (Network) ในการจัดการโลจิสติกส์ Integration คือการสามัคคีกัน โดยการเป็นเครือข่ายหลายบริษัทร่วมมือกันแบ่งปันแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ การดำเนินงาน และทรัพยากร วงการขนส่งไทยมีรายย่อยมาก ผู้ประกอบการหลายรายภูมิใจกับการเป็นตัวของตัวเองแต่กลับเป็นข้อเสีย เพราะการนำการบริหารแบบเครือข่ายมาใช้คือการสร้างความสามัคคีระหว่างภาคส่วนต่างๆ ในวงการอุตสาหกรรมขนส่ง

งานโลจิสติกส์มีความเกี่ยวข้องกับการไหลเวียนของข่าวสารข้อมูลและวัตถุดิบ การบริหารจัดการ ซึ่งการขนส่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมหลักของระบบโลจิสติกส์ อาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมการขนส่งคือกิจกรรมที่เป็นตัวเชื่อมผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในระบบโลจิสติกส์ เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้สินค้าเกิดการเคลื่อนย้ายขึ้น นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่ากิจกรรมการขนส่งคือ

กิจกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า (Place Value) เพราะสินค้าไม่มีการเคลื่อนย้ายไปยังจุดที่มีความต้องการของสินค้าเกิดขึ้น สินค้านั้นก็จะมีคุณค่าขอบเขตของโลจิสติกส์ได้เปลี่ยนไปเมื่อมีการปรากฏขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ๆ และกลยุทธ์พันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อที่จะแข่งขันกันในด้านความยืดหยุ่นและการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ความสำคัญของโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น บริษัทต่างๆ ได้พัฒนารูปแบบเข้าสู่การแข่งขันระดับโลก เพื่อที่จะเปิดโอกาสในการเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ ในช่วงปีที่ผ่านมา โลจิสติกส์ได้พัฒนาจากการบริหารจัดการทางด้านโลจิสติกส์ด้วยตนเอง (Single-Party Logistic) ไปสู่การเป็นผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์แบบหลายกลุ่ม (SPL or Multiparty) การใช้เครือข่ายโลจิสติกส์ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ให้บริการระดับโลก ผู้ให้บริการโลจิสติกส์โดยบุคคลที่ 3 คือ การให้บริการทางด้านโลจิสติกส์แบบผูกพันด้านสัญญาและให้บริการเฉพาะในภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์ภายใต้การให้บริการโลจิสติกส์จากภายนอก คือ

- เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการ
- ลดความผันผวนของอุปสงค์
- ลดการลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจ

การก่อให้เกิดพันธมิตรในโซ่อุปทาน ขั้นตอนแรกบริษัทนั้นควรที่จะเลือกคู่พันธมิตรของตน โดยพิจารณาจากความสามารถและความสนใจที่จะพัฒนาพันธมิตรของอีกบริษัท เมื่อเลือกคู่พันธมิตรได้แล้วบริษัทควรที่จะจัดตั้งความสัมพันธ์ที่เรียกว่า พันธมิตรทางยุทธศาสตร์ (Strategic Alliance) ขึ้นมา ซึ่งหมายถึง กระบวนการที่บริษัททั้งคู่ตกลงที่จะแบ่งสรรข้อมูลลงทุนร่วมกัน และปรับปรุงการทำงานต่างๆ ร่วมกัน

4. ระบบบริหารการขนส่ง TMS (Transportation Management System)

โปรแกรมจัดการเส้นทางและระบบการจัด Route และการส่งมอบ สินค้า ทั้งทางรถ เรือ และทางอากาศ

TMS ระบบการบริหารงานขนส่ง โดยเป็นการทำงาน standalone หรือ สามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบการส่งมอบ (DO/DN/Manifest หรือ POD) โดยจะจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของเส้นทาง (Routing) สามารถแสดงข้อมูลได้ว่า รถมีทะเบียนอะไรบ้าง รถมีการวิ่งระยะทางเท่าไร รถถึงเวลาต้องมีการดูแล บำรุงรักษาเมื่อใดค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง แต่ละเที่ยว อีกทั้งสามารถคำนวณไปยังอัตราค่าเปลี่ยนแปลงของเส้นทาง และ คำนวณต้นทุนที่มีการปรับขึ้นลง เพื่อช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถตรวจสอบต้นทุน ค่าไร และ ค่าใช้จ่ายในการบริหารการขนส่ง ไม่ว่าจะเป็น

เป็นทางเรือ ทางเครื่องบิน หรือ ทางรถ ได้และยังสามารถเชื่อมต่อกับระบบ GPS ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วยbullet



ภาพที่ 3.25 ระบบบริหารการขนส่ง TMS (Transportation Management System)

รายละเอียดโปรแกรมจัดการเส้นทางและส่งมอบสินค้า (TMS)

ระบบรองรับเรื่องของการเดินทางการเดินทาง (Route) ด้วย มีเรื่องของจุดจอด Sequence ในการจัดส่ง เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ในการจัดรถกับสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดในการเกิดปัญหา เกี่ยวกับการจัดส่งที่ไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า

ระบบบริหารการขนส่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารธุรกิจขนส่ง ช่วยในการจัดการระบบงาน และเก็บข้อมูลต่างๆในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยระบบจะครอบคลุมกิจกรรมดังนี้

- ระบบรับคำสั่งจ้างจากลูกค้า
- ระบบการวางแผนการขนส่ง
- ระบบการกระจายสินค้า
- ระบบการควบคุมการขนส่ง
- ระบบการวางบิล
- ระบบบริหารจัดการทรัพยากร ได้แก่ รถ พนักงานขับรถ เงินสดย่อย ถังน้ำมัน
- ระบบงานงานซ่อมบำรุง
- ระบบรายงานต่างๆ

Transport Network

การขนส่งนั้นเป็นสิ่งเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ของโซ่อุปทาน การบริหารการขนส่งจึงมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ ของโซ่อุปทาน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การกระจายสินค้า และการบริการลูกค้า การที่เราดำเนินการปฏิบัติการขนส่งให้เกิดต้นทุนที่ต่ำที่สุดในด้านการขนส่งนั้น อาจจะส่งผลให้เกิดต้นทุนที่สูงขึ้นในส่วนอื่น ดังนั้นการตัดสินใจในการดำเนินการปฏิบัติการขนส่งใดๆ ก็ตามจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ

ดร.วัชรพล สุขโหด ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ AIT กล่าวว่า การขนส่งนั้นถือเป็นกิจกรรมหลักในการจัดการโลจิสติกส์ และต้นทุนในการขนส่งนั้นก็มักจะเป็นต้นทุนหลักของกระบวนการโลจิสติกส์ทั้งหมด โดยอยู่ที่ประมาณ 4 ใน 10 ส่วนของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ทั้งหมด นอกจากนี้การขนส่งก็ยังมีผลสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการด้านโลจิสติกส์ เพราะการขนส่งทำให้เกิดการไหลของสินค้า และทรัพยากรเพื่อการบริการต่างๆ ในโซ่อุปทาน

ดังนั้นการบริหารการขนส่งที่ดีนั้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพ และลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ยิ่งไปกว่านั้นการบริหารการปฏิบัติการขนส่งอย่างมีคุณภาพทั้งในด้านการจัดส่งที่ตรงต่อเวลา สภาพของสินค้าที่ไม่บุบสลาย และการจัดส่งสินค้าได้อย่างครบถ้วนไม่สูญหาย ก็จะทำให้เกิดการบริการลูกค้าที่ดีขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาของธุรกิจที่ดียิ่งขึ้น

เนื่องจากการขนส่งนั้นเป็นสิ่งเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ของโซ่อุปทาน การบริหารการขนส่งจึงมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ ของโซ่อุปทาน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การกระจายสินค้า และการบริการลูกค้า การที่เราดำเนินการปฏิบัติการขนส่งให้เกิดต้นทุนที่ต่ำที่สุดในด้านการขนส่งนั้น อาจจะส่งผลให้เกิดต้นทุนที่สูงขึ้นในส่วนอื่น ดังนั้นการตัดสินใจในการดำเนินการปฏิบัติการขนส่งใดๆ ก็ตามจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ

การบริหารการขนส่งนั้นประกอบไปด้วยข้อตัดสินใจต่างๆ อย่างมากมาย ตั้งแต่การวางแผนโครงข่ายการขนส่ง ไปจนถึงการจัดพนักงานขับพาหนะ โดยข้อตัดสินใจต่างๆ จะครอบคลุมถึงสิ่งต่างๆ

- การเลือกโครงข่ายและรูปแบบการขนส่ง

- ศูนย์การขนส่งและกระจายสินค้า
- การตัดสินใจว่าจะให้ผู้บริการทำการขนส่ง หรือจะทำเอง
- การเลือกรูปแบบการขนส่ง
- การจัดเส้นทางและการจัดตารางการขนส่ง
- การจัดรวบรวมสินค้า
- กำหนดการปล่อยพาหนะ
- จัดพนักงานขับพาหนะ
- การบำรุงรักษาพาหนะ
- การจัดหาทรัพยากรเพื่อทำการขนส่ง

โดยที่ข้อตัดสินใจต่างๆ ก็จะมีทั้งในส่วนที่เป็นระดับยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามไม่จำเป็นต้องนิยามอย่างเฉพาะเจาะจงว่า การตัดสินใจในระดับยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และปฏิบัติการ หรือหน้าที่ไหนในบริษัทควรจัดว่าเป็นการวางแผนหรือควบคุม บางส่วนประกอบส่วนใหญ่จำเป็นต้องมีการวางแผนให้ถูกต้องตั้งแต่แรก แล้วหลังจากนั้นก็จำเป็นที่จะต้องควบคุมและติดตามดูว่าปฏิบัติการนั้นกำลังดำเนินไปได้อย่างที่ควรเป็น

TMS :5 กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง

ปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิตการขาย และการจัดจำหน่าย ในหลายๆ ธุรกิจ ต้นทุนการขนส่งนับเป็นต้นทุนที่สำคัญ และกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งโครงสร้างต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่ง ประกอบด้วยต้นทุนดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ เงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น
2. ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนหรือ ค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการให้บริการการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น
3. ต้นทุนรวม (Total cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่รวมเอาต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเข้าไว้ด้วยกัน ถือเป็นต้นทุนการบริการขนส่งทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนที่เยวกลับ (Backhauling cost) ด้วย

ต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาค่าขนส่ง ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการขนส่งเที่ยวเปล่า
- ปริมาณหรือน้ำหนักของสินค้า ที่บรรทุก
- ระยะเวลาที่ใช้ในการขนถ่ายขึ้นและลงรวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการรอ
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะทางในการขนส่ง
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายจึงจำเป็นต้องมีการบวกค่าใช้จ่าย

ในส่วนที่เป็นเรื่องของการประกันภัยจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ผันผวนส่งผลให้เกิดการปรับตัวของราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตารางด้านล่าง ซึ่งต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีสัดส่วนมากของต้นทุนการขนส่งทั้งหมด

เมื่อราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นทำให้ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ ต้องแบกรับภาระด้านต้นทุน ในด้านการขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์จะต้องมีการวางแผนกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง และลดต้นทุนในการขนส่ง อาทิ เช่น

1. กลยุทธ์การใช้พลังงานทางเลือก โดยปรับเปลี่ยนพลังงานที่ใช้ในการขนส่งจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG ซึ่งการใช้ก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้น้ำมันประมาณ 60-70% แต่ในการตัดสินใจติดตั้งระบบ NGV ผู้ประกอบการควรมีการตัดสินใจที่ละเอียดถี่ถ้วน เนื่องจากการติดตั้งระบบ NGV ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง ในการติดตั้งผู้ประกอบการควรพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ พิจารณาประเภทของเครื่องยนต์ พิจารณาสถานบริการ NGV และเส้นทางในการขนส่ง สุดท้ายคือ การพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งการพิจารณาถึงองค์ประกอบเหล่านี้ จะทำให้ผู้ประกอบการเห็นถึงความเป็นไปได้ของการติดตั้งในด้านผลตอบแทนการลงทุน รวมถึงการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2. กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งแบบใหม่ หรือการใช้วิธีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transportation) ซึ่งเป็นวิธีการขนส่งที่ผสมผสานระหว่าง

ขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป ภายใต้สัญญาหรือผู้รับผิดชอบการขนส่งรายเดียว ซึ่งโครงสร้างของระบบขนส่ง สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 5 แบบ คือ

1. การขนส่งทางถนน เป็นรูปแบบการขนส่งที่นิยมใช้มากที่สุด สำหรับการขนส่งภายในประเทศ
2. การขนส่งทางราง มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้ง และสถานีบริการ ต้นทุนการขนส่งต่ำ และสามารถบรรทุกสินค้า ได้ครั้งละมากๆ
3. การขนส่งทางน้ำ สามารถขนส่งได้ครั้งละมากๆ มีต้นทุนในการขนส่งต่ำที่สุด และเป็นการขนส่งหลักของการขนส่งระหว่างประเทศ
4. การขนส่งทางอากาศ ใช้สำหรับการขนส่งระยะทางไกลๆ และต้องการความเร็วสูง มีต้นทุนการขนส่งสูงที่สุด และใช้กับสินค้าที่มีราคาแพง มีน้ำหนักและปริมาตรน้อย
5. การขนส่งทางท่อ ต้องมีการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รับและส่งสินค้าที่แน่นอน

ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการขนส่งทางถนนมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมของประเทศ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งในประเทศ ได้เอื้ออำนวยให้สามารถขนส่งถึงที่หมายปลายทางได้ (Door-to-door) ในขณะที่การขนส่งทางรางยังคงมีข้อจำกัดอยู่ ดังนั้นจึงต้องมีการผสมผสานรูปแบบการขนส่งเพื่อให้สามารถทันกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยคำนึงถึงต้นทุนการขนส่งให้ประหยัดที่สุด นอกจากนี้การขนส่งทางรางยังสามารถใช้ขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ได้จึงเหมาะกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งการขนส่งสินค้า ระยะไกลจะใช้การขนส่งโดยรถไฟ และใช้การขนส่งโดยรถยนต์เพื่อส่งสินค้าระหว่างจุดต้นทางสินค้า กับสถานีต้นทางและระหว่างสถานีปลายทางกับจุดปลายทางสินค้า ส่วนระยะใกล้จะใช้การขนส่งทางถนน

นอกจากการปรับมาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อประหยัดต้นทุนการขนส่ง เช่น ทางน้ำซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนน 8-9 เท่า หรือทางรางซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนนโดยประมาณ 3 เท่า การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องการจราจรติดขัดได้อีกด้วย

3. กลยุทธ์ศูนย์กระจายสินค้า การหาที่ตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ตามจุดยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่สามารถกระจายและส่งต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียงหรือประเทศเพื่อนบ้าน มีการจัดระบบการขนถ่ายสินค้าการจัดพื้นที่การเก็บสินค้า ระบบการจัดส่งสินค้า (บาร์โค้ด /สายพาน

ลำเลียง) ระบบบริหารคลังสินค้า มีการจัดประเภทสินค้า ที่จัดเก็บการบรรจุด้วยหน่วยมาตรฐาน (Stock Keeping Units: SKU) มีอุปกรณ์จัดวางสินค้า

การมีศูนย์กระจายสินค้า จะช่วยให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้เนื่องจากการขนส่งตรงถึงลูกค้า ในต่างจังหวัดโดยไม่มีศูนย์รวบรวมพัสดุสินค้า ตามต่างจังหวัด ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่ง ทำให้ส่วนใหญ่ต้องขนส่งรถเที่ยวเปล่ากลับหรือส่งสินค้า ไม่เต็มคันรถ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวทำได้ โดยการมีศูนย์กระจายสินค้า ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีโครงข่ายกระจายสินค้า ทำหน้าที่รวบรวมสินค้า ให้เต็มคันรถหรือจัดพาหนะให้เหมาะสมกับจำนวน และสอดคล้องกับสถานที่ส่งมอบสินค้า อีกทั้งยังมีเครือข่ายในการรวบรวมสินค้า หรือเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่รูปแบบที่ประหยัดพลังงานอีกด้วย

4. กลยุทธ์การขนส่งสินค้า ทั้งเที่ยวไปและกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ด้วยการลดการวิ่งเที่ยวเปล่าหรือ Backhauling management เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวนยาน (Load utilization) เพราะการขนส่งโดยทั่วไปเมื่อส่งสินค้าเสร็จ จะวิ่งเที่ยวเปล่ากลับมา ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนของการประกอบการเพิ่มสูงขึ้นโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นมานี้เป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non-value added cost) และผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระต้นทุนเหล่านี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำต้นทุนการประกอบการสูงขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม การบริหารการขนส่งเที่ยวกลับ ในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนักเนื่องจากไม่ทราบปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้า รวมถึงจุดหมายปลายทางของสินค้า ที่สำคัญปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้า ระหว่างต้นทางและปลายทางมักจะมีปริมาณไม่เท่ากัน

การบริหารการจัดส่งเที่ยวกลับจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการบริหารด้านข้อมูลข่าวสาร (Information flow) ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการจะต้องมีการให้ความร่วมมือ การวางแผน การพยากรณ์ความต้องการ รวมถึงการเติมเต็มสินค้า (Collaborative planning forecasting and replenishment: CPFR)

5. กลยุทธ์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง คือ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า (Transportation management system; TMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ซึ่งก็คือ ความรวดเร็วและต้นทุนที่ประหยัดที่สุด องค์ประกอบของระบบ TMS คือ การบริหารจัดการด้านขนส่ง (Transportation manager) ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนการ

ดำเนินงานขนส่งและอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง (Transportation optimizer) มีหน้าที่ช่วยการตัดสินใจในเรื่องการบรรทุกสินค้า และการจัดวางเส้นทางให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ

การทำงานของระบบ TMS จะครอบคลุมตั้งแต่การจัดการใบส่งสินค้า การเลือกเส้นทางที่ประหยัดที่สุด (Routing) การใช้รถอย่างมีประสิทธิภาพ (Utilization) การจัดตารางเดินรถ (Scheduling) การจัดสินค้า ขึ้นรถแต่ละคัน (Loading) ล้วนแล้วแต่เป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการวางแผนค่อนข้างมาก หากต้องการให้ต้นทุนค่าขนส่งต่ำสุด ดังนั้นระบบวางแผนการจัดส่งสินค้า จึงเข้ามาช่วยทำให้ผู้วางแผนสามารถวางแผนการจัดส่งสินค้า ได้อย่างรวดเร็วโดยอาศัยข้อมูลจากระบบติดตามยานพาหนะอัตโนมัติด้วยระบบดาวเทียมบอกตำแหน่ง (Automatic vehicle location system; AVLS) และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

TMS จะประกอบด้วยฐานข้อมูลที่สำคัญ เช่น

- 1) เส้นทางการวิ่งรถบรรทุก เช่น แผนที่ GPS จุดจอดพักรถ ทางอันตราย การจราจร
- 2) กองรถบรรทุก เช่น ขนาด ประเภท อัตราการใช้ เชื้อเพลิง ระยะทางวิ่งที่เหมาะสม สำหรับรถแต่ละคัน แต่ละประเภท เป็นต้น
- 3) พนักงานขับรถ เช่น ประเภทใบขับขี่เส้นทางที่ชำนาญ ช่วงเวลาที่ทำงานได้ อัตราค่าจ้าง เป็นต้น
- 4) ข้อจำกัดด้านกฎหมาย เช่น ระเบียบราชการสำหรับสินค้า /รถบางประเภท เส้นทาง บางเส้นทาง การขับรถให้ตรงประเภทใบขับขี่ เป็นต้น
- 5) จุดหลักและสถานที่แวะรับและส่งสินค้า เช่น โรงงานลูกค้า ศูนย์กระจายสินค้าของลูกค้า ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ด่านศุลกากรตามชายแดน เป็นต้น
- 6) ระบบการรับคำสั่งจากลูกค้า เช่น ประเภทสินค้า จำนวน ต้นทาง-ปลายทาง เวลาคำหมาย เป็นต้น

การเลือกใช้ระบบ TMS ต้องคำนึงถึงความสามารถในการลดค่าใช้จ่าย เวลาในการเดินทาง และความปลอดภัยเป็นหลัก ทั้งนี้ต้องพิจารณา รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเพื่อความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้และความสามารถในการใช้งานได้จริง ดังนั้น การเลือกใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับงานโลจิสติกส์ (E-logistics) ปัจจุบันที่บริษัทควรใช้ในการพิจารณาในการตัดสินใจลงทุนซอฟต์แวร์นั้นควรพิจารณาตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สามารถป้องกันหรือลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ (Human error)
 2. ทำในสิ่งที่มนุษย์ทำไม่ได้หรือทำได้แต่ใช้เวลานานมาก เช่น การประมวลผลข้อมูลต่างๆ

3. ทำให้งานเร็วขึ้น สะดวกขึ้น และง่ายขึ้น
 4. การเพิ่มมูลค่าและความได้เปรียบทางธุรกิจ จากการใช้ระบบ เพราะจะเพิ่มความต้องการของข้อมูล และเพิ่มความรวดเร็วในการติดตามงาน

5. ความสามารถในการแก้ไขซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง
6. ความสามารถในการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์
7. ต้นทุนในการเป็นเจ้าของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. ความเข้ากันได้ของซอฟต์แวร์กับระบบการทำงานขององค์กร

หากผู้ประกอบการสามารถนำระบบการบริหารการจัดการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในกิจกรรมการขนส่งขององค์กร จะทำให้องค์กรของผู้ประกอบการสามารถบรรลุองค์ประกอบของการส่งมอบแบบ 5Rs Delivery ดังนี้

1. Right Place: ส่งมอบตรงสถานที่
2. Right Time: ตรงเวลาที่ลูกค้าต้องการ
3. Right Quantity: ตรงตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการ
4. Right Quality: สินค้า ตรงตามคุณภาพที่ตกลง
5. Right Cost: การส่งสินค้า ตามราคาที่แข่งขัน

ถ้าองค์กรของคุณสามารถบรรลุการส่งมอบแบบ 5Rs Delivery จะทำให้เกิด JIT: Just in Time คือ “การส่งมอบแบบทันเวลา ถูกต้อง ถูกสถานที่ ตรงตามความต้องการภายใต้ต้นทุนที่แข่งขัน” เพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่คุณบริหารต้องตรวจสอบโดยตลอด คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในการจัดส่งสินค้า และบริการ โดยองค์กรควรมีการกำหนด ดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน (Key performance indicator: KPI) ซึ่ง KPI ที่นิยมใช้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง ได้แก่

1. On-Time Deliveries
2. Damage
3. Demurrage (Delay)
4. Assessorial (Evaluation)
5. Appointments

6. Freight Bill Accuracy

ในการกำหนด KPI สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอคือ ควรจะวัดให้ครอบคลุมมิติของโลจิสติกส์ มิใช่วัดเฉพาะด้านต้นทุนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการกำหนด KPI ที่ดี ต้องครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ดังนี้ Flexibility, Efficiency, Ability และ Responsiveness และที่สำคัญอย่างยิ่งที่ไม่ควรลืมคือ ความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อดีข้อเสีย ของการขนส่ง ทางอากาศ กับ การขนส่งทางทะเล

เปรียบเทียบการขนส่งทางอากาศ กับ การขนส่งทางทะเล

การขนส่งทางอากาศได้เปรียบ

- ในด้านความเร็ว
- ความถี่ของหมายกำหนดการบิน
- ความสามารถในการเข้าท้องที่ที่อยู่ไกล

การขนส่งทางอากาศเสียเปรียบ

- ต้นทุนและอัตราค่าระวางสูง
- การเสี่ยงอันตราย
- เกิดอุบัติเหตุง่ายในเฉพาะอุปสรรคด้านดินฟ้าอากาศ

การขนส่งสินค้าทางเรือได้เปรียบ

- ต้นทุนต่ำ
- ขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมาก
- มีความปลอดภัย

การขนส่งสินค้าทางเรือเสียเปรียบ

- ต้องมีการขนถ่ายสินค้าเนื่องจากการขนส่งทางเรือไม่สามารถส่งสินค้าไปจนถึง

ปลายทาง ของผู้ซื้อได้

- ต้องมีสินค้าในปริมาณมากพอที่จะใส่คอนเทนเนอร์ได้ ถ้าขนส่งน้อยไม่เต็มตู้จะ

มีต้นทุน ที่สูง

- การขนส่งทางน้ำมีความเชื่องช้ามาก
- สามารถขนส่งสินค้าหรือผู้โดยสารเฉพาะที่ทำเรือเท่านั้นถ้าจะให้ไปถึงจุดหมาย

ปลายทาง ต้องพึ่งการขนส่งประเภทอื่น อาจจะต้องเสียเวลาในการจอดที่ท่าเรือ

- ระยะเวลาที่แน่นอนขึ้นอยู่กับธรรมชาติ เช่น น้ำแล้ง น้ำน้อยเรือจะออกต้องคอย

จนกว่าน้ำ ขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเวลาใดก็ตาม

คำนิยามศัพท์

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
1	การขนส่ง	Transportation	การเคลื่อนย้ายคนสินค้าหรือบริการจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง
2	การขนส่งทางถนน	Road Transportation	เป็นวิธีการขนส่งที่สามารถส่งถึงจุดหมายได้โดยไม่ต้องมีการขนถ่ายสินค้าจากการเปลี่ยนพาหนะ
3	การขนส่งทางท่อ	Pipelines Transportation	เป็นระบบขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลวบริเวณที่ท่อผ่านจะต้องมี 22 ความชันไม่มากเกินไป เพื่อให้ของเหลวที่ไหลผ่านท่อไม่ไหลย้อนกลับและไม่มีการขนส่งเที่ยวกลับ สินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ
4	การขนส่งทางน้ำ	Water Transportation	เป็นวิธีการขนส่งที่ค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด มักใช้สินค้าที่ราคาต่อหน่วยไม่สูง มีปริมาณและน้ำหนักมาก
5	การขนส่งทางรถไฟ	Railroad Transportation	เป็นวิธีการขนส่งที่สามารถเคลื่อนย้ายสิ่งของและบุคคลไปได้ไกลด้วยต้นทุนการขนส่งต่ำ
6	การขนส่งทางอากาศ	Air Transportation	เป็นวิธีการขนส่งที่รวดเร็วกว่าการขนส่งประเภทอื่นๆ และสามารถขนส่งสินค้าในระยะไกลๆ ได้อย่างรวดเร็ว
7	การคมนาคม	Communication	การไปมาติดต่อกันระหว่างท้องถิ่นต่างๆ เริ่มจากระหว่าง หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
8	การควบคุมการขนส่ง	Control	การควบคุมให้เป็นไปตามแผนหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
9	การจราจร	Traffic	การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง จี
10	การจัดการโลจิสติกส์	Logistics Management	กระบวนการจัดการ การเคลื่อนย้าย และจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าจากผู้ขายวัตถุดิบไปยังผู้บริโภครายสุดท้าย
11	การจัดส่ง	Delivery	การจัดส่งเป็นกระบวนการที่จัดส่งระเป็นการนำสินค้ากระจายสู่ผู้บริโภค
12	การจัดหาสินค้า	Sourcing	กระบวนการที่ บริษัทหรือองค์กรต่างๆ ตกลงทำการ ซื้อขายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการที่ต้องการเพื่อให้บรรลุถึง วัตถุประสงค์ของธุรกิจอย่างมีจังหวะเวลาและมีต้นทุนที่เหมาะสม
13	การประหยัดต่อขนาด	Economies of scale	การใช้ตามฐานะของตนเองรู้จักประมาณคน ไม่ฟุ่มเฟือย
14	การรวบรวมสินค้า	Collection	การรับสินค้าจากแหล่งที่มาโดยปกติ การรวบรวมสินค้าจะเป็นการดำเนินการในระดับภูมิภาค แล้วจึงส่งต่อไปรวมกับที่คลังรวบรวมสินค้าส่วนกลางอีกทอดหนึ่ง
15	การวางแผนการขนส่ง	Planning	กระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับระบบการขนส่งในอนาคต ซึ่งมักจะมุ่งเน้นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการขนส่งในอนาคต ความสัมพันธ์ระหว่างระบบขนส่งและโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
16	ของเต็มตู้สินค้า	Full container load	เงื่อนไขหนึ่งของการบรรทุกสินค้าใส่ตู้คอนเทนเนอร์ (ที่เรียกว่า Load สินค้า)
17	ขั้นตอนต่างๆที่คุณต้องทำที่ศุลกากร	Customs clearance	พิธีการศุลกากรหรือเราอาจจะทำความเข้าใจให้ง่ายกว่านั้นนั่นก็คือการขออนำสินค้าเข้าหรือออกจากประเทศ
18	ความยืดหยุ่น	Flexibility	ความยืดหยุ่นของเวลาออกและเวลาถึงเช่นการขนส่งทางอากาศมักมีมาตรฐานการตรงต่อเวลาสูงกว่าเรือจึงมีความยืดหยุ่นของเวลาออกเดินทาง
19	ความเร็ว	Speed	ขนาดของการกระจัดที่วัตถุเคลื่อนที่ได้ในหนึ่งหน่วยเวลาจัดเป็นปริมาณเวกเตอร์ ใช้หน่วยเดียวกับอัตราเร็วหรือรวดเร็ว
20	ด้านซึ่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง	Weight to motion	ด้านซึ่งน้ำหนักที่ติดตั้งอุปกรณ์ซึ่งน้ำหนักไว้บนพื้นถนนที่สามารถชั่งน้ำหนักขณะที่รถเคลื่อนที่ได้
21	ต้นทุนของการขนส่ง	Costing of Transportation	ต้นทุนของการขนส่งที่ได้กล่าวมาแล้วต้นทุนนี้จะนำมาพิจารณากันถึงเรื่องการกำหนดอัตราค่าบริการการขนส่ง
22	เทคโนโลยี	Technology	สิ่งที่มนุษย์พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร, วัสดุ หรือ แม้กระทั่งที่ไม่ได้เป็นสิ่งของที่จับต้องได้
23	บริการ	Services	ปฏิบัติรับใช้, ประนินับดี, ช่วยให้ความสะดวกต่างๆ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
24	ใบเพิ่มหนี้	Debit Note	ใบลดหนี้เป็นเอกเทศที่ถือว่าเป็นใบกำกับภาษีชนิดหนึ่งที่ผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการออกให้เมื่อจำนวนของสินค้าหรือบริการมีจำนวนเกินกว่าที่ตกลงซื้อขายกันไว้หรือมีการคำนวณราคาผิดพลาด (ต่ำกว่า) จากที่ตกลงซื้อขายกันไว้
25	ใบเรียกเก็บเงิน	Proforma Invoice	เอกสารที่ใช้ในการเสนอราคา และเงื่อนไขในการจ่ายเงิน ผู้ส่งสินค้ามักจะทำเป็น Proforma Invoice ส่งไปให้ผู้ซื้อ
26	ใบลดหนี้	Credit Note	ใบลดหนี้เป็นเอกสารใบกำกับภาษีชนิดหนึ่งที่ผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการออกให้เมื่อจำนวนของสินค้าหรือมูลค่าของการให้บริการน้อยกว่าที่ตกลงซื้อขายกันไว้ หรือมีการคำนวณราคาผิดพลาด (สูงกว่า) จากที่ตกลงซื้อขายกันไว้
27	ประมาณการของวันที่ที่เรือจะเข้าถึงท่าปลายทาง	Estimate Time of Arrival	ประมาณการของวันที่ที่เรือจะเข้าถึงท่าปลายทาง
28	ประมาณการของวันที่ที่เรือจะออกจากท่าต้นทาง	Estimate Time of Depart	ประมาณการของวันที่ที่เรือจะออกจากท่าต้นทาง
29	ผู้ประกอบการขนส่งตามสัญญา	Contract Carrier	เป็นผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อบำเหน็จรางวัลตอบแทน โดยมีการทำสัญญาดตกลงกันก่อนที่จะทำการขนส่ง
30	ผู้ประกอบการขนส่งแบบรับจองระวาง	Freight Forwarder	เป็นผู้ประกอบการขนส่งที่เป็นผู้รับจ้างจัดการรวบรวมเพื่อให้มีการขนส่งเกิดขึ้น

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
31	ผู้ประกอบกร ขนส่งส่วนบุคคล	Private Carrier	เป็นผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อกิจการ ค้าของตนเอง
32	ผู้ประกอบกร ขนส่งส่วนบุคคล	Private Transport Operator	ผู้ประกอบการขนส่งเพื่อกิจการของ ตนเองเพื่อสินค้าของตนเองโดยใช้ ยานพาหนะของตนเอง
33	ผู้ประกอบกร ขนส่งสาธารณะ	Common Carrier	เป็นผู้รับจ้างขนส่งโดยทั่วไป เพื่อ สินค้าทางเรือ โดยไม่จำกัดเส้นทาง และเวลา มีทั้งประจำทาง และไม่ ประจำทาง
34	ผู้จัดการขนส่ง	Freight Forwarder	ผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมสินค้าเพื่อส่ง มอบให้ผู้ประกอบการขนส่ง สาธารณะหรือผู้ประกอบการขนส่ง ตามสัญญาต่อไป โดยที่ผู้รับจัดตั้งจะ เป็นผู้รับผิดชอบการขนส่ง
35	ผู้ส่งสินค้า	Shipper	เป็นชื่อของผู้ขาย หรือ ผู้ส่งออก ที่ ถูกระบุไว้ใน AWB หรือ B/L และ Commercial Invoice (CI) และ Packing List (PL) โดยชื่อที่ระบุใน เอกสารทั้งหมดนั้น
36	พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์	e-commerce	การค้าธุรกรรมโดยใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วาง ไว้
37	ภาษี	DUTY/VAT	ภาษี ประเภทหนึ่งตาม ประมวล รัษฎากร ซึ่งจัดเก็บจากมูลค่าของการ ซื้อขายสินค้าหรือการให้บริการใน ประเทศ
38	มูลค่าของกร บริการ	Value of Service	เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการ ขนส่งที่สามารถเรียกเก็บได้และทำ ให้ผู้ให้บริการ สามารถที่จะรับภาระ ได้โดยไม่ต้องเลิกให้บริการด้วย

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
39	รถตู้ นอน และ ตู้รับแขก	Sleeper and Parlor Car Service	เป็นขบวนรถที่มีการบริการพิเศษ มีอาหาร ตู้นอน ระบบปรับอากาศ ตู้รับแขก และเข้าเป็นกระบวนได้
40	รถบรรทุก	Truck	รถที่ใช้บรรทุกสิ่งของ มีหลากหลายขนาด ซึ่งปกติมีขนาด กำลัง และ สิ้นฐานมาก โดยเฉพาะบรรดาที่ใช้เพื่อการค้า
41	รถยนต์ ในการขนส่ง	Vehicle	รถยนต์ รถไฟ เรือ เครื่องบิน เส้นท่อ
42	ระดับกลยุทธ์	Strategic Level	เป็นระดับที่กำหนดนโยบายของ บริษัท มีการวางแผนทิศทางธุรกิจที่ชัดเจน
43	ระดับกลยุทธ์วิธี	Tactical Level	เป็นระดับที่ต้องมีการวางแผนตามโครงสร้างที่กำหนดในแผนกลยุทธ์
44	ระบบการบริหารการขนส่ง	Transport Management System: TMS	เป็นเครื่องมือสนับสนุนด้วยระบบสารสนเทศในการช่วยวางแผนการดำเนินงานการจัดส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด
45	เรือจรเช่าเหมาลำ	Charterer	เรือจรเช่าเหมาลำที่ไม่มีการกำหนดเส้นทางและตารางเดินเรือที่แน่นอนตายตัว
46	ลักษณะของการบริการขนส่ง	Transport Service Profile	โดยจะต้องคำนึงถึงว่าสิ่งที่จะให้บริการขนส่งเป็นอะไร เช่น เป็นผู้โดยสารเป็นสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
47	ลานจอด	Apron	เป็นบริเวณสำหรับจอดอากาศยานเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น ใช้ขนถ่ายผู้โดยสารและสินค้า จอดพักเพื่อตรวจสอบ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
48	ลานที่เก็บตู้คอนเทนเนอร์	Container Yard หรือ CY	ลานที่เก็บตู้คอนเทนเนอร์ทั้งตู้เปล่าและตู้ที่บรรจุสินค้าแล้ว ลานนี้ตั้งอยู่ภายในบริเวณท่าเรือ หรือสถานีขนส่งสินค้า
49	สถานีในการขนส่ง	Terminal	เป็นสถานีที่ซึ่งใช้เป็นจุดสำหรับรับส่งผู้โดยสาร หรือบริการสำหรับการขนส่งแต่ละประเภท
50	สนามบินต้นทาง	Airport of Departure	ผู้โดยสารที่จะไปขึ้นเครื่องบินเพื่อออกจากสนามบิน จำง่าย ๆ ก็คือ Departure ออกไป สามารถใช้กับพาหนะอย่างอื่นก็ได้เช่นกัน
51	สิทธิพิเศษ	Franchise	อำนาจหรือประโยชน์ที่เหนือไปจากปกติธรรมดา
52	สินค้าที่อันตราย	Emergency goods	สิ่งของที่อยู่ในตัวมันเองโดยส่วนใหญ่มีคุณสมบัติเฉพาะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ
53	สินค้าเทกอง	Bulk Cargo	คือสินค้าที่ขนส่งคราวละมากๆ โดยไม่มีภาชนะบรรจุสินค้า ใช้วิธีขนส่งโดยเทสินค้าลงในระวางเรือใหญ่ เช่น ปุ๋ย มันสำปะหลัง น้ำตาล ถ่านหิน
54	เส้นทางในการขนส่ง	Way, Route	ถนน แม่น้ำ ทะเล ทางรถไฟ และอากาศ
55	เสียทางเศรษฐกิจ	Economic wasic	เศรษฐกิจหนึ่ง ๆ เป็นผลมาจากกระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องทั้งวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีประวัติศาสตร์
56	หมายเลขตู้สินค้าและหมายเลขแถบผนึกตู้สินค้า	Container and seal no	หมายเลขตู้สินค้าและหมายเลขแถบผนึกตู้สินค้า

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
57	อัตราค่าบริการ ขนส่งขั้นต่ำ	Minimum Rate	เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการ ขนส่งที่ต่ำที่สุด
58	อัตราค่าบริการ ขนส่งขั้นสูง	Maximum Rate	เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการ ขนส่งขั้นสูง
59	อากาศยานเพื่อการ พาณิชย์หรือขนส่ง	Commercial and Transport Aircraft	เป็นอากาศยานที่มีไว้เพื่อขนส่ง ผู้โดยสารหรือสินค้า โดยทั่วไปจะมี เส้นทางบินประจำ
60	อากาศยานเพื่อ บริการ	Aerial Service Aircraft	เป็นอากาศยานที่มีไว้เพื่อใช้ ประโยชน์ด้านการบริการโดยเฉพาะ เช่น การให้เช่าหรือเหมาไปส่ง ณ จุด ใดๆ การโฆษณาทางอากาศ การบิน ตามโครงการพัฒนาต่างๆ
61	อากาศยานส่วนบุคคล	Private Aircraft	เป็นอากาศยานที่บุคคลมีไว้เป็นส่วน บุคคล ไม่ได้ในเชิงพาณิชย์
62	อุตสาหกรรม บริการ	Service industry	การประกอบกิจกรรมเพื่อให้เกิด ประโยชน์ ความพึงพอใจ และ อำนวยความสะดวกต่างๆ ให้กับ ผู้ใช้บริการ โดยใช้แรงงานเป็นหลัก ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการบริการเพียง อย่างเดียว หรือมีสิ่งอันประกอบด้วย ก็ได้

บทที่ 4

การวิเคราะห์การพัฒนา

เป็นการวิเคราะห์การพัฒนาจากที่ได้ศึกษาเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งในปี 2534 ได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการสร้างสรรค์อาหารญี่ปุ่นคุณภาพสูงทั้งรสชาติและประสบการณ์ ไปจนถึงเปิดร้านอาหารญี่ปุ่นระดับพรีเมียม ยากินิกุและซูชิ ไปจนถึงคาเฟ่อาหารญี่ปุ่นร่วมสมัย สาขาและร้านที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทั่วประเทศอยู่ภายใต้การดูแลและการบริหารงานของเซ็น กรุ๊ป ทางบริษัทมีการพัฒนาระบบการดำเนินงานและการให้บริการสมัยใหม่โดยมีการศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งสอดคล้องกับการขนส่งสินค้าเพื่อส่งเสริมยอมรับและความเชื่อมั่นในการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

จากการศึกษาปัจจัยสำคัญต่างๆ การศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) คณะผู้จัดทำได้วิเคราะห์การพัฒนาของปัจจัยสำคัญต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง

บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้มีการเลือกใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งโดยมีเทคโนโลยีดังต่อไปนี้

1. ระบบ Cold chain ซึ่งบริษัทได้นำระบบเข้ามาช่วยในเรื่องของการบริหารจัดการในการขนส่งสินค้าเช่น อาหารทะเลสด จำเป็นต้องใช้ระบบ Cold chain เพื่อป้องกันความเสียหายต่อคุณภาพของสินค้า

2. ระบบ GPS Tracking เป็นระบบที่บริษัทได้นำมาใช้เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก ระบบจะนำเส้นทางการขนส่ง และจัดหาเส้นทางที่ดีที่สุด เพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางอย่างรวดเร็ว และปลอดภัย

3. ระบบ TMS (Transport Management System) ซึ่งบริษัทได้นำระบบเข้ามาบริหารจัดการควบคุมการขนส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง พร้อมทั้งดูแลพฤติกรรมการขับขี่ของพนักงานขับรถขนส่ง เพื่อความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุจากการขนส่ง

2. วิธีการตรวจสอบการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า

2.1 ก่อนทำการขนส่งสินค้าพนักงานจะตรวจสอบสินค้าว่า ชำรุดเสียหายหรือไม่ และตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่จะไปส่งสินค้า

2.2 ทางบริษัทจะออกเอกสาร 3 ใบ

1. ใบส่งสินค้า เป็นใบแจ้งรายการสินค้า และราคาสินค้า
2. ใบบันทึกตรวจสอบสินค้าขาออก เป็นใบตรวจสอบสภาพสินค้า และความเรียบร้อยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่ง

3. ใบคุมรถ เป็นใบตรวจเช็คพนักงานขับรถ และเช็คเวลาเข้า-ออก ของรถบรรทุกสินค้า

2.3 ดำเนินการขนส่งสินค้า ระหว่างการขนส่งสินค้าจะมีการตรวจสอบเส้นทาง พร้อมทั้งดูพฤติกรรมรถบรรทุกของพนักงานขับรถด้วยระบบ GPS จนถึงจุดหมายปลายทาง

บริษัท เซ็น ซัพพลาย เซ็น แมเนจเม้นท์ จำกัด
ZEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT CO., LTD.
782/1 ซอยสุขุมวิท 17 แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ : 02-717-5696-7 โทรสาร : 02-717-5696-5
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105558189621 สาขา : สำนักงานใหญ่

ใบส่งสินค้า
DELIVERY ORDER

Brand: TUM
Branch: ZPC09
TUM.PTT-BEN
Page: 1

เลขที่ / No: 550190005427
วันที่ / Date: 24/09/19

ใบส่งสินค้า S-ZPC09-19090018
รหัสลูกค้า C38ZPC

บริษัท เซ็น แมเนจเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 3888/3 หมู่ที่ 3 ถนนรังสิต - ปทุมธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
โทรสาร / Fax.

รหัสดูสินค้า	รายการ	จำนวน	จำนวน 2	หน่วย	จำนวนเงิน
Code	Description	Quantity	Quantity 2	Unit	Amount
PKG0013A	ถุงน้ำจืด PP (ขนาด 6 * 9 นิ้ว) 500 g. / pack	2 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0021A	ถุงน้ำจืด (ขนาด 12 * 20 นิ้ว) 500 g. / pack	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0134A	หลอดยาสีฟัน (250 pcs. * 40 packs) / ctn.	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0137A	ถุงมือแพทย์ Size S	1 กล่อง		กล่อง	
PKG0174A	ถุงเย็น Size 10x15	2 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0205A	ไม้จิ้มฟัน	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0206A	เช็มแป๊ป หน้ากว้าง 18 นิ้ว	1 ม้วน		ม้วน	
PKG0227A	ถ้วยน้ำดื่ม 1 oz ฝาใบเดียว (ORO-013-01) 1000 ชุด/กล่อง	50 ชุด		ชุด	
PKG0347A	ถุงพลาสติกชีวภาพ PE โด 6*14 นิ้ว สกรีนโลโก้ 0.5 kg/แพ็ค	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0349A	ถุงพลาสติกชีวภาพ PE โด 12*20 นิ้ว สกรีนโลโก้ 0.5 kg/แพ็ค	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0380A	ถุงพลาสติกชีวภาพ PE โด 8*16 นิ้ว สกรีนโลโก้	2 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0417A	กระดาษทิชชู T611 ขนาด 18x25 ซม. หรือแผ่นผ้าตัว 25 ชุด/แพ็ค	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0418A	Paper Bowl 850 ml. พิมพ์โลโก้ (ถ้วย) 50 ชิ้น/แพ็ค 50 ชิ้น/แพ็ค	1 แพ็ค		แพ็ค	
PKG0524A	กล่องอาหารใหญ่ (สี่ด้าน) ช่อง+ฝาแยก (BH) (25 ชุด/แพ็ค, 8 แพ็ค)	1 แพ็ค		แพ็ค	
UTS0286A	เบียร์ไฮโดรเจนิก แบบมีรส (1,500 ml.)	1 โป		โป	
UTS0297A	ตะกร้าผ้า	3 โป		โป	

หมายเหตุ :

รวมเงิน (Sub Total)
ส่วนลด (Discount)
มูลค่าสินค้าไม่มีการขึ้นค่าเพิ่ม
มูลค่าสินค้ามีการขึ้นค่าเพิ่ม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 7%
รวมสุทธิ (Net Total)

ผู้จัดทำ
Prepared by

ผู้จัดส่ง
Arranged by

ผู้ส่งสินค้า
Delivered by

ผู้รับสินค้า
Received by

วันที่/Date

วันที่/Date

วันที่/Date

วันที่/Date

สำเนาที่ 1 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 2 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 3 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 4 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 5 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 6 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 7 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 8 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 9 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 10 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 11 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 12 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 13 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 14 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 15 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 16 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 17 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 18 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 19 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 20 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 21 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 22 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 23 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 24 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 25 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 26 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 27 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 28 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 29 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 30 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 31 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 32 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 33 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 34 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 35 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 36 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 37 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 38 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 39 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 40 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 41 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 42 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 43 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 44 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 45 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 46 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 47 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 48 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 49 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 50 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 51 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 52 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 53 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 54 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 55 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 56 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 57 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 58 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 59 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 60 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 61 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 62 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 63 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 64 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 65 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 66 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 67 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 68 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 69 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 70 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 71 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 72 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 73 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 74 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 75 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 76 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 77 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 78 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 79 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 80 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 81 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 82 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 83 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 84 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 85 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 86 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 87 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 88 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 89 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 90 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 91 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 92 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 93 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 94 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 95 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 96 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 97 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 98 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 99 - ต้นฉบับ

สำเนาที่ 100 - ต้นฉบับ

ภาพที่ 4.1 ใบส่งสินค้า

ใบบันทึกตรวจสินค้าขาออก													
วันที่ส่ง	21-9-99												
ทะเบียนรถ	2 ฌ/ฉ 289												
เวลาเข้า	05:00												
เวลาออก	05:20												
ประเภทสินค้าที่ส่ง	สำเนา ISM / DKM												
☒ Non-Foods ☐ Foods	☐ FRZ ☐ CHL ☐ DRY ☐ Others												
Invoice No/เลขที่ใบส่งสินค้า/เลขที่เอกสาร													
RD190905 281, 288, 289													
รายการตรวจ													
- เอกสารและจำนวนตามบิล - สภาพสินค้าเบื้องต้น - สภาพบรรจุภัณฑ์ - อุณหภูมิของรถ - ความสะอาดของรถ - การแต่งกายเรียบร้อยตามกฎระเบียบ	<table style="width: 100%;"> <tr> <td>☒ ครบ</td> <td>☐ ไม่ครบ</td> </tr> <tr> <td>☐ เสียหาย</td> <td>☒ ไม่เสียหาย</td> </tr> <tr> <td>☒ สวมบุรณ</td> <td>☐ ไม่สวมบุรณ</td> </tr> <tr> <td>☐ ความคุม</td> <td>☒ ไม่ควบคุม</td> </tr> <tr> <td>☒ ผ่าน</td> <td>☐ ไม่ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>☒ ผ่าน</td> <td>☐ ไม่ผ่าน</td> </tr> </table>	☒ ครบ	☐ ไม่ครบ	☐ เสียหาย	☒ ไม่เสียหาย	☒ สวมบุรณ	☐ ไม่สวมบุรณ	☐ ความคุม	☒ ไม่ควบคุม	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☒ ครบ	☐ ไม่ครบ												
☐ เสียหาย	☒ ไม่เสียหาย												
☒ สวมบุรณ	☐ ไม่สวมบุรณ												
☐ ความคุม	☒ ไม่ควบคุม												
☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน												
☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน												
อุณหภูมิรถขาออก = _____ °C													
ผู้ตรวจ / ผู้ส่งสินค้า _____													
ผู้ควบคุม / ผู้ดูแลสินค้า _____													

ภาพที่ 4.2 ไบบันทึกรตรวจสอบสินค้าขาออก



ภาพที่ 4.3 การเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง

3. ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาการขนส่งของ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ปัญหาและอุปสรรค

1. รถบรรทุกสินค้ามีจำนวนน้อย ทำให้ไม่เพียงพอต่อการขนส่ง
2. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งจะมีบางเส้นทางที่เป็นทางแคบ ทำให้เกิดการเฉี่ยวชนและเสียเวลาเกินกำหนดที่ได้ตกลงกับลูกค้า
3. พนักงานบางคนขับรถเร็วเกินกว่ากำหนดทำให้เป็นต้นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและสินค้าที่บรรทุกสูญหาย

แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. จัดหาบริษัทขนส่ง เพื่อส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า
2. ควรวางแผนจัดหาเส้นทางที่ดีที่สุดก่อนจะทำการขนส่งเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
3. จัดอบรมให้แก่พนักงานในเรื่องข้อกำหนดต่างๆ ของการขนส่งสินค้าเพื่อช่วยลดอุบัติเหตุและปัญหาที่ทำให้สินค้าเสียหายในระหว่างขนส่ง

4. แนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความมีเหตุผลที่นำมาปรับใช้ในการจัดทำโครงการ

ทางคณะผู้จัดทำได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความมีเหตุผลเพื่อมาใช้ในการจัดทำโครงการโดยการกำหนดเป้าหมายในการทำงานอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพในการตัดสินใจที่ได้เกี่ยวข้องกับปัจจัยตลอดจนคำนึงถึงด้านผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบและจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยไม่ใช้ความรู้สึกและอารมณ์ส่วนตัว และมีการนัดหมายมาคุยงานกันสม่ำเสมอ เพื่อให้งานเกิดความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามเวลาที่ได้กำหนดไว้

5. นำข้อมูลที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพ

1. ด้านการศึกษา จากการไปศึกษาดูงานที่ บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน ทำให้เข้าใจถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรายวิชาหลัก เช่น วิชาหลักการขนส่ง เพื่อนำความรู้เกี่ยวกับการขนส่งที่ได้รับไปเผยแพร่ให้กับน้องๆ รุ่นต่อไปที่ต้องการศึกษาเรื่องการขนส่ง

2. ด้านการประกอบอาชีพ การศึกษาดูงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการขนส่ง ได้ทราบและได้เห็นการทำงานจริงของทางบริษัทและได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการขนส่ง เพื่อนำปัญหาต่างๆ เหล่านั้นมาแก้ไขในการทำงานของแต่ละวันเพื่อให้การขนส่งของบริษัทมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนความรู้กับแผนต่างๆ ได้อีกด้วย

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาดูงานเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เพื่อเป็นแนวทางในการปรับใช้ในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับการขนส่ง ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้ทราบถึง กระบวนการขนส่งที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งสอดคล้องกับการขนส่งสินค้าเพื่อส่งเสริมยอมรับและความเชื่อมั่นในการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

ทำให้คณะผู้จัดทำได้ทราบถึงการพัฒนาการขนส่งสินค้าโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งมีบทสรุปและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้เห็นความสำคัญของการขนส่งจึงได้มีการพัฒนาการขนส่ง โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งโดยมีเทคโนโลยีดังต่อไปนี้

1.1 ระบบ Cold Chain ซึ่งบริษัทนำระบบเข้ามาช่วยในเรื่องของการบริหารจัดการในการขนส่งสินค้าเช่น สินค้าอาหารทะเลสด จำเป็นต้องใช้ระบบ Cold chain เพื่อป้องกันความเสียหายต่อคุณภาพของสินค้า

1.2 ระบบ GPS Tracking เป็นระบบที่บริษัทได้นำมาใช้เพื่อนำเส้นทางในการขนส่ง และตรวจสอบระหว่างขนส่ง

1.3 ระบบ TMS (Transport Management System) เป็นระบบที่บริษัทได้นำระบบเข้ามาบริหารจัดการควบคุมการขนส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง

2. บริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีการตรวจสอบก่อนทำการขนส่งสินค้าโดยจะตรวจสอบสินค้าก่อนว่า มีชำรุดเสียหายหรือไม่และตรวจสอบสภาพรถบรรทุกก่อนที่จะไปส่งสินค้า ทางบริษัทจะออกเอกสารให้ 3 ใบ คือ ใบส่งสินค้า ใบบันทึกตรวจสอบสินค้าขาออก ใบคุมรถ และดำเนินการขนส่งสินค้า ระหว่างการขนส่งสินค้าจะมีการตรวจสอบเส้นทาง พร้อมทั้งดูพฤติกรรมขับขี่ของพนักงานขับรถด้วยระบบ GPS จนถึงจุดหมายปลายทาง

3. ปัญหาและอุปสรรคการขนส่งสินค้าของบริษัทเกิดจากรถบรรทุกสินค้ามีจำนวนน้อย และการเลือกใช้เส้นทางที่ผิดมีบางเส้นทางที่เป็นทางแคบ ทำให้เกิดการเฉี่ยวชนซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดการขนส่งสินค้าล่าช้า ไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด ทางบริษัทจึงมีแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ วางแผนการจัดหาเส้นทางที่ดีที่สุดก่อนจะทำการขนส่งเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาต่างๆที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้

ข้อเสนอแนะ

จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาในหัวข้อเรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งของบริษัท เช่น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ทางคณะผู้จัดทำได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. บริษัทควรมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีโดยตรงเพื่อดูแลระบบโดยเฉพาะและคอยอัปเดตระบบอยู่เสมอ
2. ควรมีการตรวจสอบความถี่หน้าของการขนส่งสินค้าตลอดเวลาเพื่อป้องกันการทุจริตของพนักงานขับรถ
3. ก่อนส่งสินค้าทางบริษัทควรมีการวางแผนจัดหาเส้นทางที่ดีที่สุดก่อนจะทำการขนส่งสินค้าเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
4. หากมีการจัดทำโครงการครั้งต่อไป คณะผู้จัดทำจะนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาปรับใช้ในการทำโครงการ โดยใช้เหตุผลตามความพอเพียง และใช้ปัญญาในการตัดสินใจ เพื่อให้มีความละเอียดรอบคอบและป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

1. Power Pointควรเพิ่มรูปภาพให้สอดคล้องกับหัวข้อ
2. ควรมีแค่หัวข้อแต่ละเรื่องและให้นำเสนอหัวข้อนั้นจากความเข้าใจของนักศึกษา

บรรณานุกรม

- บจก. คาร์แทรค เทคโนโลยี (ไทยแลนด์). (2558). ระบบบริหารการขนส่งTMS. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562, จาก<https://www.cartrack.co.th/ระบบบริหารการขนส่ง-tms>.
- ธีรวัชรราชชัยภูมิ. (2558). ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562, จาก<https://www.scribd.com/doc/ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานขนส่ง>.
- พงศธร ศิริพงษ์. (2559). การวิเคราะห์เปรียบเทียบการลงทุนระหว่างผู้ประกอบการและให้บริการ Third Party กรณีศึกษาธุรกิจขนส่งไม้ท่อน.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะการจัดการโลจิสติกส์,มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิสิษฐ์ จ้อยกง. (2559). ประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชนขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ :/b กรณีศึกษารถโดยสารสาย 522.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะการจัดการโลจิสติกส์,มหาวิทยาลัยอีสเทิร์น.
- ไพรัตน์ ทับทิม. (2559). การบริหารการขนส่ง.ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562, จาก<http://tunjai.com/sumfile/การบริหารการขนส่ง>.
- รศสุคนธ์ ศิริณภาเพ็ญ. (2559). การจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าว จังหวัดอุบลราชธานี วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วริศนันท์ ทั่วรัตน์ชัยโชติ. (2559). การตัดสินใจของผู้ประกอบการธุรกิจในการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนในเส้นทางไทย มาเลเซีย สิงคโปร์.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์น.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2559). กระบวนการขนส่งสินค้า.ค้นหาข้อมูลวันที่ 27 สิงหาคม 2562, จาก<http://www.transport4thai.com/กระบวนการขนส่งสินค้า>.
- อักรพล ชุมหะเกียรติสกุล. (2558). การขนส่ง ทางน้ำ ทางบก ทางอากาศ. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562, จาก<https://sci.dru.ac.th/การขนส่ง>.
- อรชุนา ปานยิ้ม. (2558). ความสำคัญของการขนส่ง.ค้นหาข้อมูลวันที่ 27 สิงหาคม 2562, จาก <https://namthanika.wixsite.com/group/about2-chylความสำคัญของการขนส่ง>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ

ภาคผนวก ข

ภาพศึกษาดูงานในคลังสินค้าบริษัท เซ็น คอร์ปอเรชั่น กรุ๊ป จำกัด มหาชน



ภาพที่ 1 ป้ายหน้าบริษัท



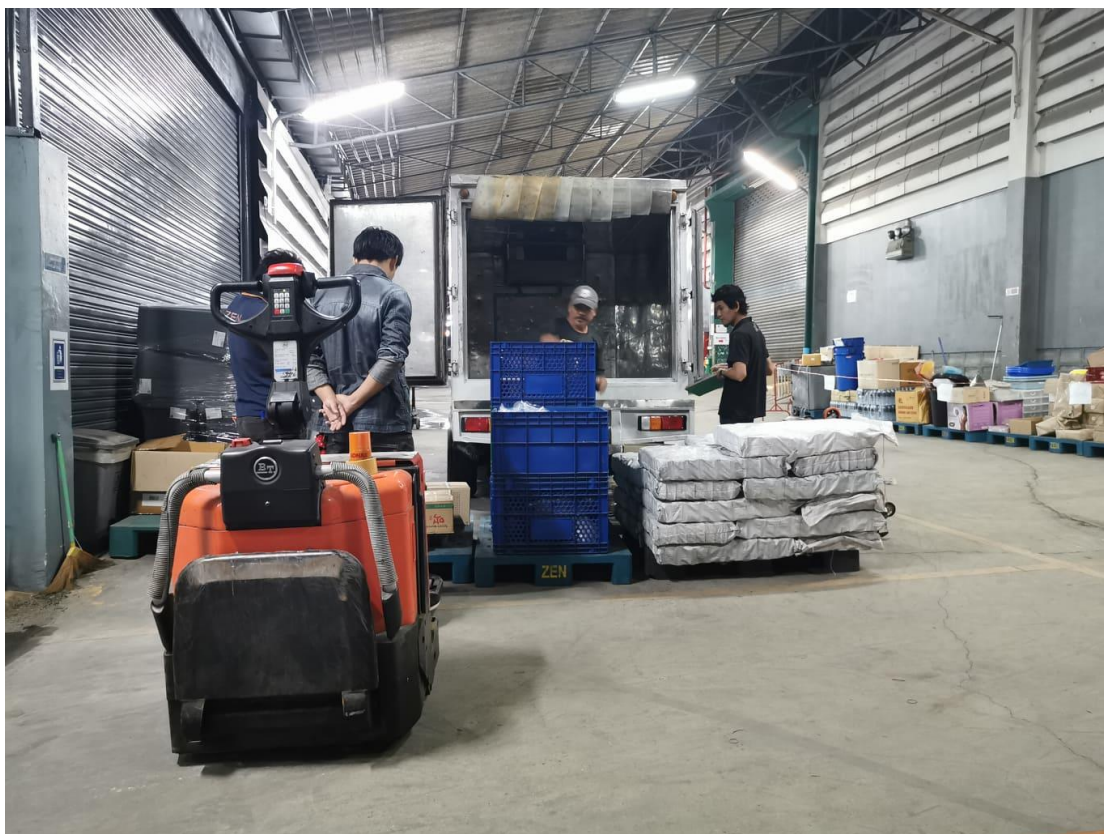
ภาพที่ 2 ลานจอดรถขนถ่ายสินค้า



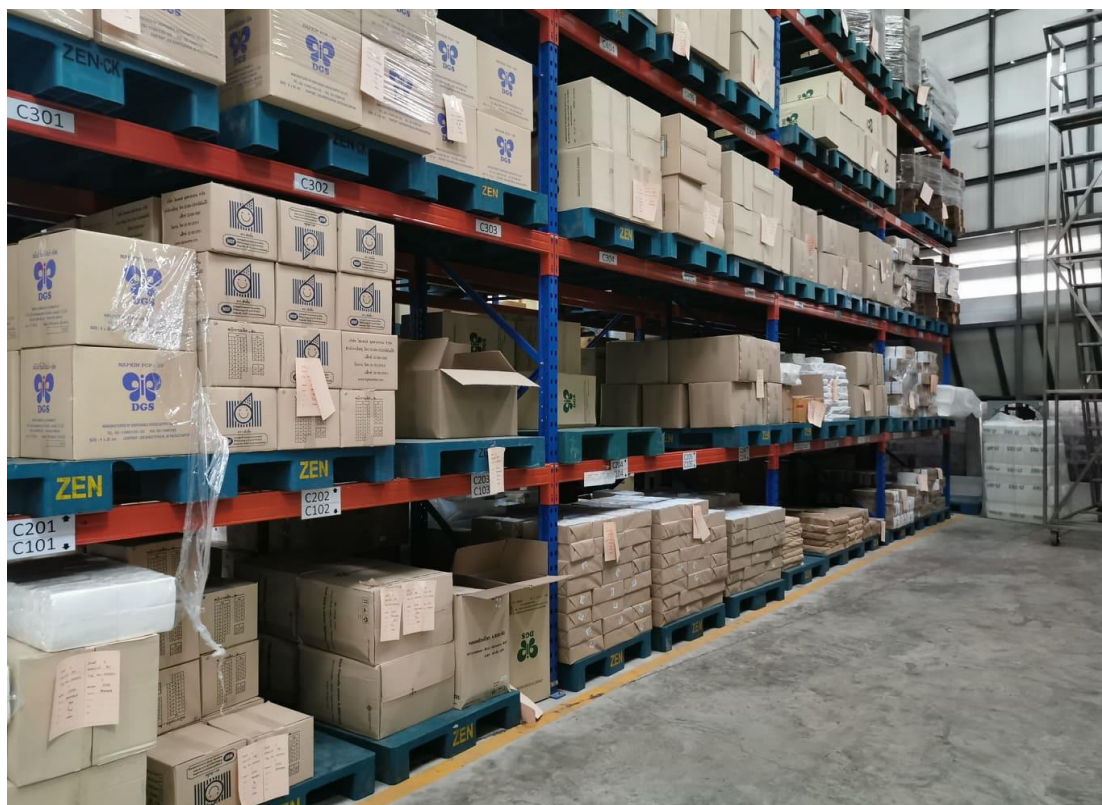
ภาพที่ 3 ด้านหน้าคลังสินค้า



ภาพที่ 4 การชมภายในคลังสินค้า



ภาพที่ 5 การขนถ่ายสินค้า



ภาพที่ 6 ภายในคลังสินค้า

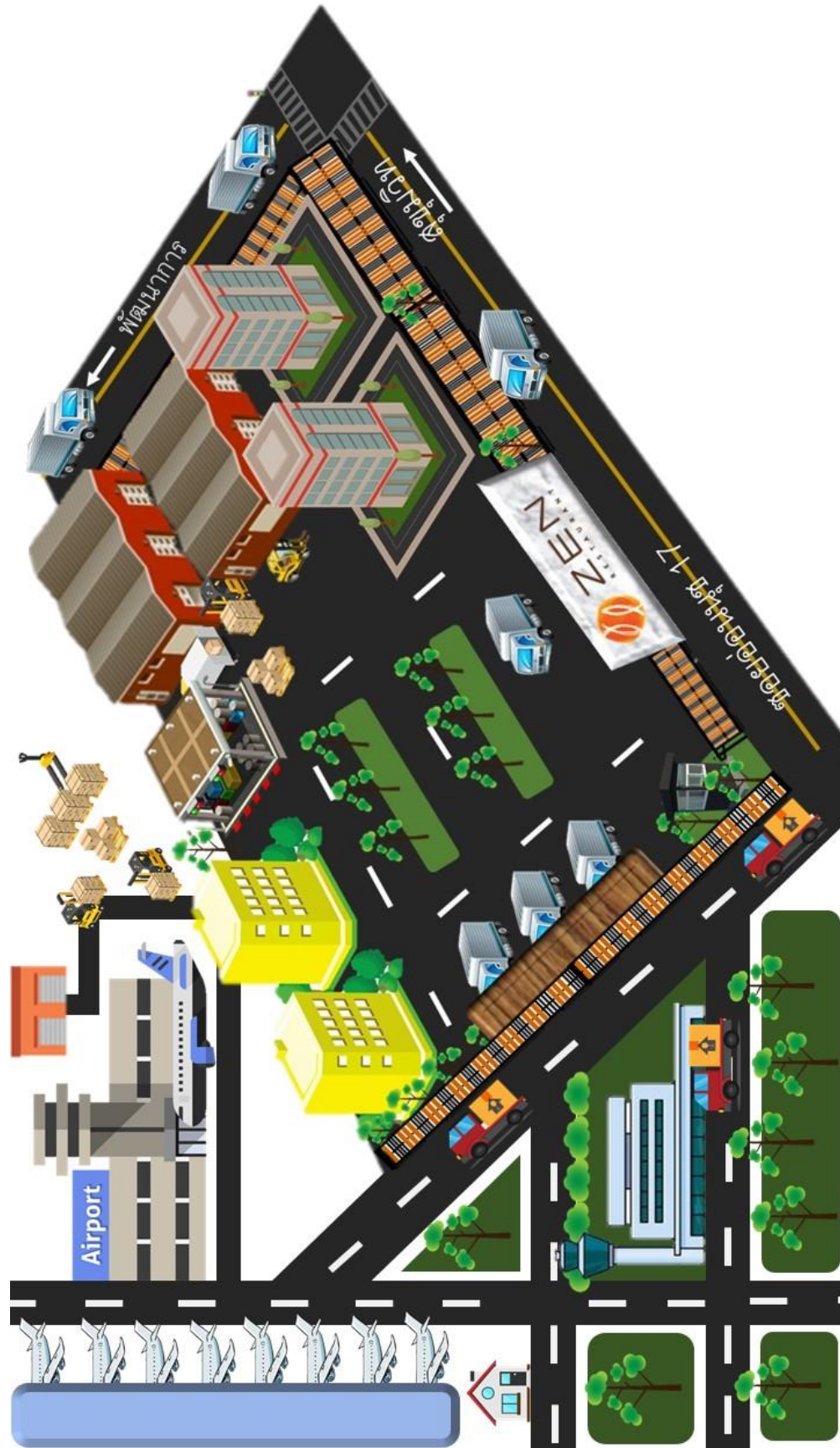


ภาพที่ 7 การจัดเรียงสินค้าตามหมวดหมู่



ภาพที่ 8 การจัดบันทึกวัสดุสิ้นเปลือง

ภาคผนวก ค
ขั้นตอนการทำโมเดล



แผนผังโมเดล

ภาคผนวก ง
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่ากระดาษ	100
2	ค่าหมึกดำ-หมึกสี	350
3	ค่าโปรแกรม	599/ 1 ปี
4	ค่าเดินทาง	100
5	ค่าที่จอดรถ	30
6	ค่าวิทยากรในการบรรยายเข้าชมบริษัท	500
7	ค่าของที่ระลึก	890
8	ค่าติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์	50
9	ค่าไฟ	50
10	ค่าน้ำ	15
11	อุปกรณ์สำนักงาน	200
	รวม	2,884

ประวัติผู้จัดทำ



นายธิบดี นอระสาน

ชื่อเล่น สอน

เกิดวันที่ 2 ธันวาคม 2542

ที่อยู่ 15/5 ม.5 ต.สำโรงกลาง อ.พระประแดง

จ.สมุทรปราการ 10130

โทรศัพท์ 0949872019

Email: Thibordee07@gmail.com



นายกรวิษฐ์ หอมทอง

ชื่อเล่น เกมส์

เกิดวันที่ 21 เมษายน 2542

22/30 ม.19 ต.บางหญ้าแพรก อ.พระประแดง

จ.สมุทรปราการ 10130

0808053788

Email: Kornwit99@gmail.com