



กรมการขนส่งทางบก

โครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้า เพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ

โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า
Version 1.11 (สงวนลิขสิทธิ์กรมการขนส่งทางบก)

ข้อมูลพื้นฐาน วันที่วิ่ง 18 มิถุนายน 2561

น้ำหนักบรรทุก	25	ตัน
ราคาเชื้อเพลิง	22.88	บาท/ลิตร
อัตราค่าจ้างคนขับ	14	คน/ปี
ระยะทางเฉลี่ยเที่ยววิ่งรายวัน (รายวัน)	5,000	กิโลเมตร

ข้อมูลผู้ประกอบการ

จำนวนรถบรรทุก	10	คัน
จำนวนพนักงานขับรถ	10	คน
ค่าใช้สอยรถบรรทุก (รายปี)	30,000	บาท/คัน

ข้อมูลรถบรรทุก

อายุการใช้งานรถบรรทุก (โดยเฉลี่ย)	8	ปี
อายุการใช้งานรถบรรทุก (โดยเฉลี่ย)	10	ปี
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (เฉลี่ยรายชั่วโมง)	2.7	ลิตร./ชั่วโมง, ลิตร./กม.
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (เฉลี่ยรายวัน)	2.3	ลิตร./วัน, ลิตร./กม.
ระยะทางที่ใช้รถบรรทุก (เฉลี่ยต่อคัน)	123,000	กม./ปี

ข้อมูลพนักงาน

ค่าจ้างพนักงานขับรถ (รายวัน)	30,000	บาท/คัน
ค่าจ้างพนักงานขับรถ (รายวัน)	30,000	บาท/คัน
ค่าใช้สอยรถบรรทุก (รายวัน)	30,000	บาท/คัน
ค่าใช้สอยรถบรรทุก (รายวัน)	30,000	บาท/คัน

Main Result Def Data Compute FuelPrice

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)



คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์





กรมการขนส่งทางบก

โครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้า
เพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์





สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญรูป	vii
สารบัญตาราง	xiii
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.1.1 วัตถุประสงค์	1-2
1.1.2 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	1-3
1.2 ภาพรวมของการดำเนินการ	1-4
1.3 การจัดส่งรายงานและเอกสาร	1-5
1.4 โครงสร้างของรายงานฉบับสมบูรณ์	1-6
บทที่ 2 การศึกษาทบทวนและรวบรวมข้อมูล	2-1
2.1 โครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งด้วยรถบรรทุก กรมการขนส่งทางบก	2-2
2.2 โครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก	2-4
2.3 รายงานต้นทุนการขนส่งสินค้า สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	2-11
2.4 ตลาดขนส่งออนไลน์ DXplace ประเทศไทย	2-12
2.4.1 กรณีผู้ให้บริการขนส่งคำนวณต้นทุนการขนส่ง	2-14
2.4.2 กรณีลูกค้าคำนวณค่าจ้างขนส่งสินค้า	2-16
2.5 โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศสหรัฐอเมริกา	2-18
2.6 โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศญี่ปุ่น	2-22
2.7 สถานีขนส่งสินค้าในประเทศญี่ปุ่น	2-24
บทที่ 3 ต้นทุนการขนส่งสินค้า	3-1
3.1 โครงสร้างของต้นทุน	3-1
3.1.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)	3-2
3.1.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)	3-2
3.2 ปัจจัยกำหนด	3-3
3.3 ศูนย์ต้นทุน	3-5
3.3.1 ผู้ประกอบการ	3-5
3.3.2 พนักงาน	3-5
3.3.3 ค่าใช้จ่ายรถบรรทุก	3-6

	3.3.4 ค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่ง	3-8
3.4	โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-8
3.5	การอบรมการใช้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า	3-11
	3.5.1 การประเมินผลการอบรม.....	3-13
	3.5.2 สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ	3-22
3.6	การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-23
	3.6.1 ต้นทุนการขนส่งตามลักษณะของรถ เชื้อเพลิง และแหล่งผู้ผลิต	3-23
	3.6.2 ต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังภูมิภาค.....	3-28
	3.6.3 ต้นทุนการขนส่งแยกตามประเภทสินค้า.....	3-30
	3.6.4 ต้นทุนการขนส่ง ตามขนาดของผู้ประกอบการ.....	3-32
	3.6.5 ผลกระทบของราคาน้ำมันดีเซลที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-33
บทที่ 4	การขนส่งที่สถานีขนส่งสินค้าปัจจุบัน.....	4-1
	4.1 การสำรวจปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออก	4-1
	4.1.1 สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง	4-2
	4.1.2 สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล.....	4-8
	4.1.3 สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า.....	4-14
	4.2 การสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้า	4-20
	4.2.1 กลุ่มตัวอย่าง	4-23
	4.2.2 สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง	4-25
	4.2.3 สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล.....	4-37
	4.2.4 สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า.....	4-49
	4.3 ภาพรวมของจุดต้นทางและปลายทางของการขนส่ง	4-61
บทที่ 5	บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า.....	5-1
	5.1 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์	5-1
	5.2 ช่องทางการกระจายสินค้า	5-3
	5.3 ศูนย์กระจายสินค้าที่มีกิจกรรม Cross Dock.....	5-5
	5.4 สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก.....	5-7
	5.5 ตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งกรณีผ่านและไม่ผ่านสถานีฯ.....	5-8
	5.5.1 สมมติฐาน.....	5-8
	5.5.2 การขนส่งจากผู้ผลิตหลายรายไปยังลูกค้าหลายราย (Many to Many).....	5-9
	5.5.3 การขนส่งจากผู้ผลิตรายเดียวไปยังลูกค้าหลายราย (One to Many).....	5-13
บทที่ 6	สถานีรวบรวมและกระจายสินค้าเอกชน.....	6-1
	6.1 สถานีของบริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด	6-1



	6.2	สถานีของบริษัท ไดนามิค โลจิสติกส์ จำกัด.....	6-7
	6.3	สถานีของบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด.....	6-12
บทที่ 7		การขนส่งที่จังหวัดชายแดนและเมืองหลัก	7-1
	7.1	การสำรวจข้อมูลภาคสนาม	7-1
	7.2	จังหวัดที่ทำการสำรวจ	7-4
	7.3	การดำเนินการสำรวจ.....	7-5
	7.4	ผลการสำรวจต้นทุนการขนส่งในภูมิภาค	7-6
บทที่ 8		ต้นทุนการขนส่งสินค้าผ่านด่านชายแดน.....	8-1
	8.1	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดเมืองชายแดนที่สำรวจ.....	8-1
	8.2	ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ขนส่งผ่านด่านชายแดนที่สำรวจ	8-4
	8.3	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการขนส่งสินค้าผ่านแดน	8-5
	8.3.1	พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางบก	8-5
	8.3.2	การส่งออกสินค้าทางบก ณ ด่านพรมแดน หรือด่านตรวจ	8-7
	8.3.3	พิธีการศุลกากรว่าด้วยการผ่านแดน.....	8-9
	8.3.4	พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ.2560	8-16
	8.4	พิธีการศุลกากรตามกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง	8-20
	8.4.1	พิธีการศุลกากรผ่านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service, OSS)	8-21
	8.5	การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรสะเดา จังหวัดสงขลา	8-22
	8.5.1	เขตเศรษฐกิจพิเศษของมาเลเซีย.....	8-23
	8.5.2	โครงการส่งเสริมการลงทุนของมาเลเซีย	8-26
	8.5.3	ต้นทุนการขนส่งของมาเลเซีย	8-29
	8.5.4	อัตราค่าจ้างของแรงงานภาคอุตสาหกรรมของมาเลเซีย	8-30
	8.5.5	ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรสะเดา	8-31
	8.5.6	ขั้นตอนในการปฏิบัติพิธีการผ่านแดนที่ด่านศุลกากรสะเดา.....	8-32
	8.6	การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรแม่สอด จังหวัดตาก	8-35
	8.6.1	กฎระเบียบทางการค้าที่สำคัญ.....	8-36
	8.6.2	กฎระเบียบการนำเข้าสินค้าของประเทศเมียนมา.....	8-37
	8.6.3	ต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งของเมียนมา.....	8-39
	8.6.4	อัตราค่าจ้างแรงงานของเมียนมา	8-39
	8.6.5	ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรแม่สอด.....	8-40
	8.7	การขนส่งสินค้าผ่านด่านอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว.....	8-45
	8.7.1	กฎระเบียบทางการค้ากัมพูชา	8-46
	8.7.2	รูปแบบการค้ากัมพูชา	8-48

8.7.3	ประเภทของผู้นำเข้าและส่งออกของกัมพูชา	8-49
8.7.4	การชำระเงินค่าสินค้าระหว่างผู้ส่งออกไทยกับผู้นำเข้าของกัมพูชา	8-49
8.7.5	ช่องทางการจำหน่ายสินค้าในกัมพูชา.....	8-49
8.7.6	จุดการค้าและเส้นทางการค้าของกัมพูชา	8-50
8.7.7	ต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งสินค้าของกัมพูชา	8-50
8.7.8	อัตราค่าจ้างของแรงงานของกัมพูชา	8-51
8.7.9	ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรอรัญประเทศ	8-52
8.8	การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร	8-55
8.8.1	ระเบียบและนโยบายการนำเข้าและส่งออกของ สปป.ลาว	8-58
8.8.2	สินค้าต้องห้ามนำเข้าและสินค้าต้องห้ามส่งออก	8-60
8.8.3	สินค้าที่ต้องอนุญาต หรือต้องมีใบแสดงเวลานำเข้าและส่งออก	8-60
8.8.4	สิทธิพิเศษทางการค้าของ สปป.ลาว.....	8-61
8.8.5	อัตราค่าขนส่งใน สปป.ลาว	8-62
8.8.6	ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุกผ่านด่านศุลกากรมุกดาหาร	8-63
8.9	การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรนครพนม จังหวัดนครพนม	8-65
8.9.1	โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรนครพนมแห่งใหม่.....	8-67
8.10	การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย	8-70
8.10.1	ปัญหาและอุปสรรคของด่านเชียงของ	8-71
บทที่ 9	การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก	9-1
9.1	ประเด็นการสัมภาษณ์	9-1
9.2	ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า.....	9-1
9.2.1	บริษัท นิมซีเส็ง จำกัด (1988) จำกัด	9-2
9.2.2	บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โลจิสติกส์ จำกัด	9-6
9.2.3	บริษัท หาดใหญ่พงษ์ศิริ พอร์เวตติ้ง จำกัด	9-7
9.2.4	บริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด.....	9-9
9.2.5	บริษัท เอ็มเอส นอร์ธสตาร์ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	9-13
9.2.6	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตั้งชัยโสธรขนส่ง	9-16
9.2.7	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังสมบุญมทรานสปอร์ต จ.สระแก้ว	9-18
9.2.8	บริษัท เซ้าท์เทิร์น ฮอลลิเออร์ (ประเทศไทย) จำกัด	9-21
9.2.9	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริสมบุญทรัพย์ อ.แม่สอด จ.ตาก	9-26
9.2.10	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ปิเอสขนส่ง	9-28
9.3	ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า	9-30



9.3.1 บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด.....	9-30
9.3.2 บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน).....	9-32
9.3.3 บริษัท กรีนสปอต จำกัด.....	9-35
9.3.4 ผู้ผลิตสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์.....	9-38
9.3.5 บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด.....	9-38
9.3.6 อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน).....	9-42
9.3.7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....	9-43
9.3.8 บริษัท เซ็นทรัล ฟู๊ด รีเทล จำกัด (TOPS Online).....	9-46
9.3.9 บริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย).....	9-46
9.3.10 บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด.....	9-47
บทที่ 10 การสัมมนาและประชาสัมพันธ์.....	10-1
10.1 การสัมมนา.....	10-1
10.1.1 แนวโน้มการค้าในยุคดิจิทัล.....	10-3
10.1.2 การปรับตัวของผู้ประกอบการขนส่งเพื่อตอบสนองการค้ายุคดิจิทัล.....	10-4
10.2 สื่อวีดิทัศน์.....	10-6
10.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	10-8
บทที่ 11 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	11-1
11.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	11-1
11.2 ข้อเสนอแนะ.....	11-3
11.2.1 ผู้ประกอบการขนส่ง.....	11-3
11.2.2 สำนักงานขนส่งจังหวัด.....	11-5
11.2.3 กรมการขนส่งทางบก.....	11-9



สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.1 ภาพรวมของการดำเนินการ.....	1-4
รูปที่ 2.1 หน้าจอโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก (2553).....	2-9
รูปที่ 2.2 หน้าเว็บไซต์ DXplace.com	2-13
รูปที่ 2.3 หน้าจอบันทึกโครงสร้างต้นทุนสำหรับสมาชิก Dxplace	2-14
รูปที่ 2.4 ตลาดขนส่ง Dxplace	2-17
รูปที่ 2.5 สัดส่วนขององค์ประกอบต้นทุนการขนส่ง ประเทศสหรัฐอเมริกา	2-19
รูปที่ 2.6 หน้าจอข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการขนส่ง.....	2-20
รูปที่ 2.7 หน้าจอข้อมูลต้นทุนแปรผัน	2-20
รูปที่ 2.8 หน้าจอข้อมูลต้นทุนคงที่	2-21
รูปที่ 2.9 หน้าจอแสดงผลการคำนวณต้นทุนการขนส่ง	2-21
รูปที่ 2.10 หน้าจอการวิเคราะห์ความอ่อนไหว.....	2-22
รูปที่ 2.11 ต้นทุนการขนส่งสินค้าของรถบรรทุกแต่ละขนาดในประเทศไทย.....	2-23
รูปที่ 2.12 ที่ตั้งของสถานีขนส่งสินค้า 22 แห่งมีช่องจอดเทียบรวม 3,462 ช่องทั่วประเทศ.....	2-24
รูปที่ 2.13 แผนผังพื้นที่สถานีขนส่งสินค้า Keihin ในกรุงโตเกียว	2-26
รูปที่ 2.14 อาคารขนถ่ายภายในสถานีขนส่งสินค้า Keihin.....	2-27
รูปที่ 3.1 แนวคิดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า	3-2
รูปที่ 3.2 หน้า Main ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-9
รูปที่ 3.3 หน้า Result ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-9
รูปที่ 3.4 หน้า Default Data ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า.....	3-10
รูปที่ 3.5 หน้า Compute ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า	3-10
รูปที่ 3.6 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า	3-11
รูปที่ 3.7 รุ่นผู้ประกอบการขนส่ง (ภาคเอกชน).....	3-12
รูปที่ 3.8 รุ่นเจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง และหน่วยงานราชการภายนอก	3-13
รูปที่ 3.9 รุ่นเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วนภูมิภาค	3-13
รูปที่ 3.10 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้น้ำมันดีเซล.....	3-26
รูปที่ 3.11 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้ก๊าซธรรมชาติอัด	3-27
รูปที่ 3.12 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเภทสินค้าต่อกิโลเมตร	3-31
รูปที่ 3.13 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งตามขนาดของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต่อกิโลเมตร	3-33
รูปที่ 3.14 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าตามค่าน้ำมันดีเซล	3-35
รูปที่ 4.1 แบบสำรวจข้อมูลปริมาณรถบรรทุก เข้า-ออก สถานีขนส่งสินค้า	4-2
รูปที่ 4.2 จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-3
รูปที่ 4.3 ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-4

รูปที่ 4.4	ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-5
รูปที่ 4.5	ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-6
รูปที่ 4.6	ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์(สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-6
รูปที่ 4.7	ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-7
รูปที่ 4.8	ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-7
รูปที่ 4.9	ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-8
รูปที่ 4.10	จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล.....	4-9
รูปที่ 4.11	ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล.....	4-10
รูปที่ 4.12	ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-11
รูปที่ 4.13	ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-11
รูปที่ 4.14	ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-12
รูปที่ 4.15	ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-12
รูปที่ 4.16	ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-13
รูปที่ 4.17	ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล).....	4-13
รูปที่ 4.18	จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า.....	4-14
รูปที่ 4.19	ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า.....	4-15
รูปที่ 4.20	ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-16
รูปที่ 4.21	ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-17
รูปที่ 4.22	ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-17
รูปที่ 4.23	ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-18
รูปที่ 4.24	ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-19
รูปที่ 4.25	ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า).....	4-19
รูปที่ 4.26	แบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (กรณีขาออกจากสถานี).....	4-21
รูปที่ 4.27	การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-22
รูปที่ 4.28	การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล.....	4-22
รูปที่ 4.29	การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า.....	4-23
รูปที่ 4.30	ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-25
รูปที่ 4.31	ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-26
รูปที่ 4.32	ลักษณะการขนส่งบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-26
รูปที่ 4.33	ประเภทสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-27
รูปที่ 4.34	จุดต้นทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง).....	4-28
รูปที่ 4.35	ประเภทจุดต้นทางของสินค้าขาเข้าของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-29
รูปที่ 4.36	การจอดพักรถของกลุ่มตัวอย่างขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-30
รูปที่ 4.37	ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-30
รูปที่ 4.38	ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-31
รูปที่ 4.39	ลักษณะการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง.....	4-32

รูปที่ 5.1	หน้าที่และรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์.....	5-2
รูปที่ 5.2	การขนส่งแบบ Milk Run.....	5-4
รูปที่ 5.3	รูปแบบโครงข่าย Hub and Spoke.....	5-4
รูปที่ 5.4	โครงข่ายการขนส่งแบบจุดไปจุด กับแบบ Hub & Spoke	5-5
รูปที่ 5.5	ศูนย์กระจายสินค้าทำหน้าที่ Cross Dock.....	5-6
รูปที่ 5.6	บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า	5-7
รูปที่ 6.1	ท่าเทียบจอดบริเวณชานชาลา.....	6-2
รูปที่ 6.2	พื้นที่จัดวางและคัดแยกสินค้ารอการขนถ่าย.....	6-2
รูปที่ 6.3	การเคลื่อนย้ายและลำเลียงสินค้าภายในชานชาลา.....	6-3
รูปที่ 6.4	ชานชาลาที่สามารถนำลูกค้ายานพาหนะขึ้นมาจอดส่งสินค้าบนชานชาลา.....	6-3
รูปที่ 6.5	ระบบติดตามและควบคุมการเดินทางด้วย GPS	6-4
รูปที่ 6.6	การบริการคลังสินค้า.....	6-4
รูปที่ 6.7	คลังสินค้าแบบแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง	6-5
รูปที่ 6.8	จุดเติมน้ำมันภายในสถานี	6-5
รูปที่ 6.9	จุดขนถ่ายน้ำหนักรถบรรทุกภายในสถานี	6-6
รูปที่ 6.10	การบริการรับส่งสินค้าแบบด่วน (NIM Express)	6-6
รูปที่ 6.11	จุดรับส่งสินค้านำร่อง	6-6
รูปที่ 6.12	ถนนที่ใช้สัญจรภายในสถานีขนส่งสินค้า.....	6-7
รูปที่ 6.13	ท่าเทียบรถบรรทุกสินค้า.....	6-7
รูปที่ 6.14	พื้นที่สำนักงานภายในสถานี.....	6-8
รูปที่ 6.15	พื้นที่สำหรับสินค้าที่รอการขนถ่าย	6-8
รูปที่ 6.16	ท่าจอดเทียบชานชาลาสำหรับรถยนต์ 4 ล้อ	6-9
รูปที่ 6.17	ท่าจอดเทียบชานชาลาสำหรับรถบรรทุก	6-9
รูปที่ 6.18	พื้นชานชาลาแบบปรับระดับได้.....	6-10
รูปที่ 6.19	ประตูเปิดปิดชานชาลา	6-10
รูปที่ 6.20	การห่อแพคเกจก่อนการขนถ่ายขึ้นรถบรรทุก	6-11
รูปที่ 6.21	พื้นที่คลังสินค้า	6-11
รูปที่ 6.22	ชานชาลาที่สามารถนำรถยนต์ 4 ล้อขึ้นมาจอดรับสินค้าบนชานชาลา.....	6-12
รูปที่ 6.23	ท่าเทียบจอด 45 องศาบริเวณชานชาลาสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่.....	6-13
รูปที่ 6.24	พื้นชานชาลาแบบปรับระดับ.....	6-13
รูปที่ 6.25	ระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ (Automated Storage and Retrieval System).6-14	
รูปที่ 6.26	การจัดเก็บสินค้าเข้าระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ (AS-RS).....	6-14
รูปที่ 6.27	ชั้นวางสินค้าสูง 6 ชั้น (Selective Rack).....	6-15
รูปที่ 6.28	พื้นที่สำหรับวางสินค้าบนพื้นภายในชานชาลา (On-floor).....	6-15
รูปที่ 7.1	รูปแบบการขนส่งเพื่อรวบรวมและกระจายสินค้า	7-1
รูปที่ 7.2	แบบสำรวจต้นทุนการขนส่งสินค้า ส่วนที่ 1.....	7-2



รูปที่ 7.3	แบบสำรวจต้นทุนการขนส่งสินค้า ส่วนที่ 2	7-3
รูปที่ 7.4	จังหวัดที่ทำการสำรวจ	7-5
รูปที่ 8.1	เส้นทางเศรษฐกิจภายใต้ความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง	8-3
รูปที่ 8.2	ขั้นตอนปฏิบัติพิธีการส่งออกทางบก	8-8
รูปที่ 8.3	ตัวอย่างหนังสืออนุญาตการขนย้ายน้ำมันปาล์มผ่านด่านศุลกากรสะเดา	8-33
รูปที่ 8.4	บริเวณหน้าด่านพรมแดนสะเดา.....	8-34
รูปที่ 8.5	การจราจรหนาแน่นบริเวณหน้าด่านพรมแดนสะเดา.....	8-34
รูปที่ 8.6	พื้นที่ก่อสร้างด่านพรมแดนแห่งใหม่	8-34
รูปที่ 8.7	กระบวนการส่งออกสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านด่านศุลกากรแม่สอด	8-41
รูปที่ 8.8	กระบวนการนำเข้าสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านด่านศุลกากรแม่สอด	8-42
รูปที่ 8.9	บริเวณทางเข้าออกหน้าด่านพรมแดนแม่สอด	8-42
รูปที่ 8.10	สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยระบบ X-Ray.....	8-43
รูปที่ 8.11	รถบรรทุกที่รอบนสะพานข้ามแดนเพื่อเข้าประเทศไทย	8-43
รูปที่ 8.12	การจราจรบริเวณทางเข้าด่านพรมแดนแม่สอด.....	8-44
รูปที่ 8.13	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด่านพรมแดนแห่งใหม่	8-44
รูปที่ 8.14	สะพานข้ามแดนแห่งที่สองที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง	8-44
รูปที่ 8.15	รถบรรทุกที่จอดข้างทางในเลนขวาเพื่อรอข้ามแดน	8-53
รูปที่ 8.16	บริเวณจุดผ่านด่านพรมแดนคลองลึก.....	8-53
รูปที่ 8.17	บริเวณพื้นที่ระหว่างด่านพรมแดนคลองลึกกับด่านพรมแดนของประเทศกัมพูชา.....	8-54
รูปที่ 8.18	การขนสินค้าขาเข้าของทางฝั่งประเทศกัมพูชา	8-54
รูปที่ 8.19	รถบรรทุกที่จอดรอข้ามด่านพรมแดนมุกดาหาร	8-64
รูปที่ 8.20	บริเวณทางเข้าออกด่านพรมแดนมุกดาหาร.....	8-64
รูปที่ 8.21	สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยระบบ X-Ray.....	8-64
รูปที่ 8.22	บริเวณจุดจอดรถบรรทุกที่รอข้ามแดนซึ่งอยู่ในพื้นที่ด่านพรมแดนมุกดาหาร.....	8-65
รูปที่ 8.23	รถบรรทุกที่อยู่ระหว่างการตรวจสอบเพื่อผ่านข้ามแดน	8-69
รูปที่ 8.24	เครื่องชั่งน้ำหนักบริเวณประตูเข้าออกด่านพรมแดนนครพนม.....	8-69
รูปที่ 8.25	รถบรรทุกที่กำลังรอผ่านด่านพรมแดนนครพนม	8-70
รูปที่ 8.26	รถขนบรรทุกปูนซีเมนต์ฝั่งที่โรงงานไทยจากฝั่งประเทศลาวเข้าประเทศไทย	8-70
รูปที่ 8.27	รถบรรทุกจอดข้างทางเพื่อรอข้ามแดน	8-72
รูปที่ 8.28	บริเวณทางเข้าด่านพรมแดนเชียงของ.....	8-72
รูปที่ 8.29	การสุ่มตรวจสินค้าขาเข้า	8-73
รูปที่ 8.30	สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยเครื่อง X-ray	8-73
รูปที่ 9.1	การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัทนิมซีเส็ง จำกัด (1988) จำกัด	9-2
รูปที่ 9.2	การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โลจิสติกส์ จำกัด.....	9-6
รูปที่ 9.3	การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด	9-10
รูปที่ 9.4	การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดั่งชัยโสธรขนส่ง	9-17

รูปที่ 9.5 การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังสมบูรณ์ทรานสปอร์ต	9-19
รูปที่ 9.6 การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท เซ้าท์เทิร์น ฮอลลิเออร์ (ประเทศไทย) จำกัด	9-22
รูปที่ 9.7 การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริสมบูรณ์ทรัพย์	9-26
รูปที่ 9.8 การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด.....	9-39
รูปที่ 10.1 การสัมภาษณ์อาสาสมัคร	10-1
รูปที่ 10.2 เนื้อหาวิดีโอ	10-7
รูปที่ 10.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBooks) รูปแบบไฟล์นามสกุล .exe	10-8



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	การจัดส่งรายงานและเอกสาร.....	1-5
ตารางที่ 2.1	ต้นทุนคงที่ในการเดินรถ	2-2
ตารางที่ 2.2	ต้นทุนแปรผันในการเดินรถ	2-3
ตารางที่ 2.3	สัดส่วนต้นทุนทางการเงินจำแนกตามประเภทสินค้า.....	2-5
ตารางที่ 2.4	สัดส่วนต้นทุนทางการเงินจำแนกตามประเภทรถบรรทุก	2-6
ตารางที่ 2.5	สัดส่วนต้นทุนทางการเงินขององค์ประกอบค่าใช้จ่ายจำแนกตามประเภทสินค้า	2-7
ตารางที่ 2.6	สัดส่วนต้นทุนทางการเงินขององค์ประกอบค่าใช้จ่าย จำแนกตามประเภทรถบรรทุก....	2-8
ตารางที่ 2.7	ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนัก	2-12
ตารางที่ 2.8	ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าจำแนกตามกลุ่มสินค้าและรูปแบบการขนส่ง ปี 2556 ..	2-12
ตารางที่ 2.9	สัดส่วนประเภทของผู้ประกอบการขนส่งตัวอย่างที่ทำการสำรวจ	2-18
ตารางที่ 2.10	องค์ประกอบต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศสหรัฐอเมริกา	2-18
ตารางที่ 3.1	การจัดอบรมการใช้งานสูตรการคำนวณต้นทุน	3-12
ตารางที่ 3.2	ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกตัวแทน	3-25
ตารางที่ 3.3	โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้น้ำมันดีเซล.....	3-26
ตารางที่ 3.4	โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้ก๊าซธรรมชาติอัด	3-27
ตารางที่ 3.5	ต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ	3-29
ตารางที่ 3.6	โครงสร้างต้นทุนขนส่งแยกตามประเภทสินค้า	3-31
ตารางที่ 3.7	โครงสร้างต้นทุนขนส่งตามขนาดผู้ประกอบการขนส่งสินค้า	3-32
ตารางที่ 4.1	ช่วงวันที่สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง	4-20
ตารางที่ 4.2	กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า	4-23
ตารางที่ 7.1	กำหนดการสำรวจจังหวัดเมืองหลักและเมืองชายแดน	7-5
ตารางที่ 8.1	ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดเมืองชายแดน.....	8-2
ตารางที่ 8.2	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศมาเลเซีย ปี 2558	8-22
ตารางที่ 8.3	เขตระเบียบเศรษฐกิจของมาเลเซีย	8-25
ตารางที่ 8.4	สิทธิประโยชน์อุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ของประเทศมาเลเซีย	8-28
ตารางที่ 8.5	สิทธิประโยชน์อุตสาหกรรม Halal Industry Development Corporation	8-29
ตารางที่ 8.6	ค่าขนส่งสินค้าเฉลี่ยโดยตู้คอนเทนเนอร์จากฐานบรรทุกท่าเรือ Klang.....	8-29
ตารางที่ 8.7	ค่าระวางบรรทุกทางเรือโดยเฉลี่ย	8-30
ตารางที่ 8.8	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนผ่านด่านศุลกากรแม่สอดตามมูลค่า 5 อันดับแรก	8-36
ตารางที่ 8.9	สถิติการเดินทางเข้าและออก ณ ด่านศุลกากรแม่สอด ม.ค.-เม.ย. 2560	8-36
ตารางที่ 8.10	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศเมียนมา ปี 2558.....	8-36

ตารางที่ 8.11	ค่าธรรมเนียมในการอนุญาตนำเข้าสินค้า.....	8-38
ตารางที่ 8.12	สถิติจำนวนใบขนสินค้าและมูลค่าสินค้านำเข้าและส่งออก ปีงบประมาณ 2559.....	8-45
ตารางที่ 8.13	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศกัมพูชา ปี 2558.....	8-46
ตารางที่ 8.14	ต้นทุนการขนส่งในการส่งออกสินค้าจากกัมพูชา.....	8-51
ตารางที่ 8.15	ต้นทุนการขนส่งในการนำเข้าสินค้าสู่กัมพูชา.....	8-51
ตารางที่ 8.16	สถิติสินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนที่ด่านมุกดาหาร (ต.ค.59-เม.ย.60).....	8-56
ตารางที่ 8.17	สถิติสินค้าส่งออกทางด่านศุลกากรมุกดาหาร เดือนเมษายน 2560.....	8-57
ตารางที่ 8.18	สถิติสินค้านำเข้าทางด่านศุลกากรมุกดาหาร เดือนเมษายน 2560.....	8-57
ตารางที่ 8.19	สถิติรถบรรทุกเข้าและออก ณ ด่านศุลกากรมุกดาหาร ปีงบประมาณ 2560.....	8-57
ตารางที่ 8.20	สถิติจำนวนตู้สินค้าเข้าและออกผ่านด่านมุกดาหาร ประจำปีงบประมาณ 2560.....	8-58
ตารางที่ 8.21	สถิติจำนวนตู้สินค้าเข้าผ่านแดนด่านนครพนม ปีงบประมาณ 2560.....	8-58
ตารางที่ 8.22	อัตราค่าขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์แบบเต็มคันจากเวียงจันทน์ไปหลวงพระบาง.....	8-63
ตารางที่ 8.23	สถิติสินค้านำเข้าทางด่านศุลกากรนครพนม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60).....	8-65
ตารางที่ 8.24	สถิติสินค้าส่งออกทางด่านศุลกากรนครพนม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60).....	8-66
ตารางที่ 8.25	สถิติสินค้าผ่านแดนจาก สปป.ลาว ไปประเทศที่สาม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60).....	8-66
ตารางที่ 8.26	สถิติสินค้าผ่านแดนจากประเทศที่สาม ไป สปป.ลาว (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60).....	8-66
ตารางที่ 8.27	สถิติการเดินทางเข้าและออก ณ ด่านศุลกากรนครพนม ปีงบประมาณ 2560.....	8-67
ตารางที่ 8.28	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับส.ป.ลาว ปี 2558.....	8-67
ตารางที่ 8.29	หลักเกณฑ์คุณสมบัติของผู้จัดตั้งคลังสินค้าทัณฑ์บนและเขตปลอดอากรในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมแห่งใหม่.....	8-68
ตารางที่ 8.30	สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนด่านศุลกากรเชียงของ ปีงบประมาณ 2559.....	8-71

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1 บทนำ

หลักการและเหตุผล
ภาพรวมของการดำเนินการ
การจัดส่งรายงานและเอกสาร
โครงสร้างของรายงานฉบับสมบูรณ์

1.1 หลักการและเหตุผล

สถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) เป็นกลไกที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางถนนของประเทศ โดยสถานีขนส่งสินค้าได้ทำหน้าที่สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการรวบรวมและกระจายสินค้า (Hub & Spoke) ให้กับผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกที่สามารถทำการขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคทั่วประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านต้นทุนการขนส่งสินค้า อีกทั้งสถานีขนส่งสินค้ายังสามารถสนับสนุนการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียนได้ เป็นการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และเมื่อพิจารณาจากรูปแบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกในปัจจุบัน พบว่าผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกจำนวนมากที่ยังไม่สามารถบริหารจัดการต้นทุนการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังไม่มีความเข้าใจและไม่เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของสถานีขนส่งสินค้าที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย

กรมการขนส่งทางบกเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับ ดูแล และพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก โดยมีสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) ให้การสนับสนุนกระบวนการรวบรวมและกระจายสินค้า (Hub & Spoke) เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการให้เกิดความคุ้มค่ากับต้นทุนของผู้ประกอบการ และในปัจจุบันกรมการขนส่งทางบกอยู่ระหว่างดำเนินการตามแผนพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าในพื้นที่เมืองหลักและเมืองชายแดน ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ อีกทั้งลักษณะสภาพปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมีการเปลี่ยนแปลงไปจำนวนมาก เช่น เชื้อเพลิง เทคโนโลยีสภาพของการแข่งขันที่สูงขึ้นทั้งจากผู้ให้บริการภายในประเทศและผู้ให้บริการจากต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลด้านต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกดังกล่าว มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการนำข้อมูลไปใช้ในการยกระดับและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย

กรมการขนส่งทางบก ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจากที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความจำเป็นในการดำเนินโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพและบทบาทของสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกและเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้านโครงสร้างต้นทุน การขนส่งสินค้า ซึ่งโครงการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ของประเทศ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการนำผลการศึกษา ของโครงการฯ ไปใช้ในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศต่อไป

กรมการขนส่งทางบกได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดำเนินโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่ง และกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ ตามสัญญาเลขที่ คค 0410.2/207 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 แจ้งให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 14 กรกฎาคม 2560 รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 270 วัน

1.1.1 วัตถุประสงค์

การดำเนินการโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้า ทั่วประเทศมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- (1) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการบริหารจัดการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการฯ ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการเข้าใช้บริการสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ที่ให้บริการในปัจจุบัน ได้แก่ สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง และสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า
- (2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและบทบาทของสถานีขนส่งสินค้าในการพัฒนาระบบการขนส่ง สินค้า ทั้งสถานีขนส่งสินค้าของภาครัฐและภาคเอกชนที่ให้บริการในปัจจุบันและตามแผน การพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกในอนาคต
- (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า ระหว่างผู้ประกอบการที่มีรูปแบบ การขนส่งที่ไม่มีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า และรูปแบบการขนส่งที่มีการเข้าใช้สถานีขนส่ง สินค้าของกรมการขนส่งทางบก
- (4) เพื่อให้กรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดแนวทางใน การพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าและส่งเสริมให้มีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า ทั้งในด้านพื้นที่ ตั้งสถานี จำนวนหรือขนาดที่เหมาะสม และบทบาทหน้าที่ของสถานีขนส่งสินค้า เพื่อให้ สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกทำหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ความต้องการเข้าใช้บริการสถานีขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการขนส่ง/ภาคเอกชนและมี ผลต่อความสามารถในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.2 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษากำหนดขอบเขตของการศึกษาและดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้



- (1) ศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรม ทั้งภายในและต่างประเทศ ที่มีเนื้อหาข้อมูลแสดงถึงรูปแบบการลงทุนและเป้าหมายของสถานีขนส่งสินค้า และผลจากการดำเนินการของสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) ที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าและลดต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ รวมถึงทิศทาง หรือแนวโน้มของการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าในอนาคต
- (2) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า และโครงสร้างต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก โดยมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Benchmarking) ระหว่างผู้ประกอบการที่มีรูปแบบการขนส่งที่ไม่มีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า และรูปแบบการขนส่งที่มีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า ทั้งในส่วนของสถานีขนส่งสินค้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการขนส่งทางบกและของภาคเอกชน
- (3) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง และสินค้าเบ็ดเตล็ด โดยข้อมูลที่ได้จะต้องสามารถนำมาจัดทำฐานข้อมูลต้นทุนการขนส่งสินค้าและพัฒนาสูตรการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าได้
- (4) การนำเสนอผลการดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดเป็นประโยชน์ต่อทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ในด้านการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการต้นทุนการขนส่งสินค้า รวมถึงข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ
- (5) การจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ รวมถึงการสร้างความเข้าใจและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ในเรื่องการเข้าใช้บริการสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ทั้งที่ให้บริการในปัจจุบัน 3 แห่ง และตามแผนการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

1.1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

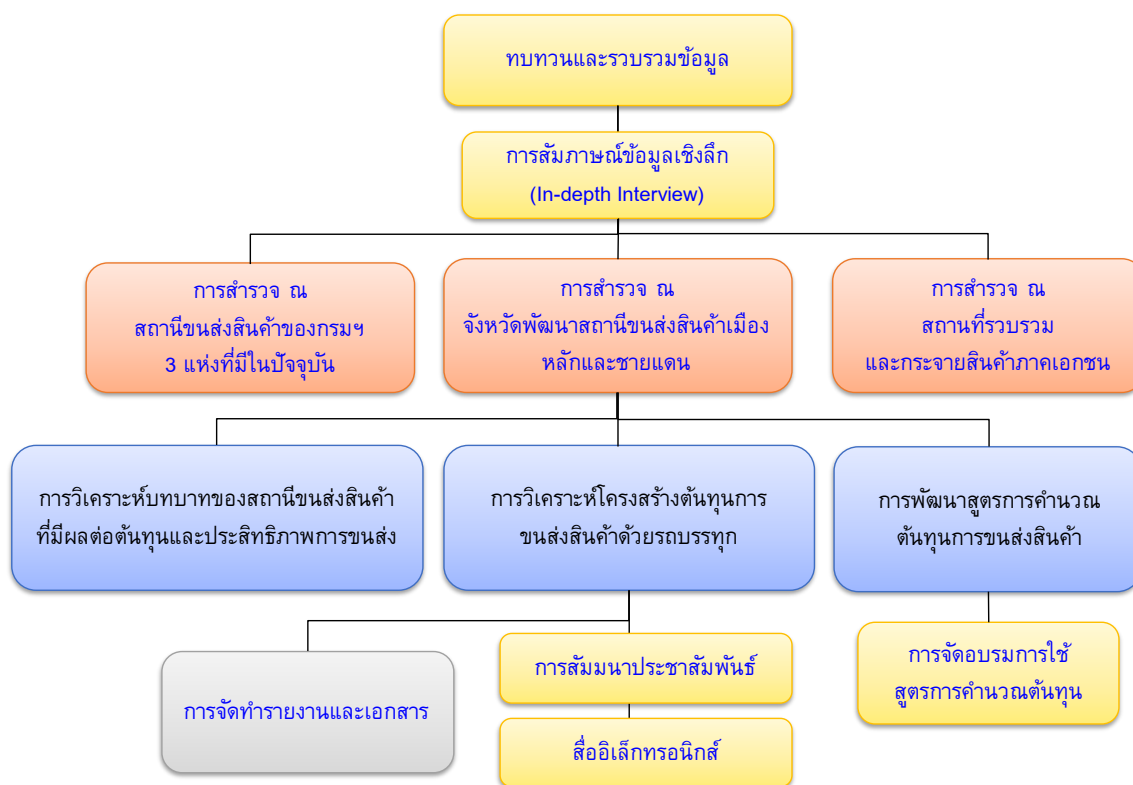
การดำเนินการโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

- (1) สถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) ของกรมการขนส่งทางบก มีการให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและเป็นการสนับสนุนการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย
- (2) กรมการขนส่งทางบก สามารถกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสถานีขนส่งสินค้า เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย
- (3) กรมการขนส่งทางบก มีข้อมูลด้านต้นทุนการประกอบการและอัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของประเทศไทย

- (4) บุคลากรกรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาของโครงการฯ และสูตรการคำนวณต้นทุนฯ ไปใช้ในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ
- (5) ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก สามารถนำสูตรการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการประกอบธุรกิจการขนส่งสินค้าต่อไปได้
- (6) ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ผู้ว่าจ้าง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีอัตราค่าขนส่งสินค้าที่สามารถใช้เป็นราคากลางในการอ้างอิงต่อไปได้

1.2 ภาพรวมของการดำเนินการ

การดำเนินการโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศนั้นประกอบด้วยงานส่วนต่าง ๆ สรุปเป็นแผนภาพได้ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 ภาพรวมของการดำเนินการ



1.3 การจัดส่งรายงานและเอกสาร

การส่งรายงานและเอกสารเป็นไปตามรายละเอียดในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 การจัดส่งรายงานและเอกสาร

รายงาน	กำหนดส่ง	วันที่ส่ง
รายงานเริ่มต้นการศึกษา (Inception Report) เนื้อหาประกอบด้วย วิธีการศึกษา ขั้นตอน แผนการดำเนินงาน	16 พฤศจิกายน 2559	15 พฤศจิกายน 2559
รายงานการดำเนินการขั้นกลาง (Interim Report) เนื้อหาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ผลการดำเนินการ ศึกษา ค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม รายงานสถานะของการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) 	16 มีนาคม 2560	16 มีนาคม 2560
ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) เนื้อหาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> รายงานผลการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การจัดทำฐานข้อมูลต้นทุนการขนส่งสินค้า การจัดทำสูตรการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า แผนการจัดอบรมให้กับบุคลากรของกรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แผนการจัดอบรมให้กับผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก 	15 พฤษภาคม 2560	15 พฤษภาคม 2560
รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เนื้อหาประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารจัดการและต้นทุนการขนส่งสินค้า ระหว่างรูปแบบการขนส่งที่ไม่มีรถบรรทุกเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า และรูปแบบการขนส่งที่มีการเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าตามประเภทของสินค้าที่ทำการศึกษา ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการและมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ข้อมูลต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างจังหวัดในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ข้อมูลต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างประเทศในด้านชายแดนที่สำคัญ 	14 กรกฎาคม 2560	14 กรกฎาคม 2560

รายงาน	กำหนดส่ง	วันที่ส่ง
<ul style="list-style-type: none"> ● การเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและมีผลต่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ ● การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าของโครงการฯ โดยให้มีผลของรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลมีหน่วยในการคำนวณ เช่น บาท/ตัน บาท/เที่ยว บาท/ตัน/กิโลเมตร บาท/ตัน/เที่ยว บาท/ลูกบาศก์เมตร หรือตามที่สอดคล้องกับลักษณะของการขนส่งสินค้า เป็นต้น ● ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าและสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย 		
รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)	14 กรกฎาคม 2560	14 กรกฎาคม 2560
รายงานเรื่อง “อัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย สำหรับสินค้า อุปโภคบริโภค สินค้าในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง และสินค้าเบ็ดเตล็ด”	14 กรกฎาคม 2560	14 กรกฎาคม 2560
คู่มือการใช้งานสูตรการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก	14 กรกฎาคม 2560	14 กรกฎาคม 2560

1.4 โครงสร้างของรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์นี้แบ่งการนำเสนอเนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับแต่ละงานย่อยในบทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- บทที่ 1 บทนำ ดังที่ได้เสนอข้างต้น
- บทที่ 2 การศึกษาทบทวนและรวบรวมข้อมูล
- บทที่ 3 ต้นทุนการขนส่งสินค้า
- บทที่ 4 การขนส่งที่สถานีขนส่งสินค้าปัจจุบัน
- บทที่ 5 บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า
- บทที่ 6 สถานีรวบรวมและกระจายสินค้าเอกชน
- บทที่ 7 การขนส่งที่จังหวัดชายแดนและเมืองหลัก
- บทที่ 8 ต้นทุนการขนส่งสินค้าผ่านด่านชายแดน
- บทที่ 9 การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก
- บทที่ 10 การสัมมนาและสื่อประชาสัมพันธ์
- บทที่ 11 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

การศึกษาทบทวนและรวบรวมข้อมูล



บทที่ 2 การศึกษาทบทวนและรวบรวมข้อมูล

โครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งด้วยรถบรรทุก กรมการขนส่งทางบก
โครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก
รายงานต้นทุนการขนส่งสินค้า สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
ตลาดขนส่งออนไลน์ DXplace ประเทศไทย
โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศสหรัฐอเมริกา
โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศญี่ปุ่น
สถานีขนส่งสินค้าในประเทศญี่ปุ่น

การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม ทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงรูปแบบการลงทุนและเป้าหมายของสถานีขนส่งสินค้าทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน และผลการดำเนินการของสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) ที่มีผลต่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งในระดับประเทศและการลดต้นทุนการขนส่งสินค้า รวมถึงทิศทางหรือแนวโน้มของการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าในอนาคต

ต้นทุนการขนส่ง (Transport Cost) จะพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้า จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยอาจแบ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ นั้นออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- (1) ค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายสินค้า (Moving Cost) เช่น ค่าเช่ารถบรรทุก ค่าจ้างคนขับรถ ค่าเชื้อเพลิง ค่าความเสี่ยงและประกันภัย
- (2) ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้า (Handling cost) ทั้งการขนสินค้าขึ้นที่จุดเริ่มต้น และขนสินค้าลงที่จุดหมายปลายทาง

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งนั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณสินค้า ระยะทาง ประเภทของยานพาหนะ และรูปแบบการขนส่งที่เลือกใช้ จำนวนครั้งการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง และจำนวนสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทานด้วย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่น ๆ เช่นกัน ทั้งนี้จะขึ้นกับเงื่อนไขและลักษณะจำเพาะของการขนส่งและสินค้านั้น ๆ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งสินค้าทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายสินค้าเป็นหลักเนื่องจากคิดเป็นสัดส่วนหลักของค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมด ผลการศึกษาและการดำเนินการที่สำคัญสรุปดังต่อไปนี้

2.1 โครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งด้วยรถบรรทุก กรมการขนส่งทางบก

การศึกษาและจัดทำคู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของกรมการขนส่งทางบก ปี 2551 ได้พิจารณาต้นทุนการดำเนินงานขนส่ง โดยจำแนกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน สรุปแนวคิดดังนี้

- **ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)** หมายถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ตามการผลิตหรือบริการ ไม่ว่าจะดำเนินงานหรือไม่ก็ตาม โดยมีจำนวนที่คงที่ แบ่งได้เป็นต้นทุนต่อทั้งกองรถและต้นทุนต่อคันดังแสดงในตารางที่ 2.1 อย่างไรก็ตาม จะมีต้นทุนคงที่อีกประเภทหนึ่งที่ผู้ประกอบการไม่ได้ให้ความสำคัญ คือ งานเอกสาร หรืองานซ้ำซ้อนที่ไม่จำเป็น ซึ่งหากสามารถลดได้จะช่วยลดต้นทุนโดยรวมได้

ตารางที่ 2.1 ต้นทุนคงที่ในการเดินรถ

ต้นทุนคงที่	หน่วย
ต้นทุนคงที่ต่อทั้งกองรถ	
• ค่าจ้างพนักงานขับรถรายเดือน	บาท/วัน
• ค่าเบี้ยเลี้ยง	บาท/วัน
• ค่าบริหารจัดการ	บาท/วัน
• ค่าเช่าสำนักงาน	บาท/วัน
ต้นทุนคงที่ต่อคัน	
• ค่าทะเบียนและใบอนุญาต	บาท/คัน/วัน
• ค่าประกันภัย (สินค้า + ตัวรถ) + พ.ร.บ.	บาท/คัน/วัน
• ค่าประกันสังคม	บาท/คัน/วัน
• ค่าเสื่อมราคาของรถ	บาท/คัน/วัน
• ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์	บาท/คัน/วัน
• ค่า GPS	บาท/คัน/วัน
• ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	บาท/คัน/วัน

- **ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)** เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามการผลิตหรือบริการในลักษณะแปรผันตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้นทุนการเดินรถ (Running Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการเดินรถ โดยแบ่งได้เป็น ต้นทุนต่อระยะทาง และต้นทุนต่อเที่ยวที่ทำการขนส่ง ดังแสดงในตารางที่ 2.2 ต้นทุนแปรผันนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลักษณะของเส้นทางที่ใช้ ระยะทางและระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่ง อุปกรณ์และมาตรฐานต่าง ๆ ในการขนส่ง ลักษณะของสินค้าและบริการที่จะทำการขนส่ง และลักษณะภูมิประเทศที่วิ่งผ่าน เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ต้นทุนแปรผันนี้บางส่วนไม่สามารถลดลงได้ ขณะที่บางส่วนสามารถลดลงได้ด้วยการบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพโดยอาจใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาช่วย



ตารางที่ 2.2 ต้นทุนแปรผันในการเดินรถ

ต้นทุนแปรผัน	หน่วย
ต้นทุนแปรผันต่อระยะทาง • ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง • ค่าซ่อมบำรุง • ค่าयरถยนต์ • ค่าน้ำมันหล่อลื่น	บาท/กิโลเมตร บาท/กิโลเมตร บาท/กิโลเมตร บาท/กิโลเมตร
ต้นทุนแปรผันต่อเที่ยววิ่ง • ค่าผ่านทางพิเศษ • ค่าค่าน้ำมันหนัก	บาท/เที่ยว บาท/เที่ยว

การศึกษายังมีการกล่าวถึง **ต้นทุนเที่ยวกลับ (Back Haul Cost)** ซึ่งหมายถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ได้รวมเอาลักษณะของค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เข้าไปด้วย เช่น ในกรณีที่มีการขนส่งสินค้าแล้ววิ่งรถเปล่าในเที่ยวกลับซึ่งผู้ประกอบการขนส่งจะต้องนำมาพิจารณาไว้ในต้นทุนการขนส่งด้วย อย่างไรก็ตาม การคิดต้นทุนการขนส่งในความเป็นจริงแล้วจะมีลักษณะแตกต่างกันไปสำหรับผู้ประกอบการขนส่งแต่ละรายไป

การคำนวณต้นทุนการขนส่งนำไปสู่การกำหนดราคาค่าจ้างขนส่งที่เหมาะสม ซึ่งราคาที่เรียกเก็บค่าบริการนั้นถือเป็นความพอใจของทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างขนส่งสินค้า ปกติจะพิจารณาผลของรวมต้นทุนต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น แล้วนำไปรวมกับต้นทุนความรับผิดชอบ (Liability) กรณีที่ทำการขนส่งสินค้าซึ่งมีมูลค่าต่อน้ำหนักสูง เช่น เครื่องประดับ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสี่ยงต่อความเสียหาย หรือสินค้าที่มีลักษณะพิเศษ เช่น สินค้าอันตราย สินค้าเคมีภัณฑ์ สินค้าที่ต้องมีการห่อหุ้มพิเศษ เป็นต้น ทั้งนี้แนวทางทั่วไปในการกำหนดราคาค่าขนส่ง อาจจัดได้ 2 รูปแบบ ได้แก่

- **การกำหนดอัตราค่าขนส่งตามคุณค่าการให้บริการ (Value of Service Pricing)** เป็นการคิดอัตราค่าขนส่งตามศักยภาพของตลาดหรือตามอุปสงค์ของตลาด และตามสภาพการแข่งขัน
- **การกำหนดอัตราค่าขนส่งตามต้นทุนการให้บริการ (Cost of Service Pricing)** เป็นการคิดอัตราค่าขนส่งโดยเป็นผลรวมของต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และกำไรที่ผู้ประกอบการขนส่งต้องการ โดยอาจมีหน่วยเป็น บาท/กิโลเมตร/วัน/คัน อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาถึงจำนวนเที่ยววิ่งหรือจำนวนชั่วโมงทำงานของการขนส่งว่ามีความคุ้มค่าเพียงใด การกำหนดราคาค่าขนส่งตามวิธีนี้ จะแปรผันตามปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ ระยะทางและปริมาณการขนส่ง

2.2 โครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบกได้ดำเนินการโครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก (2553) โดยอ้างอิงแนวคิดต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกรายกิจกรรม (Activity-Based Costing หรือเรียกย่อว่า ABC) ซึ่งมีการพิจารณาและนำต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอ้างอิงตามแต่ละกิจกรรมของธุรกิจโดยอาศัยความสัมพันธ์ของตัวหลักต้นทุน แล้วจึงคิดต้นทุนนั้นเข้าสู่ตัวสินค้า บริการ หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งจะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในด้านการผลิต ค่าใช้จ่ายด้านสถานที่ ค่าเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายของพนักงาน ค่าขนส่ง เป็นต้น โครงการได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกทางการเงินซึ่งเป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ประกอบการขนส่ง โดยต้นทุนทางการเงินประกอบด้วยผลรวมของค่าขนส่งสินค้าและค่าสถานีโดยค่าขนส่งสินค้าประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน ขณะที่ค่าสถานีประกอบด้วยค่าขนส่งต่อเนื่องและขนถ่ายสินค้า สำหรับสัดส่วนต้นทุนทางการเงิน จำแนกตามประเภทสินค้าและประเภทรถบรรทุกแสดงดังตารางที่ 2.3 และตารางที่ 2.4

ต้นทุนทางการเงินที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายสูงออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ค่าเชื้อเพลิง ค่าเบี่ยเลี้ยงพนักงานประจำรถ ค่าใช้จ่ายสำนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่ายางรถ ค่าซ่อมบำรุงรักษา รถ ค่าประกันภัยสินค้าเสียหาย ค่าเงินเดือนพนักงานประจำรถ ค่าเบี่ยประกันภัยรถ ค่าภาษีประจำปี ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีใบเสร็จ ต้นทุนราคารถ และค่าสถานี) โดยสัดส่วนต้นทุนทางการเงินขององค์ประกอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อาจจำแนกตามประเภทสินค้าและประเภทรถบรรทุกแสดงดังตารางที่ 2.5 และตารางที่ 2.6

การศึกษาได้พบว่าในภาพรวมโดยเฉลี่ยในค่าขนส่งจะมีต้นทุนแปรผันสูงกว่าต้นทุนคงที่ โดยต้นทุนแปรผันมีสัดส่วนร้อยละ 50 ขณะที่ต้นทุนค่าที่มีสัดส่วนร้อยละ 40 และหากมีค่าสถานีจะมีสัดส่วนร้อยละ 10 สินค้าประเภทวัสดุก่อสร้าง อาหารแช่แข็ง และสินค้าเบ็ดเตล็ดโชว์ห่วย พบว่ามีสัดส่วนของต้นทุนค่าสถานีสูงกว่าสินค้าประเภทอื่น ๆ โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20-40 เนื่องจากต้องมีการลำเลียงเคลื่อนย้ายขนถ่ายสินค้าออกจากตัวรถมากกว่าสินค้าทางการเกษตรและสินค้าเทกอง ซึ่งทำให้มีสัดส่วนต้นทุนที่ใกล้เคียงกับต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันในค่าขนส่งสินค้า และเมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างการใช้ น้ำมันดีเซลและก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิง พบว่ามีสัดส่วนโครงสร้างต้นทุนระหว่างค่าขนส่งสินค้าและค่าสถานีที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างในรายละเอียด จะเห็นได้ว่าการใช้ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิงจะมีสัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งในส่วน of ต้นทุนคงที่สูงกว่าการใช้ น้ำมันดีเซล เนื่องจากรถบรรทุกที่ใช้ก๊าซ NGV อาจมีค่าใช้จ่ายของต้นทุนตัวรถที่มีการติดตั้งระบบเชื้อเพลิง ค่าเบี่ยประกันภัยรถ และเงินเดือนพนักงานประจำรถที่สูงกว่า พนักงานขับรถต้องมีความชำนาญในการใช้รถ ขณะที่เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในส่วนต้นทุนแปรผัน การใช้ก๊าซ NGV จะมีสัดส่วนต้นทุนต่ำ การใช้ น้ำมันดีเซล เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายของเชื้อเพลิงที่ต่ำกว่า เป็นต้น



ตารางที่ 2.3 สัดส่วนต้นทุนทางการเงินจำแนกตามประเภทสินค้า

ประเภทสินค้า	ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้	ค่าขนส่งสินค้า		ค่าสถานี
		ต้นทุนคงที่	ต้นทุนแปรผัน	
หิน ดิน ทราย	น้ำมันดีเซล	38.27%	61.73%	0.00%
	ก๊าซ NGV	44.74%	55.26%	0.00%
วัสดุก่อสร้าง	น้ำมันดีเซล	25.91%	55.48%	18.61%
	ก๊าซ NGV	31.00%	48.68%	20.32%
ซีเมนต์	น้ำมันดีเซล	21.62%	78.38%	0.00%
	ก๊าซ NGV	31.38%	68.62%	0.00%
ข้าว	น้ำมันดีเซล	46.65%	45.76%	7.59%
	ก๊าซ NGV	56.92%	34.48%	8.60%
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	น้ำมันดีเซล	37.34%	62.66%	0.00%
	ก๊าซ NGV	48.27%	51.73%	0.00%
ยางพารา (ยางแผ่นรมควันและยางก้อน)	น้ำมันดีเซล	27.81%	63.62%	8.57%
	ก๊าซ NGV	33.74%	56.80%	9.46%
ยางพารา (น้ำยาง)	น้ำมันดีเซล	36.04%	62.20%	1.76%
ผักสดและผลไม้	น้ำมันดีเซล	44.15%	55.85%	0.00%
	ก๊าซ NGV	49.18%	50.82%	0.00%
อาหารแช่แข็ง	น้ำมันดีเซล	26.77%	34.76%	38.47%
	ก๊าซ NGV	28.30%	34.55%	37.15%
ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง	น้ำมันดีเซล	36.64%	61.33%	2.03%
	ก๊าซ NGV	47.59%	49.98%	2.43%
สินค้าเบ็ดเตล็ด	น้ำมันดีเซล	26.92%	37.01%	36.08%
	ก๊าซ NGV	29.66%	33.21%	37.13%
อ้อย	น้ำมันดีเซล	67.99%	32.01%	0.00%
เคมีภัณฑ์	น้ำมันดีเซล	55.25%	44.75%	0.00%
	ก๊าซ NGV	65.17%	34.83%	0.00%
สินค้าอุตสาหกรรม (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)	น้ำมันดีเซล	29.67%	66.86%	3.47%
	ก๊าซ NGV	33.20%	63.27%	3.53%

ตารางที่ 2.4 สัดส่วนต้นทุนทางการเงินจำแนกตามประเภทรถบรรทุก

ประเภทรถบรรทุก	ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้	ค่าขนส่งสินค้า		ค่าสถานี
		ต้นทุนคงที่	ต้นทุนแปรผัน	
รถกระบะบรรทุก 4 ล้อ	น้ำมันดีเซล	51.99%	26.74%	21.26%
รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ	น้ำมันดีเซล	36.66%	31.67%	31.67%
	ก๊าซ NGV	39.02%	29.24%	31.74%
รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ	น้ำมันดีเซล	27.31%	48.88%	23.81%
	ก๊าซ NGV	34.62%	38.00%	27.38%
รถกระบะบรรทุก 12 ล้อ	น้ำมันดีเซล	33.84%	65.42%	0.74%
	ก๊าซ NGV	48.94%	50.09%	0.97%
รถตู้บรรทุก 6 ล้อ	น้ำมันดีเซล	37.91%	62.09%	0.00%
	ก๊าซ NGV	46.52%	53.48%	0.00%
รถตู้บรรทุก 10 ล้อ	น้ำมันดีเซล	29.56%	44.82%	25.62%
	ก๊าซ NGV	37.27%	32.78%	29.95%
รถตู้บรรทุก 12 ล้อ	น้ำมันดีเซล	33.91%	65.34%	0.75%
	ก๊าซ NGV	47.33%	51.73%	0.94%
รถบรรทุกของเหลว	น้ำมันดีเซล	40.32%	59.68%	0.00%
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	น้ำมันดีเซล	35.46%	64.54%	0.00%
	ก๊าซ NGV	47.93%	52.07%	0.00%
รถบรรทุกเฉพาะกิจ	น้ำมันดีเซล	22.57%	77.43%	0.00%
	ก๊าซ NGV	29.09%	70.91%	0.00%
รถพ่วง	น้ำมันดีเซล	29.07%	60.63%	10.30%
	ก๊าซ NGV	39.17%	48.09%	12.74%
รถกึ่งพวงคอนเทนเนอร์	น้ำมันดีเซล	26.44%	62.20%	11.36%
	ก๊าซ NGV	34.18%	52.23%	13.59%
รถกึ่งพวงบรรทุกวัสดุยาว	น้ำมันดีเซล	34.21%	61.59%	4.20%
	ก๊าซ NGV	45.09%	49.76%	5.16%



ตารางที่ 2.5 สัดส่วนต้นทุนทางการเงินขององค์ประกอบค่าใช้จ่ายจำแนกตามประเภทสินค้า

ประเภทสินค้า	ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้	ค่าเชื้อเพลิง	ค่าเบี่ยงเบนพนักงานประจำ	ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
หิน ดิน ทราย	น้ำมันดีเซล	28.17%	25. 19	19.16%	27.48%
	ก๊าซ NGV	19.15%	27. 11	20.61%	33.13%
วัสดุก่อสร้าง	น้ำมันดีเซล	24.81%	13. 99	11.90%	49.30%
	ก๊าซ NGV	15.20%	15. 28	12.99%	56.54%
ซีเมนต์	น้ำมันดีเซล	41.93%	23. 85	4.56%	29.65%
	ก๊าซ NGV	21.77%	30. 66	5.86%	41.71%
ข้าว	น้ำมันดีเซล	21.27%	16. 53	28.12%	34.09%
	ก๊าซ NGV	6.71%	18. 73	31.88%	42.68%
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	น้ำมันดีเซล	39.35%	10. 39	13.68%	36.59%
	ก๊าซ NGV	24.63%	12. 08	15.90%	47.39%
ยางพารา (ยางแผ่นรมควันและยางก้อน)	น้ำมันดีเซล	39.58%	15. 07	12.39%	32.97%
	ก๊าซ NGV	30.24%	16. 64	13.68%	39.44%
ยางพารา (น้ำยาง)	น้ำมันดีเซล	42.82%	10. 55	19.69%	26.94%
ผักสดและผลไม้	น้ำมันดีเซล	21.25%	28. 36	24.29%	26.09%
	ก๊าซ NGV	15.24%	29. 17	24.98%	30.62%
อาหารแช่แข็ง	น้ำมันดีเซล	14.81%	13. 83	12.49%	58.87%
	ก๊าซ NGV	15.29%	13. 35	12.06%	59.30%
ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง	น้ำมันดีเซล	30.01%	22. 53	13.71%	33.75%
	ก๊าซ NGV	12.47%	26. 98	16.42%	44.13%
สินค้าเบ็ดเตล็ด	น้ำมันดีเซล	17.39%	15. 68	17.78%	49.15%
	ก๊าซ NGV	13.02%	16. 13	18.30%	52.54%
อ้อย	น้ำมันดีเซล	20.21%	4.84%	27.26%	47.70%
เคมีภัณฑ์	น้ำมันดีเซล	22.10%	10. 33	26.74%	40.84%
	ก๊าซ NGV	9.95%	11. 34	29.37%	49.34%
สินค้าอุตสาหกรรม (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)	น้ำมันดีเซล	23.66%	34. 17	12.46%	29.72%
	ก๊าซ NGV	19.43%	34. 67	12.64%	33.25%

ตารางที่ 2.6 สัดส่วนต้นทุนทางการเงินขององค์ประกอบค่าใช้จ่าย จำแนกตามประเภทรถบรรทุก

ประเภทรถบรรทุก	ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้	ค่าเชื้อเพลิง	ค่าเบี่ยงเบนพนักงานประจำ	ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
รถกระบะบรรทุก 4 ล้อ	น้ำมันดีเซล	9.85%	13. 36	39.79%	37.00%
รถกระบะบรรทุก 6 ล้อ	น้ำมันดีเซล	12.84%	13. 53	25.02%	48.60%
	ก๊าซ NGV	10.37%	13. 56	25.08%	50.99%
รถกระบะบรรทุก 10 ล้อ	น้ำมันดีเซล	24.97%	17. 11	14.68%	43.23%
	ก๊าซ NGV	10.51%	19. 68	16.88%	52.92%
รถกระบะบรรทุก 12 ล้อ	น้ำมันดีเซล	42.72%	9.60%	8.60%	39.08%
	ก๊าซ NGV	20.40%	12. 55	11.25%	55.80%
รถตู้บรรทุก 6 ล้อ	น้ำมันดีเซล	24.17%	32. 26	18.41%	25.15%
	ก๊าซ NGV	10.75%	36. 36	20.75%	32.14%
รถตู้บรรทุก 10 ล้อ	น้ำมันดีเซล	24.37%	12. 31	16.40%	46.92%
	ก๊าซ NGV	8.88%	14. 39	19.18%	57.56%
รถตู้บรรทุก 12 ล้อ	น้ำมันดีเซล	45.82%	7.52%	10.50%	36.16%
	ก๊าซ NGV	27.29%	9.41%	13.15%	50.15%
รถบรรทุกของเหลว	น้ำมันดีเซล	49.64%	0.00%	15.85%	34.51%
รถบรรทุกวัดถ่วงอัตโนมัติ	น้ำมันดีเซล	33.24%	22. 04	13.01%	31.70%
	ก๊าซ NGV	12.95%	27. 55	16.27%	43.23%
รถบรรทุกเฉพาะกิจ	น้ำมันดีเซล	27.82%	17. 99	4.93%	49.25%
	ก๊าซ NGV	13.54%	20. 81	5.71%	59.95%
รถพ่วง	น้ำมันดีเซล	33.53%	17. 56	11.88%	37.03%
	ก๊าซ NGV	14.58%	21. 71	14.69%	49.02%
รถกึ่งพวงคอนเทนเนอร์	น้ำมันดีเซล	34.30%	19. 56	11.14%	35.00%
	ก๊าซ NGV	18.84%	23. 41	13.33%	44.42%
รถกึ่งพวงบรรทุกวัสดุยาว	น้ำมันดีเซล	37.35%	10. 31	15.98%	36.36%
	ก๊าซ NGV	19.97%	12. 66	19.64%	47.73%

การศึกษาสรุปว่าการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายของค่าเชื้อเพลิง ค่าเบี่ยงเบนพนักงานประจำรถ ค่าใช้จ่ายสำนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นร้อยละ 30:15:15:40 ขณะที่การใช้ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิงจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเป็นร้อยละ 15:20:15:50 ต้นทุนเฉพาะค่าเชื้อเพลิงของการใช้น้ำมันดีเซลจะสูงกว่าการใช้ก๊าซ NGV ประมาณร้อยละ 15-20 โดยรถบรรทุกขนาดใหญ่จะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายของเชื้อเพลิงสูงกว่ารถบรรทุกขนาดเล็ก ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในหมวดที่มีสัดส่วนสูงคือ ค่าสถานีและต้นทุนราคาารถ กรณีรถบรรทุกเฉพาะกิจ จะมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สูงในหมวดค่าประกันสินค้าเสียหายและต้นทุนราคาารถ



โครงการได้มีการจัดทำโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก หน้าจอของระบบแสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 หน้าจอโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก (2553)

ในการคำนวณต้นทุนการขนส่ง ผู้ใช้งานซึ่งมุ่งเป้ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง จะต้องกรอกข้อมูลต่อไปนี้

- ประเภทสินค้าที่ขนส่ง
- ประเภทเชื้อเพลิง
- ราคาเชื้อเพลิง
- ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกที่ใช้ ได้แก่ ประเภทรถบรรทุก จำนวน (คัน) ราคารถ (บาท/คัน) อายุการใช้งานรถ (ปี)
- ข้อมูลการใช้รถ ได้แก่
- ระยะทางวิ่งรถ (กิโลเมตร/คัน/ปี)
- จำนวนเที่ยว (เที่ยว/เดือน)
- ความเร็วโดยเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง)
 - ระยะเวลาใช้งานรถโดยเฉลี่ย (ชั่วโมง/วัน)
 - น้ำหนักบรรทุกจริงต่อคัน ขาไป (ตัน/คัน/เที่ยว)
 - เวลาที่รถใช้ในการเดินทาง ขาไป (ชั่วโมง/เที่ยว)
 - น้ำหนักบรรทุกจริงต่อคัน ขากลับ (ตัน/คัน/เที่ยว)
 - เวลาที่รถใช้ในการเดินทาง ขากลับ (ชั่วโมง/เที่ยว)
 - เวลาที่จอดรอขนถ่ายสินค้า ที่จุดต้นทาง (ชั่วโมง/เที่ยว)

- เวลาที่ใช้ขนถ่ายสินค้า ที่จุดต้นทาง (ชั่วโมง/เที่ยว)
- เวลาที่จอดรอขนถ่ายสินค้า ที่จุดปลายทาง (ชั่วโมง/เที่ยว)
- เวลาที่ใช้ขนถ่ายสินค้า ที่จุดปลายทาง (ชั่วโมง/เที่ยว)
- จำนวนช่องจราจร (ช่องต่อทิศทาง)
- ลักษณะภูมิประเทศ ได้แก่
 - เป็นที่ราบ (Flat Terrain) (%)
 - เป็นที่เนิน (Rolling Terrain) (%)
 - เป็นที่เนินเขา (Mountainous Terrain) (%)
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถ ได้แก่
 - ความถี่ในการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (กิโลเมตร/ครั้ง)
 - ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (บาท/คัน/ปี)
 - ราคาน้ำมันหล่อลื่น (บาท/ลิตร)
 - เปลี่ยนยางรถยนต์ทุกการใช้งาน (กิโลเมตร/ครั้ง)
 - ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนยาง (บาท/ครั้ง)
 - ราคายางรถ (บาท/เส้น)
 - ค่าซ่อมบำรุง (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าต่อ พ.ร.บ. (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีใบเสร็จ (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าเบี้ยประกันรถ (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าประกันสินค้าเสียหาย (บาท/คัน/ปี)
 - อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันดีเซล (กิโลเมตร/ลิตร)
 - อัตราสิ้นเปลืองก๊าซ NGV (กิโลเมตร/กิโลกรัม)
 - ค่าภาษีประจำปี (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าตรวจสภาพรถ (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าขนถ่ายสินค้าเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบต่าง ๆ (บาท/คัน/ปี)
 - ค่าใช้จ่ายในการเตรียมล้างรถ (บาท/คัน/ปี)
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานขับรถและพนักงานอื่น ๆ
 - พนักงานขับรถ (คน/คัน)
 - เงินเดือนพนักงานขับรถ (บาท/เดือน)
 - เบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถ (บาท/เที่ยว)
 - ผู้ช่วยพนักงานขับรถ (คน/คัน)
 - เงินเดือนผู้ช่วยพนักงานขับรถ (บาท/เดือน)
 - เบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยพนักงานขับรถ (บาท/เที่ยว)



- พนักงานธุรการ (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานธุรการ (บาท/เดือน)
- พนักงานวางแผนขนส่ง (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานวางแผนขนส่ง (บาท/เดือน)
- พนักงานออกเอกสารขนส่ง (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานออกเอกสารขนส่ง (บาท/เดือน)
- พนักงานตรวจสอบสินค้า (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานตรวจสอบสินค้า (บาท/เดือน)
- พนักงานดำเนินพิธีขนส่ง (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานดำเนินพิธีขนส่ง (บาท/เดือน)
- พนักงานขนถ่ายสินค้า (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานขนถ่ายสินค้า (บาท/เดือน)
- พนักงานซ่อมรถ (คน/คัน)
- เงินเดือนพนักงานซ่อมรถ (บาท/เดือน)
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย
 - ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เช่น ค่าน้ำ ไฟฟ้า โทรศัพท์ ค่าอุปกรณ์สำนักงาน (บาท/เดือน)
 - ค่าบริหารจัดการ เช่น ค่าติดตั้ง GPS ในรถ รวมค่าใช้จ่าย Software (บาท/ปี)

จะเห็นได้ว่าโครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ซึ่งอ้างอิงแนวคิดต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกกิจกรรม (Activity-Based Costing) ได้มีการพิจารณาและนำต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอ้างอิงตามแต่ละกิจกรรมของธุรกิจโดยอาศัยความสัมพันธ์ของตัวหลักต้นทุนแล้วจึงคิดต้นทุนนั้นเข้าสู่ตัวสินค้า บริการ หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งจะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในด้านการผลิต ค่าใช้จ่ายด้านสถานที่ ค่าเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายของพนักงาน ค่าขนส่ง เป็นต้น อย่างไรก็ตามการคำนวณต้นทุนตามแนวคิด ABC นั้นมีความยุ่งยากซับซ้อนและเข้าใจยากสำหรับผู้ประกอบการขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนที่ผู้ประกอบการขนส่งสามารถเข้าใจง่ายและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 รายงานต้นทุนการขนส่งสินค้า สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) (2554) ได้ดำเนินโครงการศึกษาพัฒนาปรับปรุงบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล ข้อเสนอแนะและแบบจำลองเพื่อบูรณาการพัฒนาการขนส่งและจราจร การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและระบบโลจิสติกส์ (TDL II) และได้รายงานผลการคำนวณต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนัก และต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้า จำแนกตามกลุ่มสินค้า และรูปแบบการขนส่ง ปี 2556 ดังแสดงในตารางที่ 2.7 และตารางที่ 2.8 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการขนส่งต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าการขนส่งทางอากาศมีต้นทุนการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนักสูงที่สุด

จึงเหมาะสมกับการขนส่งสินค้าที่มีมูลค่าต่อน้ำหนักสูง เช่น สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ การขนส่งทางน้ำมีต้นทุนการขนส่งต่ำที่สุด จึงเหมาะสมกับการขนส่งสินค้าที่มีมูลค่าต่อน้ำหนักต่ำ เช่น ทราย ข้าว เป็นต้น

ตารางที่ 2.7 ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนัก

รูปแบบการขนส่ง	ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าต่อหน่วยน้ำหนัก (บาท/ตัน)
ทางถนน	40
ทางราง	8
ทางน้ำ	2
ทางอากาศ	710

ตารางที่ 2.8 ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าจำแนกตามกลุ่มสินค้าและรูปแบบการขนส่ง ปี 2556

กลุ่มสินค้า	ต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งสินค้า (บาท/ตัน-กม.)			
	ทางถนน	ทางราง	ทางน้ำ	ทางอากาศ
กลุ่มสินค้ากิจกรรม	1.64	0.93	0.66	10.00
กลุ่มสินค้าประมง	2.65	-	-	-
กลุ่มสินค้าปศุสัตว์	2.93	-	-	-
กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร	1.58	0.94	0.71	-
กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	2.35	0.95	0.64	-
กลุ่มสินค้าแร่และเชื้อเพลิง	2.32	0.94	0.65	-
กลุ่มสินค้าผ่านแดน	3.50	-	0.70	-
กลุ่มสินค้าเพิ่มเติมสำหรับการขนส่งในประเทศ	2.01	-	0.64	-

2.4 ตลาดขนส่งออนไลน์ DXplace ประเทศไทย

ในประเทศไทยมีระบบตลาดขนส่งออนไลน์ DXplace ของบริษัท ดี เอ็กซ์ อินโนเวชั่น จำกัด ให้บริการแพลตฟอร์มแก่สมาชิกที่เป็นเจ้าของสินค้าและที่ เป็นผู้ให้บริการขนส่ง เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการลดต้นทุนด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ปัจจุบันมีจำนวนผู้ใช้งานเป็นเจ้าของสินค้า 6,525 ราย และผู้ขนส่ง 11,124 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2560)



รูปที่ 2.2 หน้าเว็บไซต์ DXplace.com

ส่วนหนึ่งของระบบ DXplace ให้บริการระบบบริหารการขนส่ง คำนวณต้นทุนการขนส่ง และค้นหาราคา ค่าขนส่ง ในการคำนวณต้นทุนการขนส่งทั้งหมดของ DXplace มีรายการต้นทุนที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเชื้อเพลิง ซึ่งขึ้นอยู่กับ
 - ระยะทางเดินทาง (กิโลเมตร)
 - ระยะเวลา (ชั่วโมงและนาที)
 - อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (กิโลเมตรต่อลิตร)
- (2) ค่าใช้จ่ายสิ้นเปลือง ประกอบด้วย ยาง น้ำมันเครื่อง เบรก แบตเตอรี่ ซึ่งขึ้นอยู่กับ
 - อัตราการสึกหรอของยาง (บาทต่อกิโลเมตร)
 - อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเครื่อง (บาทต่อกิโลเมตร)
 - อัตราการสึกหรอของเบรก (บาทต่อกิโลเมตร)
 - อัตราการสิ้นเปลืองแบตเตอรี่ (บาทต่อกิโลเมตร)
- (3) ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการขนส่ง ประกอบด้วย
 - เบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถ (บาทต่อวัน)
 - เบี้ยเลี้ยงผู้ติดตาม (บาทต่อวัน)
 - ค่าเที่ยว (บาท)
 - ค่าขึ้นสินค้า (บาท)
 - ค่าลงสินค้า (บาท)
 - ค่าผ่านทาง (บาท)
 - ค่าอื่น ๆ (บาท)
 - จำนวนวันในการเดินทาง

การใช้งานระบบ DXplace แบ่งได้เป็น 2 กรณี สรุปดังต่อไปนี้

2.4.1 กรณีผู้ให้บริการขนส่งคำนวณต้นทุนการขนส่ง

สมาชิกที่เป็นผู้ให้บริการขนส่งจะต้องทำการสร้างโครงสร้างต้นทุน (ในระบบเรียกว่า โมเดลต้นทุน) ของตนเองและเก็บบันทึกข้อมูลไว้ในระบบ โดยใช้ข้อมูลเฉพาะของตนเอง เช่น ราคาน้ำมัน ประเภทรถ ประเภทเชื้อเพลิง และใส่ค่าน้ำหนักบรรทุก อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันทั้งกรณีรถเปล่าและรถมีสินค้า อัตราการสึกหรอต่าง ๆ ได้แก่ ยาง น้ำมันเครื่อง เบรก และแบตเตอรี่

Cost

รายการ

หัวข้อ *

โมเดลต้นทุน *

ราคาน้ำมัน * สร้างโมเดลต้นทุนใหม่

ประเภทรถ : รถกึ่งพ่วง แก๊สโมเดลต้นทุน

น้ำหนักบรรทุก : 4 ตัน

น้ำมันเชื้อเพลิง : Diesel

บาท/ลิตร

สรุปค่าใช้จ่าย

เชื้อเพลิง	42.00 บาท
ค่าสึกหรอ	30.34 บาท
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	2436.33 บาท
รวม	2508.68 บาท

1. ใส่ชื่อหัวข้อตามประเภทงาน

2. คลิกสร้าง หรือ แก้ไขโมเดลต้นทุนได้

โมเดลต้นทุน

รายการ

ชื่อโมเดล *

ประเภทรถ * ประเภทเชื้อเพลิง *

น้ำหนักบรรทุก * ตัน

อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน

รถเปล่า * ก.ม./ลิตร รถมีสินค้า * ก.ม./ลิตร

อัตราการสึกหรอ

ยาง * Baht/km น้ำมันเครื่อง * Baht/km

เบรก * Baht/km แบตเตอรี่ * Baht/km

รูปที่ 2.3 หน้าจอบันทึกโครงสร้างต้นทุนสำหรับสมาชิก Dxplace

หลังจากนั้นก็สามารถใช้โครงสร้างต้นทุนดังกล่าวในการคำนวณต้นทุนการขนส่งแต่ละเที่ยว โดยใช้ข้อมูลสถานที่ จุดสถานที่ต่าง ๆ ที่จะทำการขนส่ง เพื่อใช้ในการคำนวณค่าเชื้อเพลิง



ค่าเชื้อเพลิง

3. ค่าเชื้อเพลิง จะคำนวณตามสถานที่แต่ละจุด ซึ่งต้องไปสร้าง Location สถานที่แต่ละจุดไว้ก่อนถึงจะมีให้เลือกสถานที่ได้

จุดปล่อยรถ *	ระยะทาง (km)	ระยะเวลา (hr:min)	เชื้อเพลิง (l)	อัตราสิ้นเปลือง (ก.ม./ลิตร)	คำนวณต้นทุน (บาท)
จุดปล่อยรถ * AB-AS (อลลชีชน)					
จุดรับสินค้า * MBK (ร้านนายอินทร์)	4.7	0:12	0.8	6	15.82
จุดส่งสินค้า * ABBK-SD (สยามดีสเคาเวอร์)	2.9	0:12	0.6	5	11.71
ปลายทางเที่ยวกลับ * บริษัท วิลล่ามาร์เก็ต เจที จำกัด/สุขุมวิท 33	4.3	0:17	0.7	6	14.47
รวม	11.9	13:41	2.1		42.00

ในส่วนของค่าสึกหรอ เมื่อมีการสร้างโมเดลต้นทุนแล้วระบบจะดึงข้อมูลมาแสดงให้อัตโนมัติ

ค่าสึกหรอ

4. ค่าสึกหรอ ระบบจะดึงข้อมูล มาจากโมเดลต้นทุนที่เราสร้างไว้ในตอนแรก

ยาง	(1.32 บาท/กม.)	15.71
น้ำมันเครื่อง	(0.7 บาท/กม.)	8.33
เบรค	(0.3 บาท/กม.)	3.57
แบตเตอรี่	(0.23 บาท/กม.)	2.74
รวม		30.34

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ สามารถเลือกใส่ราคาได้ตามที่ต้องการในแบบฟอร์มที่มีอยู่

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

5. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ สามารถกรอกใส่ได้ตามที่ต้องการในฟอร์มด้านล่าง

จำนวนวันเดินทาง	1	วัน	
เบี่ยเสียงพนักงานขับรถ	484	บาท/วัน	484.00
ค่าเบี่ยเสียงผู้ติดตาม	333	บาท/วัน	333.00
ค่าเที่ยว	0	บาท	0.00
ค่าขึ้นสินค้า	0	บาท	0.00
ค่าลงสินค้า	0	บาท	0.00
ค่าผ่านทาง	200	บาท	200.00
ค่าอื่น ๆ	1419.33	บาท	1419.33
รวม			2436.33
รวมทั้งสิ้น			2508.68

บันทึก 6. กดบันทึก

เมื่อใส่ข้อมูลเรียบร้อยและบันทึก ระบบก็จะแสดงผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งจากจุดต้นทางไปยังจุดหมายปลายทาง

Cost						
รายการ	เพิ่ม					
ชื่อ	โมเดลต้นกุน	จุดรับสินค้า	จุดส่งสินค้า	ต้นทุน	Updated	กรณีเดิม
6 WHEEL NSK	6 WHEEL NSK	MBK (ร้านนายอินทร์)	ABBK-SD (สาขาดีเซลคาน์เวอร์)	2,508.68	11/02/2016 09:09	 

2.4.2 กรณีลูกค้าคำนวณค่าจ้างขนส่งสินค้า

นอกจาก DXplace ให้บริการสมาชิกกลุ่มผู้ขนส่งแล้ว ยังให้บริการสำหรับสมาชิกกลุ่มเจ้าของสินค้าที่ต้องการใช้บริการขนส่งสินค้าด้วย โดยที่สมาชิกกลุ่มเจ้าของสินค้าจะต้องสมัครสมาชิกเช่นเดียวกับสมาชิกกลุ่มผู้ขนส่ง และเมื่อเจ้าของสินค้าต้องการใช้บริการจะต้องสร้างใบสั่งงานซึ่งอยู่ในระบบจัดการขนส่งระบบข้อมูลของลูกค้า ประเภท รวมถึงราคาค่าขนส่งที่ยินดีจ่าย ตามหน่วยของราคาที่ต้องการ เช่น คิดเป็นบาทต่อเที่ยว บาทต่อตัน บาทต่อกิโลเมตร และบาทต่อวัน

ข้อมูลใบงาน

ประเภทใบสั่งงาน *

หลายจุดส่ง จุดส่งเดียว

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อลูกค้า * ADD NEW ชื่อโครงการ

ประเภทรถ-ราคา

ประเภทรถ ราคา

ระบุข้อมูลจุดรับสินค้า พร้อมวันและเวลาที่รับสินค้า และข้อมูลจุดส่งสินค้า วันและเวลาที่ส่งสินค้า ประเภท ปริมาณ น้ำหนัก ปริมาตรสินค้า รวมถึงรูปแบบหรือวิธีการชำระเงิน

ข้อมูลจุดรับสินค้า

จุดรับสินค้า * วันรับสินค้า *

E.g., 18/03/2017

ชื่อสถานที่ สวนผลไม้
Address ท่าหลวง มขาม จันทบุรี

ข้อมูลจุดส่ง

จุดส่งสินค้า * วันส่งสินค้า *

E.g., 18/03/2017

ชื่อสถานที่ ตลาดสี่มุมเมือง
Address สาธุสภา สาธุสภา ปทุมธานี



Product information

ประเภทสินค้า: จำนวนสินค้า: ✓ เพิ่มสินค้า

0.00 kg, 0.00 m³

ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	Unit	น้ำหนัก/หน่วย (kg)	ปริมาตร/หน่วย (m ³)	จำนวนสินค้า	น้ำหนักรวม (kg)	ปริมาตรรวม (m ³)	ดำเนินการ
ยังไม่มีรายการ								

ข้อมูลอื่นๆ

หมายเลขอ้างอิง:

เอกสารแนบ (หากมี): No file chosen อัปโหลด

หมายเหตุ:

Payment information

Payment Type:

Payment Term:

First Payment: (%)

Second Payment: (%)

หมายเหตุ:

บันทึกใบงาน

ระบบจะเก็บบันทึกข้อมูลใบงานที่สร้างขึ้นในฐานข้อมูล และเมื่อเจ้าของสินค้าต้องการใช้บริการขนส่งก็ส่งงานเข้าสู่ตลาดขนส่งเพื่อรอสมาชิกกลุ่มผู้ขนส่งที่ต้องการรับงานต่อไป

ตลาดขนส่ง

ค้นหา:

MARKET JOBS 10 | GROUP JOBS | GENERAL 2

DXL Bidding

T020170300007 🔴 ดูรายละเอียด
บริษัท ดี เอ็กซ์ แล ลอจิสติกส์
ติดต่อ: pimpru.kitkoo | 0818337849 | 08/03/2017 18:33

Origin: โรงงานผลิตอัลกอฮอล์ บางคล้า จ.สิงห์บุรี | Destination: คลัง ราชวิถี กรุงเทพมหานคร

Pickup: 22/03/2017 08:00 | Delivery: 23/03/2017 18:00

ระยะเวลา: 6 ล้อ ตู้กับ 7.2 เมตร | Time remain: 10 days 15:46:19

หมายเหตุ: ** ส่วนใบงาน เชื้อเพลิงจากบริษัทฯ DXL ครับ ** ค่ารถต่อถาด 6 ล้อตู้กับ (สี่ล้อรถลากไว้) งานนี้ละรา สิ้นสุด 3 ไร่/ไม่มีลาฟ

77 views

Buy price
4,500 บาท/เที่ยว

Bidding

สร้างใบงานในตลาดขนส่ง

ใบงานเข้าสู่ตลาดขนส่ง

จัดการใบงาน

รูปที่ 2.4 ตลาดขนส่ง Dxplace

2.5 โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศสหรัฐอเมริกา

สถาบันวิจัยการขนส่งสหรัฐอเมริกา (American Transportation Research Institute, ATRI) ดำเนินการสำรวจเก็บข้อมูลด้านต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเป็นประจำทุกปีมาตั้งแต่ปี 2008 ทำการสำรวจผู้ประกอบการขนส่งในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยได้รับความร่วมมือจากสมาคมขนส่งด้วยรถบรรทุกในแต่ละรัฐทั้ง 50 สมาคมทั่วประเทศ สัดส่วนของประเภทผู้ประกอบการในกลุ่มตัวอย่างนั้นค่อนข้างสอดคล้องกับสัดส่วนในสภาพความเป็นจริงดังปรากฏในตารางที่ 2.9 จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่ทำการสำรวจให้บริการแบบเต็มคัน (Truckload) แต่มีบางส่วนที่ให้บริการแบบไม่เต็มคัน (Less-than-Truckload) และให้บริการขนส่งแบบพิเศษ

ตารางที่ 2.9 สัดส่วนประเภทของผู้ประกอบการขนส่งตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

	สัดส่วนของ กลุ่มตัวอย่าง	สัดส่วนของ ผู้ประกอบการทั่วประเทศ
Truckload	69%	52%
Less-than-Truckload	21%	24%
Specialized	10%	24%

ที่มา An Analysis of the Operational Costs of Trucking (2016)

การศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบมูลค่าขององค์ประกอบต้นทุนการขนส่งตั้งแต่ปี 2008 จนถึงปี 2015 แสดงดังตารางที่ 2.10 จะเห็นได้ว่าการศึกษาได้กำหนดโครงสร้างของต้นทุนการขนส่งประกอบไปด้วย ค่าเชื้อเพลิง ค่าตัวรถ ค่าบำรุงรักษา ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าใบอนุญาต ค่ายาง ค่าผ่านทาง เงินเดือนและโบนัสพนักงาน ในภาพรวมแล้วค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่งระหว่างช่วงปีที่ทำการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามภาวะเศรษฐกิจและราคาน้ำมัน และพบว่าในปี 2015 ต้นทุนการขนส่งเท่ากับ 1.59 ดอลลาร์ต่อไมล์ มีค่าลดลงประมาณร้อยละ 11 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2014 ซึ่งเท่ากับ 1.59 ดอลลาร์ต่อไมล์ ทั้งนี้ก็เป็นผลมาจากราคาน้ำมันที่ลดลงไปมากในช่วงปีดังกล่าว

ตารางที่ 2.10 องค์ประกอบต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศสหรัฐอเมริกา

หน่วย ดอลลาร์ต่อไมล์

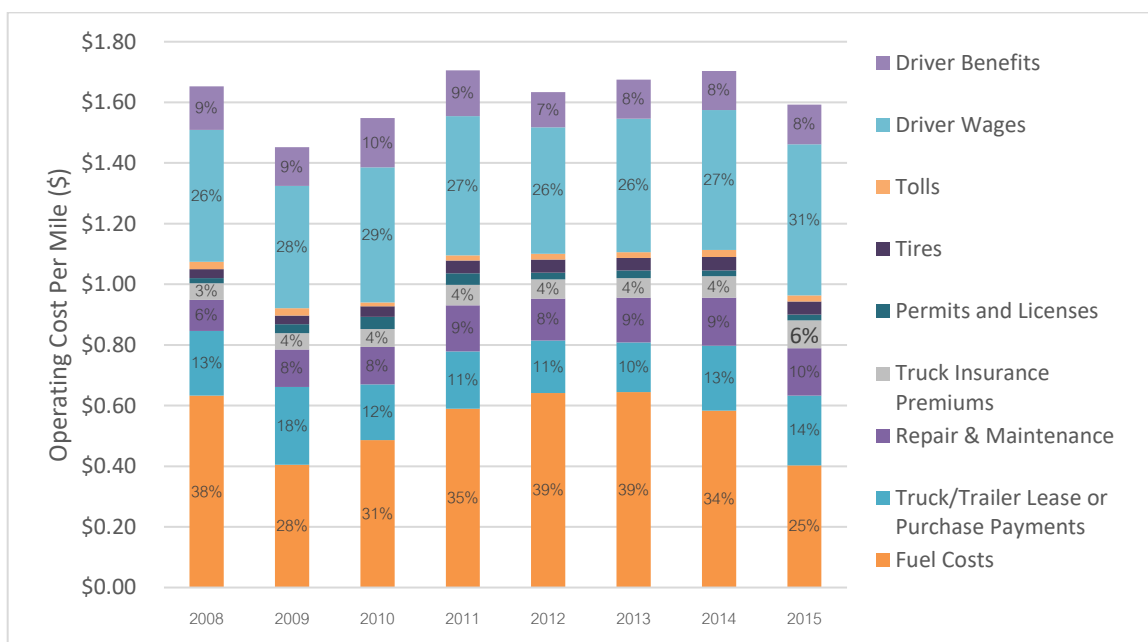
Cost Item	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fuel Costs	\$0.63	\$0.41	\$0.49	\$0.59	\$0.64	\$0.65	\$0.58	\$0.40
Truck/Trailer Lease or Purchase Payments	\$0.21	\$0.26	\$0.18	\$0.19	\$0.17	\$0.16	\$0.22	\$0.23
Repair & Maintenance	\$0.10	\$0.12	\$0.12	\$0.15	\$0.14	\$0.15	\$0.16	\$0.16
Truck Insurance Premiums	\$0.06	\$0.05	\$0.06	\$0.07	\$0.06	\$0.06	\$0.07	\$0.09
Permits and Licenses	\$0.02	\$0.03	\$0.04	\$0.04	\$0.02	\$0.03	\$0.02	\$0.02
Tires	\$0.03	\$0.03	\$0.04	\$0.04	\$0.04	\$0.04	\$0.04	\$0.04
Tolls	\$0.02	\$0.02	\$0.01	\$0.02	\$0.02	\$0.02	\$0.02	\$0.02



Cost Item	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Driver Wages	\$0.44	\$0.40	\$0.45	\$0.46	\$0.42	\$0.44	\$0.46	\$0.50
Driver Benefits	\$0.14	\$0.13	\$0.16	\$0.15	\$0.12	\$0.13	\$0.13	\$0.13
Total (Cost Per Mile)	\$1.65	\$1.45	\$1.55	\$1.71	\$1.63	\$1.68	\$1.70	\$1.59

ที่มา An Analysis of the Operational Costs of Trucking (2016)

หากเปรียบเทียบสัดส่วนของแต่ละองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายในแต่ละปีตั้งแต่ 2008 ถึง 2015 ดังแสดงในรูปที่ 2.5 จะพบว่าในภาพรวมต้นทุนค่าเชื้อเพลิงมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็นค่าจ้างและค่าตอบแทนอื่น ๆ สำหรับพนักงานขับรถ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อช่วงปี 2015 เนื่องจากราคาน้ำมันลดลงอย่างมาก ทำให้สัดส่วนของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานมีสัดส่วนสูงสุดแทน



ที่มา ดัดแปลงจาก An Analysis of the Operational Costs of Trucking (2016)

รูปที่ 2.5 สัดส่วนขององค์ประกอบต้นทุนการขนส่ง ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการพัฒนาโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งที่หลากหลาย ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่ง Truck Costing Model for Transportation Managers ซึ่งพัฒนาขึ้นเมื่อปี 2003 โดย North Dakota State University หน้าจอของโปรแกรมแสดงดังรูปที่ 2.6 ถึงรูปที่ 2.10 โปรแกรมดังกล่าวออกแบบมาเพื่อคำนวณต้นทุนค่าขนส่งสำหรับรถบรรทุกหลากหลายประเภท ปัจจัยด้านราคาต่าง ๆ น้ำหนักบรรทุกที่แตกต่างกัน รวมไปถึงลักษณะการปฏิบัติการขนส่งแบบต่าง ๆ โปรแกรมจะคำนวณต้นทุนการขนส่งสำหรับการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทโดยใช้รถบรรทุกที่แตกต่างกัน และรายงานผลต้นทุนการขนส่งในหน่วยต่าง ๆ เช่น ต้นทุนต่อไมล์ ต้นทุนต่อชั่วโมง ต้นทุนต่อตัน ต้นทุนต่อแกลลอน เป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรมยังทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของต้นทุนค่าขนส่งอันเป็นผลมาจากการใช้เครื่องมือที่แตกต่างกัน หรือที่เกิดจากการผันแปรของราคาน้ำมัน ค่าจ้างแรงงาน

ระยะเวลาหรือระยะทางในการเดินทาง ทำให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจเลือกปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปที่ 2.6 หน้าจอข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการขนส่ง

รูปที่ 2.7 หน้าจอข้อมูลต้นทุนแปรผัน



Truck Cost Model

Trip Specifics | **Fixed Cost** | Variable Cost | Trailer | Cost Summary | Sensitivity

Equipment Ownership and Leasing Expenses

	Per Tractor	Per Trailer
Purchase Price	84739.2	
Salvage Price		
Est. Useful Life	5	10
Depreciation		
Equipment RDI		
Ownership Cost		
Lease Cost		
Firm Eq. Cost		

Total Fixed Cost

Total Eq. Cost	
License	1718.00
Taxes	
Insurance	7185.00
M & Overhead	10721.67
Total Fixed Cost	
Fixed Cost/mile	

UGPTI Compute Print Edit Lock Exit

รูปที่ 2.8 หน้าจอข้อมูลต้นทุนคงที่

Truck Cost Model

Trip Specifics | Fixed Cost | Variable Cost | Trailer | **Cost Summary** | Sensitivity

Variable Costs

	Per Mile	Per Hour	Per Cwt	Per Trip	Per Ton	Per Bushel	Per Gallon
Fuel	0.3219	20.9235	0.0605	32.1900	1.2102	0.0290	0.0040
Labor	0.3900	25.3500	0.0733	39.0000	1.4662	0.0352	0.0048
Tires	0.0618	4.0170	0.0116	6.1800	0.2323	0.0056	0.0008
Mainten.	0.0960	6.2400	0.0180	9.6000	0.3609	0.0087	0.0012
Total	0.8697	56.5305	0.1635	86.9700	3.2695	0.0785	0.0107

Fixed Cost

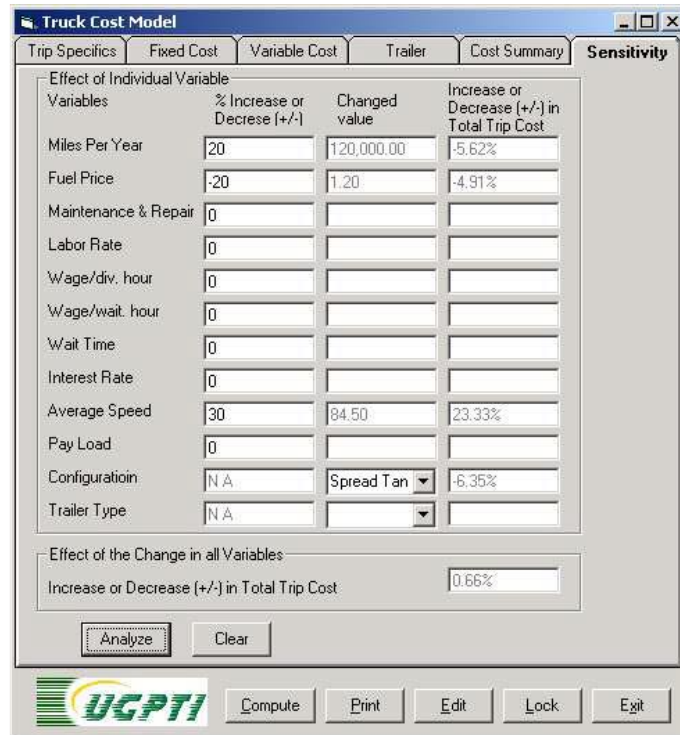
	Per Mile	Per Hour	Per Cwt	Per Trip	Per Ton	Per Bushel	Per Gallon
Eq. Cost	0.2360	15.3421	0.0444	23.6033	0.8873	0.0213	0.0029
Lic. n Tax	0.0277	1.7980	0.0052	2.7661	0.1040	0.0025	0.0003
Insurance	0.0719	4.6703	0.0135	7.1850	0.2701	0.0065	0.0009
Mag. n ov.	0.1072	6.9691	0.0202	10.7217	0.4031	0.0097	0.0013
Total	0.4428	28.7795	0.0832	44.2761	1.6645	0.0399	0.0055

Total Cost

	1.3125	85.3100	0.2467	131.2461	4.9341	0.1184	0.0162
--	--------	---------	--------	----------	--------	--------	--------

UGPTI Compute Print Edit Lock Exit

รูปที่ 2.9 หน้าจอแสดงผลการคำนวณต้นทุนการขนส่ง



รูปที่ 2.10 หน้าจอการวิเคราะห์ความอ่อนไหว

2.6 โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประเทศญี่ปุ่น

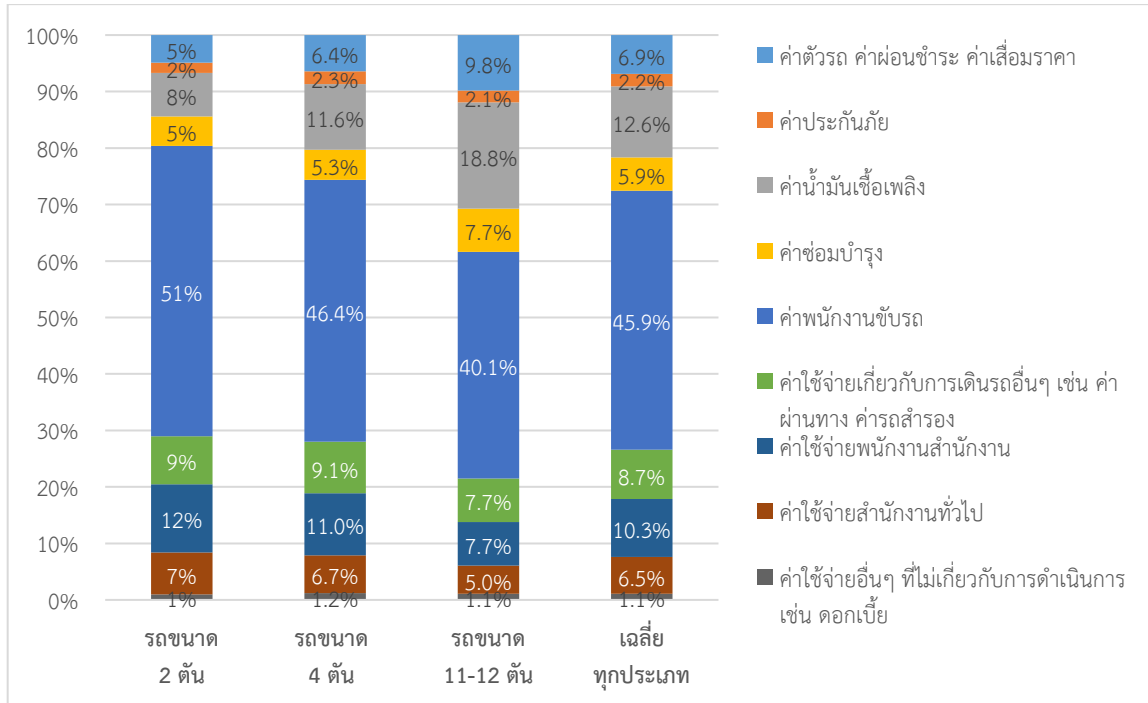
จากการศึกษาของกระทรวงคมนาคมประเทศญี่ปุ่นร่วมกับสมาคมผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกแห่งประเทศไทย (JTA) เมื่อปี 2554 โดยได้กำหนดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งโดยรวมประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายดังนี้

- (1) ค่าตัวรถ ค่าผ่อนชำระ ค่าเสื่อมราคา
- (2) ค่าประกันภัย
- (3) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) ค่าซ่อมบำรุง
- (5) ค่าพนักงานขับรถ
- (6) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินรถอื่น ๆ เช่น ค่าผ่านทาง ค่ารถสำรอง
- (7) ค่าใช้จ่ายพนักงานสำนักงาน
- (8) ค่าใช้จ่ายสำนักงานทั่วไป
- (9) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินการ เช่น ดอกเบี้ย

การศึกษาได้ทำการสำรวจต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกจำนวน 559 พบว่าโครงสร้างต้นทุนของการขนส่งเฉลี่ยใน 1 เดือนจำแนกตามขนาดของรถบรรทุกได้ผลดังแสดงในรูปที่



2.11 จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับพนักงานมีสัดส่วนสูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบรถบรรทุกแต่ละประเภทจะพบว่าเมื่อใช้รถขนาดใหญ่ขึ้น สัดส่วนของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานจะลดลง แต่สัดส่วนของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงจะเพิ่มขึ้น

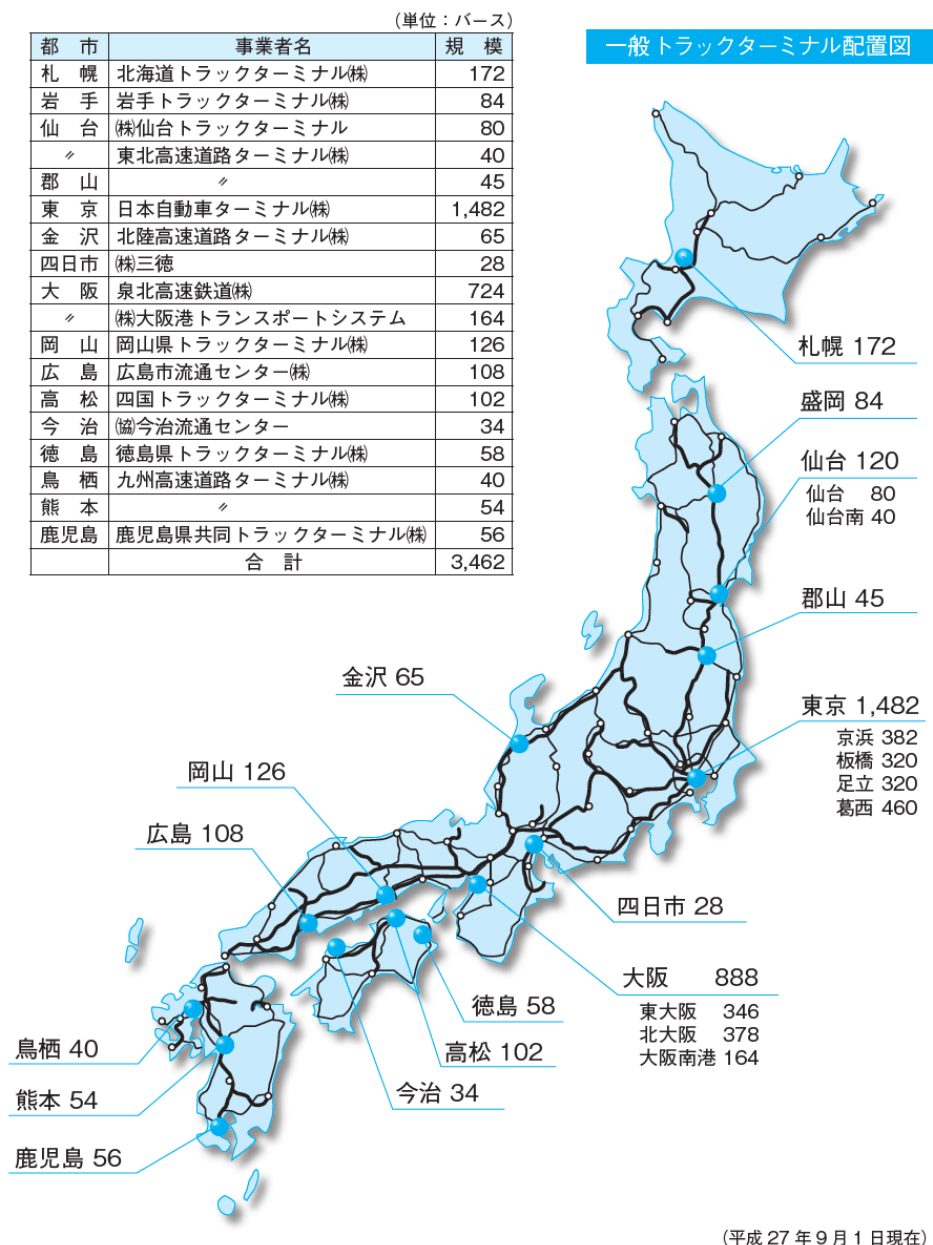


ที่มา โตร่าคขนส่ง事业的運賃・原価に関する調査 調査報告書(2011)

รูปที่ 2.11 ต้นทุนการขนส่งสินค้าของรถบรรทุกแต่ละขนาดในประเทศไทยปี 2011

2.7 สถานีขนส่งสินค้าในประเทศญี่ปุ่น

ในประเทศญี่ปุ่นมีสถานีขนส่งสินค้ารวม 22 แห่งตั้งกระจายอยู่ทั่วประเทศญี่ปุ่นดังแสดงในรูปที่ 2.12 ซึ่งหากนับจำนวนช่องจอดเทียบสำหรับบรรดบรรทุกที่ขนถ่ายของทุกสถานีได้ทั้งหมด 3,462 ช่อง สถานีขนส่งสินค้าทุกแห่งดำเนินการโดยภาคเอกชน มีจำนวนรวม 16 บริษัท



รูปที่ 2.12 ที่ตั้งของสถานีขนส่งสินค้า 22 แห่งมีช่องจอดเทียบรวม 3,462 ช่องทั่วประเทศญี่ปุ่น

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างสถานีขนส่งสินค้า Keihin ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่เกิดจากการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของประเทศญี่ปุ่นในอดีต ดำเนินการโดยบริษัท Japan Motor Terminal ตั้งอยู่บนพื้นที่



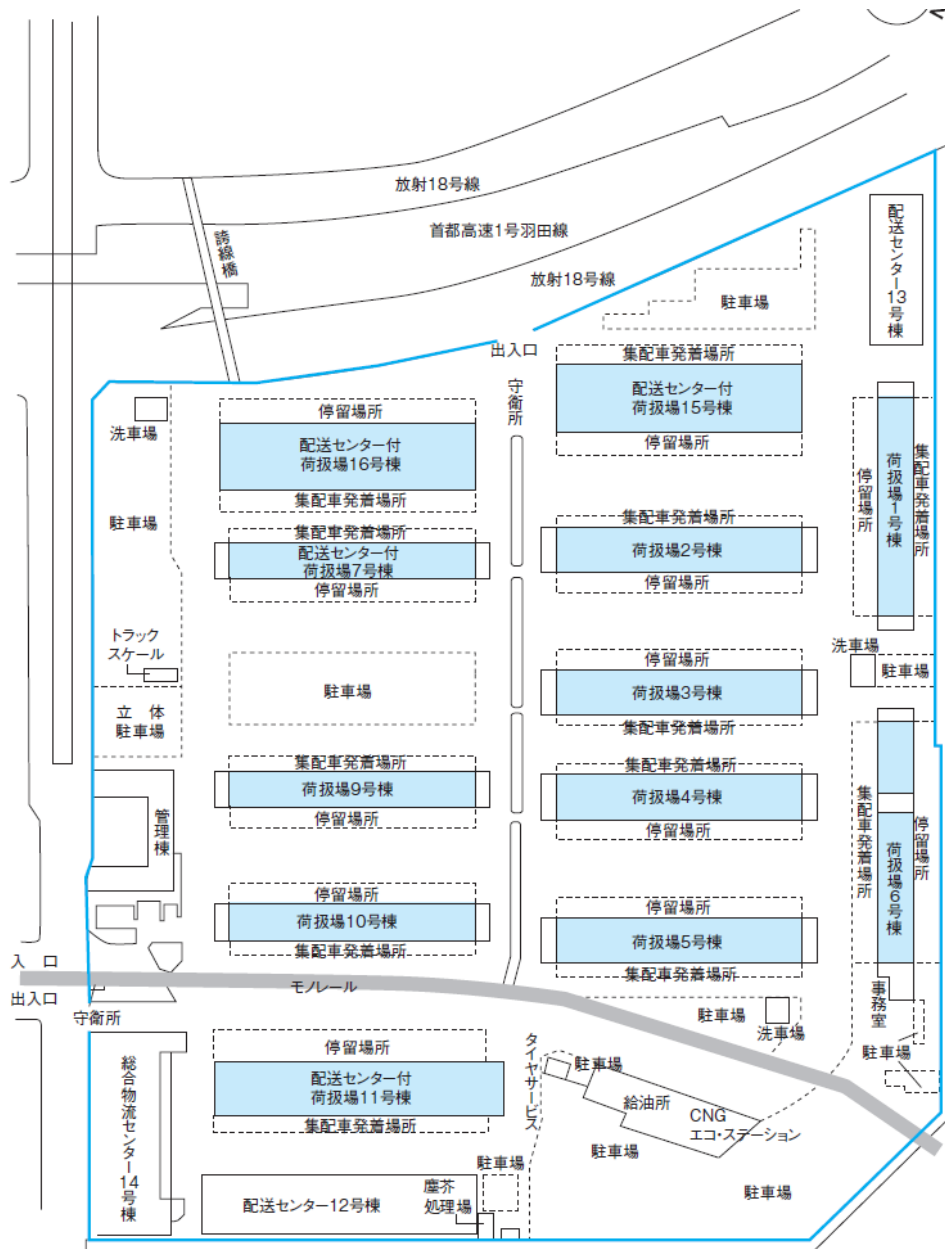
242,068 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พิเศษที่กำหนดโดยกฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดิน อยู่ในตำแหน่งที่เชื่อมโยงระบบการขนส่งต่าง ๆ สามารถเข้าถึงด้วยถนนหลายสายได้แก่ ทางด่วนระหว่างเมืองโตเกียว-นาโงย่า ทางด่วนภายในเขตมหานครโตเกียว และทางหลวงอีก 4 เส้นทาง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และ 15 ถนนวงแหวนหมายเลข 7 และ 8 และยังเชื่อมกับการขนส่งทางรถไฟทางน้ำ และทางอากาศได้อย่างสะดวกอีกด้วย

สถานีขนส่งสินค้า Keihin มีบทบาทที่สำคัญในกิจกรรมโลจิสติกส์และการพัฒนาดังนี้

- (1) เป็นฐานการขนส่งสินค้าระหว่างเมืองด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ เป็นการขนส่งสินค้าระหว่างโตเกียวกับเมืองหลักต่าง ๆ เช่น โอซาก้า โกเบ และยังรวมไปถึงเกาะฮ็อกไกโด และเกาะคีวชู เชื่อมการขนส่งสินค้าระหว่างสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ โดยการรวบรวมสินค้าที่รับมาจากภายในพื้นที่เขตโตเกียวและส่งต่อไปยังส่วนต่าง ๆ ทั่วประเทศญี่ปุ่น
- (2) เป็นฐานการขนส่งสินค้าภายในเขตโตเกียว ทำการคัดแยกสินค้าจากรถบรรทุกขนาดใหญ่หรือรถเทรลเลอร์ที่สถานีขนส่งสินค้า สินค้าโดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าจำพวกเสื้อผ้า หนังสือ เครื่องใช้ไฟฟ้า ยา อาหาร และสินค้าอุปโภคบริโภคที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้คนที่อาศัยในเขตเมือง ยกเว้นแต่ไม่มีสินค้าจำพวกของสดเท่านั้น

ช่วยลดปริมาณการจราจรและพัฒนาเมือง สถานีขนส่งสินค้าขนาดใหญ่นี้เข้ามาแทนที่จุดขนส่งสินค้าขนาดเล็กที่เคยตั้งอยู่อย่างกระจัดกระจายในเขตเมือง ซึ่งช่วยลดปริมาณการจราจรภายในเมืองและยังทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในเขตเมืองรูปแบบใหม่ ๆ แทนที่เดิมอีกด้วย

สถานีขนส่งสินค้า Keihin มีช่องจอด (Berth) รวมทั้งหมด 467 ช่องจอด สามารถรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าได้ประมาณ 13,000 คันต่อวัน มีสินค้าเข้าออกประมาณ 6,000 คันต่อวัน คิดเป็นจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 3,000 เที่ยวต่อวัน (รวมรถทุกประเภท)



รูปที่ 2.13 แผนผังพื้นที่สถานีขนส่งสินค้า Keihin ในกรุงโตเกียว

พื้นที่ภายในสถานีประกอบด้วยอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 2.13 มีดังนี้

- อาคารขนขาลา (อาคาร 1 - 5 และ 7 ถึง 10)
- อาคารขนขาลาและศูนย์กระจายสินค้า (อาคาร 11 15 และ 16)
- ศูนย์กระจายสินค้า (อาคาร 12 และ 13)
- ศูนย์ขนส่งสินค้าบูรณาการ (อาคาร 14)
- อาคารอำนวยการ



- สถานีบริการน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ
- โรงซ่อมบำรุง
- ลานล้างรถ
- เครื่องชั่งน้ำหนัก

อาคารอำนวยการ 8 ชั้นเป็นที่ตั้งของสำนักงานบริหารซึ่งควบคุมดูแลจัดการพนักงานและการดำเนินงานภายในสถานี ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักพนักงานขับรถ เป็นห้องเดี่ยว 265 ห้อง ห้องคู่ 77 ห้อง งานรักษาความปลอดภัย งานรักษาความสะอาด งานบริการซักรีด รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องประชุม ร้านอาหาร ที่ทำการไปรษณีย์ คลินิก ร้านตัดผม เพื่อให้บริการแก่ผู้คนจำนวนมากที่ทำงานอยู่ภายในสถานี



รูปที่ 2.14 อาคารขานชลภายในสถานีขนส่งสินค้า Keihin

บทที่ 3

ต้นทุนการขนส่งสินค้า



บทที่ 3 ต้นทุนการขนส่งสินค้า

โครงสร้างของต้นทุน

ปัจจัยกำหนด

ศูนย์ต้นทุน

โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

การอบรมการใช้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้า

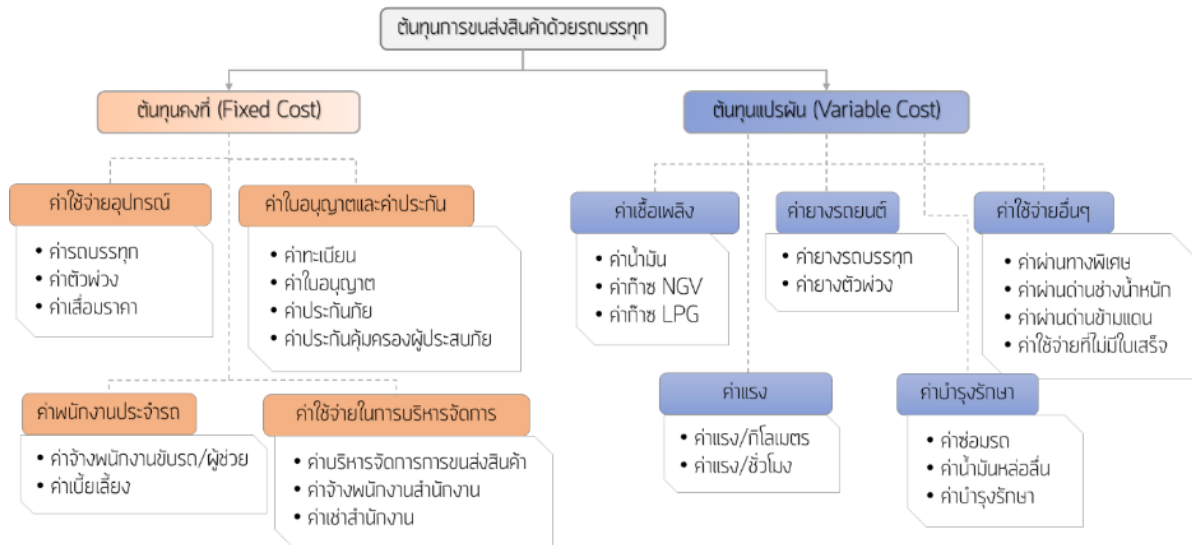
3.1 โครงสร้างของต้นทุน

ต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดต้นทุนระหว่างการขนส่ง อาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- **ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)** เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แม้จะมีการขนส่งทางสินค้าด้วยรถบรรทุกหรือไม่ก็ตาม ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนที่คงที่ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการซื้อรถบรรทุกหรือตัวพ่วง ค่าเสื่อมราคาของรถและอุปกรณ์ เป็นต้น
- **ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)** เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการดำเนินงานหรือระยะทางในการเดินทาง ถ้าให้บริการขนส่งสินค้ามาก ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ก็จะมีต้นทุนที่สูงขึ้นด้วย

ซึ่งเมื่อนำต้นทุนทั้งสองประเภทมารวมกันจะได้ต้นทุนรวมทั้งหมดในการขนส่งทางสินค้า (Total Cost) อีกทั้งจะสามารถคำนวณต้นทุนการขนส่งทางสินค้าต่อหน่วย เช่น ต้นทุนในการขนส่งสินค้าต่อระยะทาง (กิโลเมตร) ต้นทุนในการขนส่งสินค้าต่อชั่วโมง และต้นทุนในการขนส่งสินค้าต่อน้ำหนัก (ตัน) เป็นต้น ทั้งนี้ในการคำนวณหาต้นทุนการขนส่งทางสินค้าด้วยรถบรรทุกจำเป็นต้องนำข้อมูลต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) นำมาคำนวณหาต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมตามแต่ละธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า

ต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกอาจจำแนกตามรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นดังแสดงในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แนวคิดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า

3.1.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

ต้นทุนคงที่ประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นตามมตรรายคัน ดังนี้

1) ต้นทุนคงที่ที่ต่อคัน (Direct Cost)

- ค่าทะเบียนและใบอนุญาต
- ค่าประกันภัยตัวรถและประกันภัยสินค้าที่ทำการขนส่ง
- ค่าประกันภัยคุ้มครองผู้ประสมภยจากกรณ
- ค่าเสื่อมราคาของรถและอุปกรณ์
- ค่าติดตั้งอุปกรณ์ GPS

2) ต้นทุนคงที่ต่อทั้งกองรถ (Indirect Cost)

- ค่าเช่าสำนักงาน ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต
- เงินเดือนพนักงานสำนักงาน
- เงินเดือนพนักงานขับรถและผู้ช่วยขนส่ง
- ค่าใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
- ค่าระบบเซิร์ฟเวอร์
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่มีใบเสร็จ

3.1.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)

ต้นทุนแปรผันอาจประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นตามระยะทางเดินทางหรือตามจำนวนเที่ยวที่เดินทาง ตัวอย่างเช่น



- 1) ต้นทุนแปรผันต่อระยะทางเดินทาง เช่น
 - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ค่ายาง
 - ค่าน้ำมันหล่อลื่น
 - ค่าซ่อมและบำรุงรักษา
- 2) ต้นทุนแปรผันต่อเที่ยวเดินทาง เช่น
 - ค่าผ่านทางพิเศษ
 - ค่าเบี่ยงเบนพนักงานขับรถและผู้ช่วยขนส่งที่จ่ายตามจำนวนเที่ยวเดินทาง
- 3) ต้นทุนแปรผันต่อระยะเวลาทำการ เช่น
 - ค่าเบี่ยงเบนพนักงานขับรถและผู้ช่วยขนส่งที่จ่ายตามระยะเวลาเดินทาง
 - ค่าบริการ GPS

3.2 ปัจจัยกำหนด

ในการคำนวณต้นทุนการขนส่งจำเป็นต้องกำหนดค่าปัจจัยต่าง ๆ (Parameter) ซึ่งแสดงถึงลักษณะการประกอบการขนส่ง

1) ราคาเชื้อเพลิง

ต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ไม่ว่าจะเป็นราคาน้ำมันดีเซล (หน่วยเป็นบาท/ลิตร) หรือราคาก๊าซธรรมชาติอัด หรือ CNG (หน่วยเป็นบาท/กิโลกรัม) เป็นต้นทุนแปรผันที่มีผลอย่างมากต่อต้นทุนโดยรวมของการขนส่ง ราคาเชื้อเพลิงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับสถานะเศรษฐกิจและนโยบายด้านพลังงานของประเทศ ทั้งนี้ราคาขายเชื้อเพลิงก็จะแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาคของประเทศด้วย

2) อัตราดอกเบี้ย

อัตราดอกเบี้ยใช้ในการวิเคราะห์ค่าเสียโอกาสของต้นทุนค่ารถและอุปกรณ์ ที่คงเหลือจากมูลค่าซากเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน ตัวอย่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ประกาศโดย บมจ.ธนาคารกรุงเทพ ณ วันที่ 20 เมษายน 2560 เท่ากับ 1.25% ต่อปี

3) จำนวนรถบรรทุกในกองรถ

จำนวนรถบรรทุกที่มีทั้งหมดในกองรถ (Fleet) ที่ทำการวิเคราะห์

4) จำนวนพนักงานสำนักงาน

จำนวนพนักงานสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนขนส่งที่ทำการวิเคราะห์

5) ระยะทางขนส่งเฉลี่ยต่อปี

ระยะทางขนส่งคิดเฉลี่ยต่อคันต่อปี สำหรับกองรถ (Fleet) ที่ทำการวิเคราะห์

6) อายุการใช้งานรถ

อายุการใช้งานรถบรรทุกเฉลี่ยต่อคัน สำหรับกองรถ (Fleet) ที่ทำการวิเคราะห์ ซึ่งรวมไปถึงรถทางฟ่วงด้วย

7) มูลค่าซาก (Salvage Value) ของรถ

มูลค่าของรถคงเหลือขณะสิ้นอายุการใช้งาน พิจารณาเป็นราคาที่สามารถขายต่อได้ คิดเป็นร้อยละของราคาซื้อตั้งต้น

8) อัตราการใช้เชื้อเพลิง

อัตราการใช้เชื้อเพลิงคิดเป็นระยะทางทำการต่อหน่วยเชื้อเพลิงที่ใช้ หน่วยเป็น กิโลเมตร/ลิตร (กรณีน้ำมันดีเซล) หรือ กิโลเมตร/กิโลกรัม (กรณี CNG) อัตราการใช้เชื้อเพลิงขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น กำลังของเครื่องยนต์ ความเร็วที่ใช้ สภาพภูมิประเทศที่เดินทาง และน้ำหนักรวมของรถบรรทุกและน้ำหนักสินค้าที่บรรทุก ทำให้อัตราการใช้เชื้อเพลิงแตกต่างกันไปในกรณีที่มีสินค้าบรรทุก และกรณีรถเปล่า

9) น้ำหนักบรรทุก

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักบรรทุกและระยะทาง (เช่น บาทต่อตัน-กิโลเมตร) จำเป็นจะต้องทราบน้ำหนักที่สามารถบรรทุกสินค้าได้ ทั้งนี้ น้ำหนักรวมทั้งหมด (Gross Vehicle weight;



GVW) ซึ่งประกอบด้วย น้ำหนักบรรทุก (Pay load) รวมกับน้ำหนักตัวรถ (Tractor Weight) น้ำหนักตัวรถพ่วง (Trailer Weight)แล้ว จะต้องเป็นไปตามที่กรมทางหลวงประกาศอนุญาต

3.3 ศูนย์ต้นทุน

ในการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้านั้นอาจพิจารณาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามศูนย์ต้นทุน (Cost center) โดยจะต้องรวบรวมรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในรอบปีและนำมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย มีรายการค่าใช้จ่ายรวมถึงค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่แสดงรูปแบบการประกอบการขนส่ง ดังนี้

3.3.1 ผู้ประกอบการ

ค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในภาพรวมคิดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนกขนส่งที่ทำการวิเคราะห์ อาจประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น

- ค่าเช่าสำนักงาน
- ค่าใช้จ่ายภายในสำนักงานทั่วไป
- ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าอินเทอร์เน็ต
- ค่าใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
- ค่าระบบเซิร์ฟเวอร์
- ค่าใช้จ่ายอะไหล่สำรอง เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการบริหารจัดการการขนส่งในภาพรวม ไม่ว่าจะทำการเดินรถหรือไม่ก็ตาม คิดเฉลี่ยต่อระยะทางทำการต่อคัน

3.3.2 พนักงาน

1) พนักงานขับรถ

ค่าจ้างพนักงานขับรถ ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงานขับรถที่ต้องจ่ายเป็นรายเดือน และค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถที่อาจจ่ายตามตามระยะทางที่ขับรถ จ่ายระยะเวลาในขับรถ (คิดตามวันหรือชั่วโมง) หรือจ่ายตามจำนวนเที่ยวที่ขับรถ คิดเฉลี่ยต่อระยะทางทำการต่อคัน

2) พนักงานผู้ช่วยขนส่ง

ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยขนส่ง อาจประกอบด้วย เงินเดือนของพนักงานผู้ช่วยขนส่งที่จ่ายเป็นรายเดือน หรือรายเที่ยวในลักษณะเดียวกับพนักงานขับรถ รวมถึงอาจมีค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถที่อาจจ่ายตามตามระยะทางที่ขับรถ จ่ายระยะเวลาในขับรถ (คิดตามวันหรือชั่วโมง) หรือจ่ายตามจำนวนเที่ยวที่ขับรถ

ทั้งค่าจ้างพนักงานขับรถและค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยขนส่ง นำเข้าเป็นเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์เทียบกับระยะทางที่ทำการขนส่งทั้งหมดในรอบปี และคำนวณออกมาเป็นค่าจ้างพนักงานขับรถและค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยเฉลี่ยต่อกิโลเมตรทำการต่อคัน

3) พนักงานสำนักงาน

ค่าจ้างพนักงานสำนักงานคิดเฉลี่ยจากเงินเดือนของพนักงานสำนักงานทั้งหมดต่อปีหารด้วยจำนวนรถบรรทุกและระยะทางที่ทำการขนส่งสำหรับของกองรถที่ทำการวิเคราะห์ ได้เป็นต้นทุนพนักงานสำนักงานต่อกิโลเมตรเฉลี่ยต่อคัน

3.3.3 ค่าใช้จ่ายรถบรรทุก

1) ค่ารถและอุปกรณ์

ค่ารถและอุปกรณ์ประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายย่อยที่เกิดขึ้นกับทั้งตัวรถบรรทุกและหางพ่วง ประกอบด้วยต้นทุน 2 ส่วนได้แก่

- **ค่าเสื่อมราคา** ของรถและหางพ่วง คิดวิธีเส้นตรง (Straight-Line Depreciation) ดังสมการ

$$\text{ค่าเสื่อมราคารถ} = (\text{ค่าซื้อรถ} - \text{มูลค่าซาก}) / \text{ระยะเวลาใช้งาน}$$

- **ผลตอบแทนเงินลงทุน** ของรถและหางพ่วง (Return on Investment หรือ ROI) ดังสมการ

$$\text{ผลตอบแทนเงินลงทุน} = ((\text{ค่าซื้อรถ} - \text{มูลค่าซาก}) / 2 + \text{มูลค่าซาก}) * \text{อัตราดอกเบี้ย}$$

2) ค่าใช้จ่าย GPS

ค่าระบบติดตามยานพาหนะ (GPS) ประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งซึ่งเป็นต้นทุนคงที่ และค่าบริการรายเดือน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามเวลาที่ใช้งาน ส่วนใหญ่คิดเป็นรายเดือนหรือรายปี ทั้งนี้ผู้บริการ GPS อาจมีส่วนลดกรณีมีรถในกองรถที่ติดตั้งอุปกรณ์เป็นจำนวนมาก

3) ค่ายาง

ค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นจากการสึกหรอและเสื่อมสภาพของยางจากการใช้งาน ซึ่งขึ้นกับลักษณะและประเภทของรถบรรทุก สภาพการเดินทาง และน้ำหนักที่บรรทุก ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ค่ายาง คำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

- ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนแปลงตัวรถบรรทุก บาท/ครั้ง (ขึ้นอยู่กับจำนวนล้อ)
- ค่าเปลี่ยนแปลงตัวหางพ่วง บาท/ครั้ง (ขึ้นอยู่กับจำนวนล้อ)
- ระยะทางในการใช้งานสำหรับรถบรรทุก (กิโลเมตร/เส้น)



- ระยะทางในการใช้งานสำหรับรถพ่วง (กิโลเมตร/เส้น)

4) ค่าน้ำมันหล่อลื่น

ค่าน้ำมันหล่อลื่นคิดเฉลี่ยตามระยะทางทำการ ต้นทุนนี้เกิดขึ้นตามระยะทางการใช้งานรถ ซึ่งขึ้นอยู่กับ

- ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นแต่ละครั้ง
- ความถี่ในการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นตามระยะทางทำการ (กิโลเมตร/ครั้ง)

5) ค่าซ่อมและบำรุงรักษา

ค่าใช้จ่ายในการซ่อมและบำรุงรักษารถ (นอกเหนือจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง) เป็นค่าใช้จ่ายแปรผัน เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามการใช้งานขึ้นอยู่กับลักษณะจำเพาะของรถและรูปแบบการใช้งาน โดยผู้ประกอบการแต่ละรายจะมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้แตกต่างกัน ในการวิเคราะห์คิดค่าใช้จ่ายค่าซ่อมและบำรุงรักษาเฉลี่ยต่อคันต่อระยะทางทำการขนส่ง (หน่วยเป็น บาท/กิโลเมตรทำการ)

6) ค่าประกันภัยและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

ค่าประกันภัยและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ต้องจ่ายเป็นรายปี นำมาคิดเฉลี่ยต่อระยะทางทำการประกอบด้วย

- ค่าจดทะเบียนและใบอนุญาต
- ค่าภาษีประจำปี
- ค่าตรวจสภาพรถ
- ค่าประกันภัยตัวรถและค่าประกันภัยสินค้า
- ค่าประกันคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ
- ค่าใช้จ่ายในการจัดการ
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่มีใบเสร็จ

7) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับต้นทุนแปรผันนั้นคือค่าใช้จ่ายที่แปรผันไปตามระยะทางหรือเที่ยววิ่ง โดยมีตัวอย่างของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับต้นทุนแปรผัน เช่น ค่าผ่านทางพิเศษ ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ เป็นต้น

3.3.4 ค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่ง

หลังจากที่ได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมาแล้ว ทำการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าเทียบกับปริมาณการขนส่ง (หน่วยเป็น ตัน) หรือระยะทางเดินทาง (หน่วยเป็น กิโลเมตร) ผลการวิเคราะห์ที่อาจแสดงเป็นค่าเฉลี่ยของต้นทุนการขนส่งต่าง ๆ ดังนี้

- ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่อปี หน่วยเป็น บาท/ปี
- ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่อระยะทางที่เดินทางทั้งหมดในรอบปี หน่วยเป็น บาท/กิโลเมตร
- ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่อจำนวนเที่ยวที่ทำการขนส่ง หน่วยเป็น บาท/เที่ยว
- ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่อปริมาณการขนส่งทั้งหมดคิดตามน้ำหนัก หน่วยเป็น บาท/ตัน
- ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่อปริมาณการขนส่งและระยะทางที่ทำการขนส่งในรอบปี หน่วยเป็น บาท/ตัน-กิโลเมตร

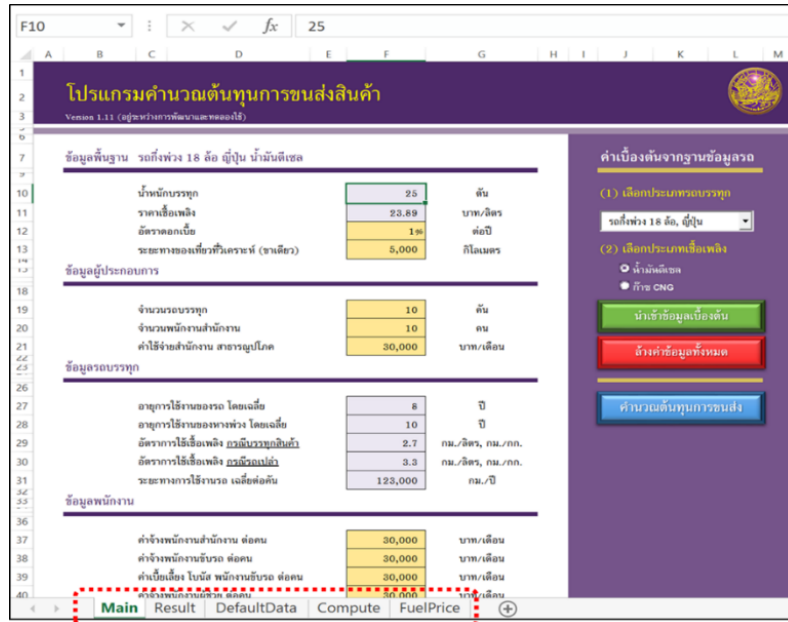
3.4 โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

โปรแกรมคำนวณแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ซึ่งทำงานร่วมกันในการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยหน้า Main Result DefaultData Compute และ Fuel Price

1) Main

หน้า Main เป็นหน้าหลักในการนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนการขนส่งแสดงดังรูปที่ 3.2 โดยแบ่งต้นทุนออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- ข้อมูลพื้นฐาน
- ข้อมูลผู้ประกอบการ
- ข้อมูลรถบรรทุก
- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลทางการเงินของรถบรรทุก



รูปที่ 3.2 หน้า Main ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

2) Result

หน้า Result เป็นหน้าผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งแสดงในรูปแบบตารางแจกแจงต้นทุนการขนส่ง สัดส่วนร้อยละของต้นทุน และต้นทุนการขนส่งขาเดียว แสดงดังรูปที่ 3.3

ผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า				
ประเภท		รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ ตู้ปูน น้ำมันดีเซล		
รายการ	ต้นทุน (บาท/กม.)	สัดส่วน	ขาเดียว	
			ต้นทุน (บาท)	สัดส่วน
ค่ารถและเครื่องมือ	2.33	8.29%	23,304.88	14.78%
ค่าทะเบียน	0.07	0.23%	653.93	0.41%
ค่าตรวจสภาพรถ	0.01	0.05%	141.94	0.09%
ค่าประกันภัย	0.99	3.52%	9,893.53	6.28%
ค่าพนักงานขับรถและผู้ช่วย	8.78	31.22%	43,902.44	27.85%
ค่าเชื้อเพลิง	8.69	30.89%	43,442.95	27.56%
ค่ายาง	1.31	4.66%	6,552.65	4.16%
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.52	1.85%	2,606.33	1.65%
ค่าซ่อมรถและบำรุงรักษา	0.94	3.35%	4,705.28	2.98%
ค่าผ่านทางพิเศษ	0.27	0.98%	1,372.83	0.87%
ค่าผ่านด่านข้ามแดน	0.74	2.64%	3,712.91	2.36%
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.25	0.89%	1,246.53	0.79%
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	0.00	0.00%	-	0.00%
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	3.22	11.45%	16,097.56	10.21%
รวม	28.13	100.00%	157,633.76	100.00%

รูปที่ 3.3 หน้า Result ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

3) Default Data

หน้า Default Data เป็นหน้าข้อมูลรถแต่ละประเภท ซึ่งผู้ประกอบการสามารถเพิ่มหรือปรับแก้ไขประเภทรถและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของตนเองเข้าไปเพื่อให้เป็นค่าต้นทุนพื้นฐานของรถประเภทดังกล่าวได้ เพื่อเป็นฐานข้อมูลของรถบรรทุกทุกในสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 3.4

หากมีการแก้ไขชื่อรายการประเภทรถ หรือชื่อห้องรถ โปรแกรมจะระบายช่องที่ข้อมูลถูกแก้ด้วยสีแดง เพื่อให้การแก้ไขนั้นสมบูรณ์ ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม "ยืนยันการแก้ไขชื่อรายการประเภทรถ" ทุกครั้ง

ยืนยันการแก้ไขชื่อรายการประเภทรถ

รายการ	หน่วย	รถสีม่วง 18 ล้อ	รถสีชมพู 18 ล้อ	รถสีฟ้า 18 ล้อ	รถสีฟ้า 18 ล้อ	รถ 10 ล้อ	รถ 10 ล้อ	รถ 4 ล้อ	รถ 4 ล้อ	รถประเภทที่ 9
น้ำหนักบรรทุก	ตัน	25	25	25	25	20	20	1.2	1.2	
สีถังสี		ถังสีเหลือง	ถังสี CNG	ถังสีเหลือง	ถังสี CNG	ถังสีเหลือง	ถังสี CNG	ถังสีเหลือง	ถังสี CNG	ถังสีเหลือง
อายุการใช้งานรถ โดยเฉลี่ย	ปี	8	8	10	8	8	8	8	8	
อายุการใช้งานรถช่วง โดยเฉลี่ย	ปี	10	10	10	10					
อัตราการสิ้นเปลือง (กรณีบรรทุกสินค้า)	กม./ลิตร, กม./ก.ก.	2,150	4,500	2,750	4,500	3,300	4,800	10,500	5,000	
อัตราการสิ้นเปลือง (กรณีไม่มี)	กม./ลิตร, กม./ก.ก.	3,345	4,800	3,345	4,800	3,800	5,000	10,500	5,000	
ระยะทางที่วิ่งเฉลี่ย ต่อคันต่อปี	กม./ปี	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	
กรณีสิ้นเปลือง - ค่าบรรทุก ต่อคัน	บาท/คัน	2,800,000	2,800,000	3,500,000	3,500,000	2,800,000	2,800,000	800,000	800,000	
กรณีสิ้นเปลือง - ค่าช่วง ต่อคัน	บาท/คัน	700,000	700,000	700,000	700,000					
กรณีสิ้นเปลือง - มูลค่าของรถต่อคัน (%)	ร้อยละ	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
กรณีสิ้นเปลือง - มูลค่าของรถต่อคัน (%)	ร้อยละ	10%	10%	10%	10%					
กรณีอื่น ๆ - มูลค่าของรถต่อคัน	บาท	560,000	560,000	700,000	700,000	560,000	560,000	160,000	160,000	
กรณีอื่น ๆ - มูลค่าของรถต่อคัน	บาท	70,000	70,000	70,000	70,000					

รูปที่ 3.4 หน้า Default Data ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

4) Compute

หน้า Compute เป็นหน้ารายการคำนวณ ซึ่งสูตรการคำนวณต้นทุนต่าง ๆ จะอยู่ในหน้านี้ โดยผู้ประกอบการสามารถพัฒนาสูตรคำนวณดังกล่าวเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของบริษัทเพื่อให้ได้ค่าต้นทุนที่ใกล้เคียงความจริงยิ่งขึ้นได้ แสดงดังรูปที่ 3.5

รายการคำนวณ		รายการ	ต้นทุน/กม	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน
ไป-กลับ	ระยะทาง 10,000 กม.					
ต้นทุนคงที่	ค่ารถต่อปี กรณีเงินสด	ค่ารถและเครื่องยนต์	2.33	8.29%	23,304.88	14.78%
		ค่าเช่าเบี่ยง	0.07	0.23%	653.93	0.41%
		ค่าตรวจสภาพรถ	0.01	0.05%	141.94	0.09%
		ค่าประกันภัย	0.99	3.52%	9,893.53	6.28%
		ค่าประกันภัยรถและผู้ขับขี่	8.78	31.22%	43,902.44	27.85%
		ค่าเชื้อเพลิง	8.69	30.89%	43,442.95	27.56%
		ค่ายาง	1.31	4.66%	6,552.65	4.16%
		ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.52	1.85%	2,606.33	1.65%
		ค่าซ่อมและบำรุงรักษา	0.94	3.35%	4,705.28	2.98%
		ค่าผ่านทางพิเศษ	0.27	0.98%	1,372.83	0.87%
ค่ารถต่อปี กรณีเช่าซื้อ	ค่ารถต่อปี กรณีเช่าซื้อ	ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.74	2.64%	3,712.91	2.36%
		ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.25	0.89%	1,246.53	0.79%
		ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-	0.00%	-	0.00%
		ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	3.22	11.45%	16,097.56	10.21%
รวม		28.13	100.00%	157,633.76	100.00%	
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	ค่าใช้จ่ายสำนักงาน			157,633.76 บาท		
ค่าจ้างพนักงานขับรถ	ค่าจ้างพนักงานขับรถ			31.53 บาท/กม.		
ค่าจ้างพนักงานขับรถ	ค่าจ้างพนักงานขับรถ			1.96 บาท/คัน-กม.		

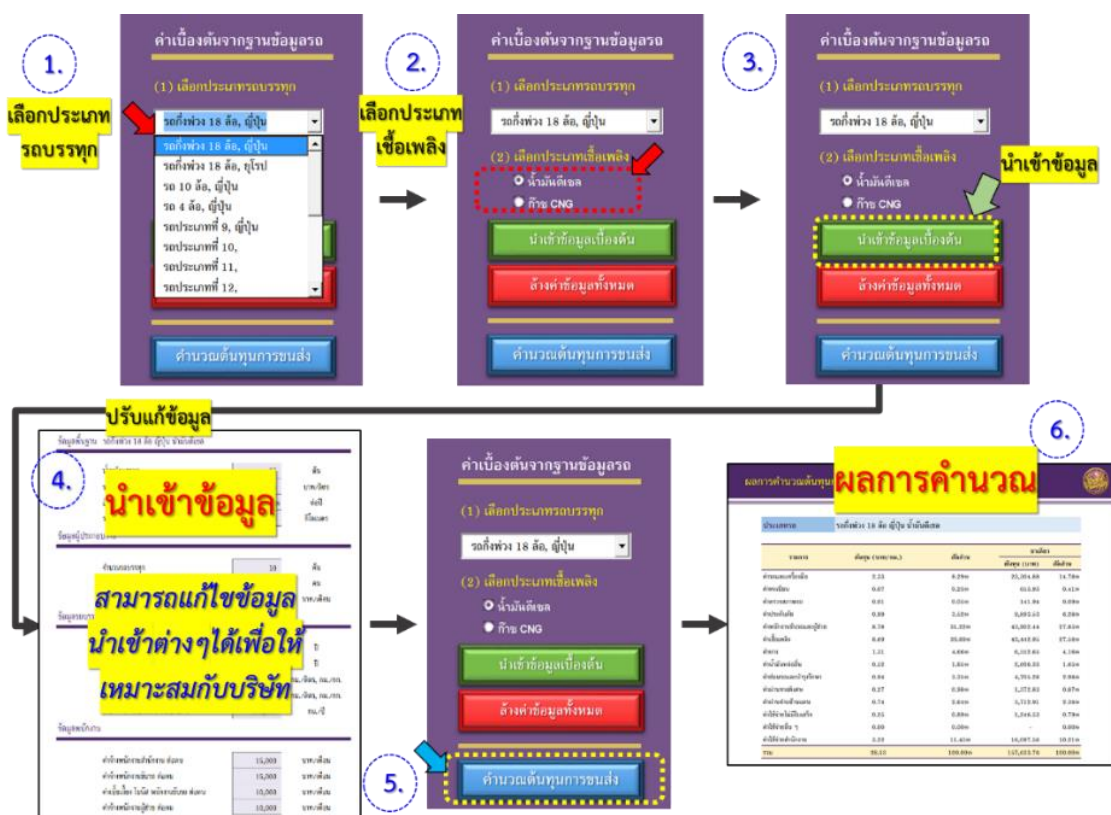
รูปที่ 3.5 หน้า Compute ของโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า



5) Fuel Price

หน้า Fuel Price เป็นหน้าของราคาเชื้อเพลิงโดยจำเป็นที่จะต้องกรอกข้อมูลสำหรับราคาน้ำมันในปัจจุบันหรือราคาน้ำมันที่ต้องการคิดคำนวณได้ โดยผู้ประกอบการสามารถพัฒนาโปรแกรมคำนวณต้นทุนโดยใช้ค่าราคาน้ำมันย้อนหลังเพื่อนำมาคิดต้นทุนการขนส่งที่ผ่านมาเพื่อเป็นสถิติได้

ทั้งนี้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าถูกออกแบบให้มีการคำนวณอย่างง่ายโดยใช้การคำนวณจากการเลือกประเภทรถบรรทุกสินค้า โดยจะนำเข้าต้นทุนพื้นฐานเข้ามาเพื่อกดคำนวณต้นทุนการขนส่งได้สะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของบริษัทได้ โดยมีขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

3.5 การอบรมการใช้โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า

การอบรมหัวข้อ “การใช้สูตรการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก” จัดขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 20 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 22 ตุลาคม 2560 ณ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำสูตรการคำนวณดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมให้กับผู้ประกอบการที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งในส่วนกลางและในส่วนรับผิดชอบของสำนักงานขนส่งจังหวัด และในส่วนของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกนั้นสามารถนำสูตรการคำนวณดังกล่าวไปใช้พัฒนาธุรกิจการให้บริการขนส่งสินค้าต่อไปได้ โดยมีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้นจำนวน 300 คน แบ่งเป็นดังนี้

ตารางที่ 3.1 การจัดอบรมการใช้งานสูตรการคำนวณต้นทุน

รุ่นที่และผู้เข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม (คน)	วันที่จัดอบรม	สถานที่จัดอบรม
รุ่นที่ 1 ผู้ประกอบการ (ภาคเอกชน)	100	วันอังคารที่ 20 มิถุนายน 2560	สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รุ่นที่ 2 เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบก ส่วนกลาง และหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	100	วันพุธที่ 21 มิถุนายน 2560	
รุ่นที่ 3 เจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่ง จังหวัดในส่วนภูมิภาค	100	วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน 2560	

โดยหัวข้ออบรมการใช้สูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก มีดังนี้

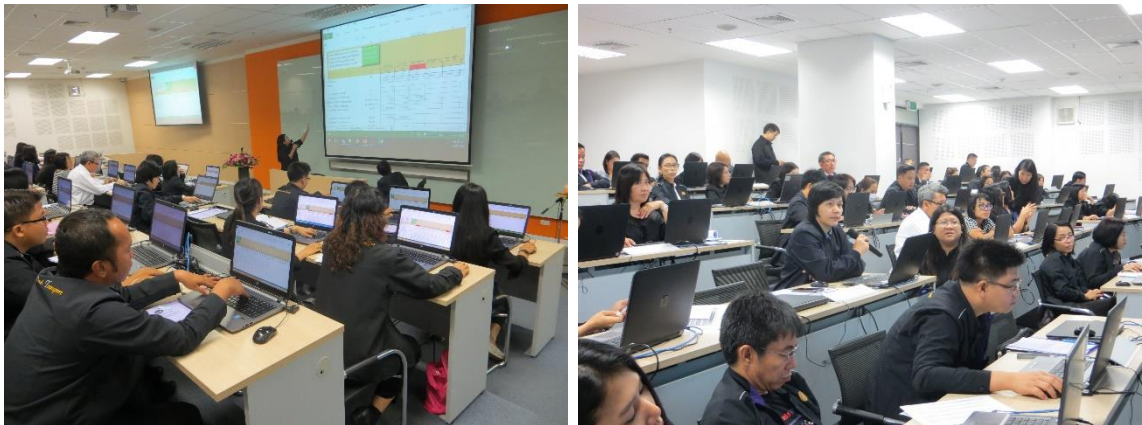
- การบรรยาย “ต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า”
- แนะนำการใช้งานโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า สำหรับแต่ละรุ่น แบ่งเป็นดังนี้
 - Workshop นำเข้าข้อมูลและคำนวณต้นทุนการขนส่ง (รุ่นที่ 1 ผู้ประกอบการภาคเอกชน)
 - Workshop ทดลองคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่ง (รุ่นที่ 2 เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง และหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)
 - Workshop ทดลองคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งของแต่ละจังหวัด (รุ่นที่ 3 เจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วนภูมิภาค)



รูปที่ 3.7 รุ่นผู้ประกอบการขนส่ง (ภาคเอกชน)



รูปที่ 3.8 รุ่นเจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง และหน่วยงานราชการภายนอก



รูปที่ 3.9 รุ่นเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วนภูมิภาค

3.5.1 การประเมินผลการอบรม

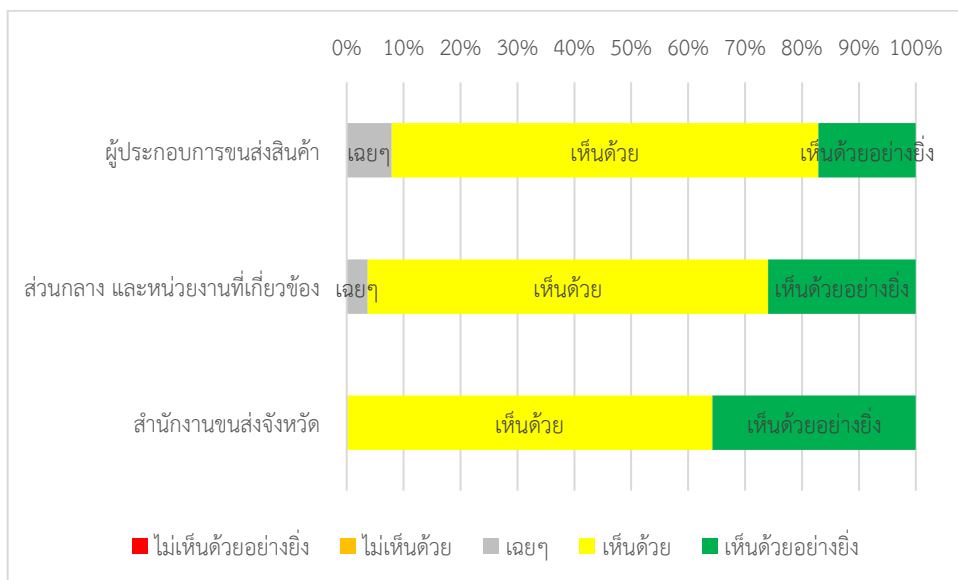
ในการอบรมการใช้สูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกครั้งนี้ทางที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมคำนวณต้นทุน ซึ่งประกอบด้วยคำถามใน 3 ส่วน ผลการสอบถามความคิดเห็นการอบรมเชิงปฏิบัติการของทั้ง 3 รุ่นในแต่ละส่วนได้ดังนี้

1) เนื้อหาและโปรแกรมการคำนวณต้นทุน

ในส่วนแรกของการสำรวจความคิดเห็นได้สอบถามถึงรูปแบบและการใช้งานของโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้า ผลการสำรวจความคิดเห็นมีดังนี้

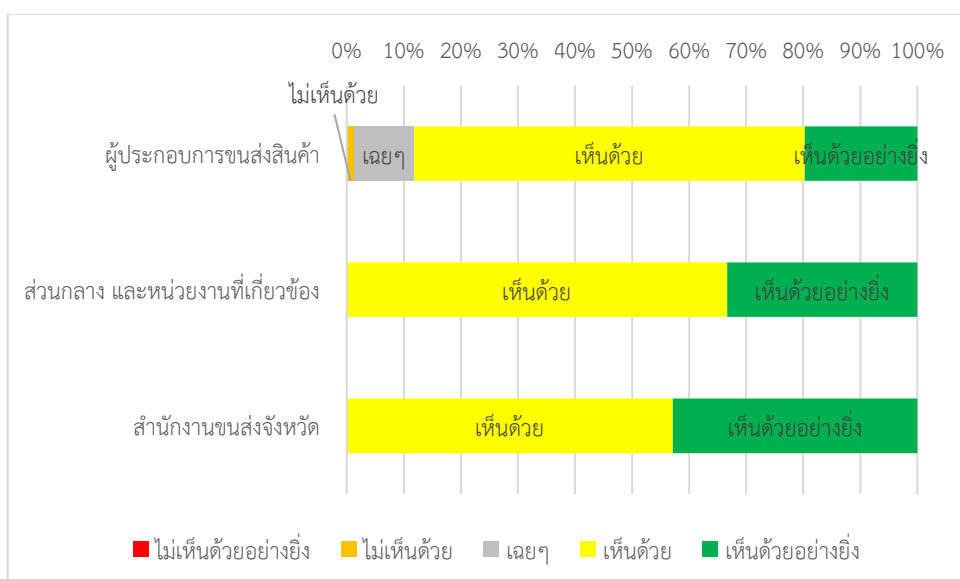
1.1) แนวทางการคำนวณต้นทุนสอดคล้องกับความเป็นจริง

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 90 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในภูมิภาค เห็นด้วยว่า แนวทางการคำนวณต้นทุนสอดคล้องกับความเป็นจริง



1.2) การใช้งานได้สะดวก

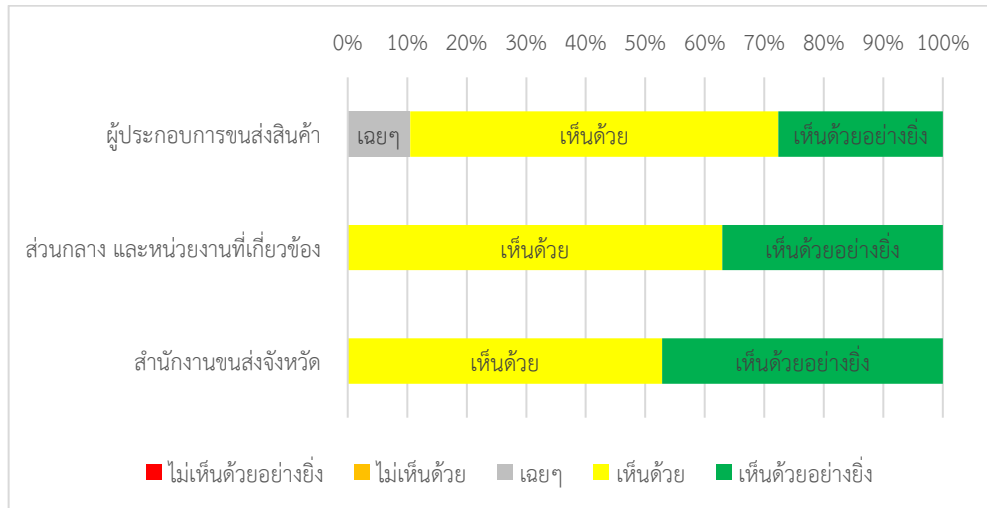
ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 90 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในภูมิภาค เห็นด้วยว่า โปรแกรมสามารถใช้งานได้สะดวก และมีผู้ประกอบการขนส่งส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วย





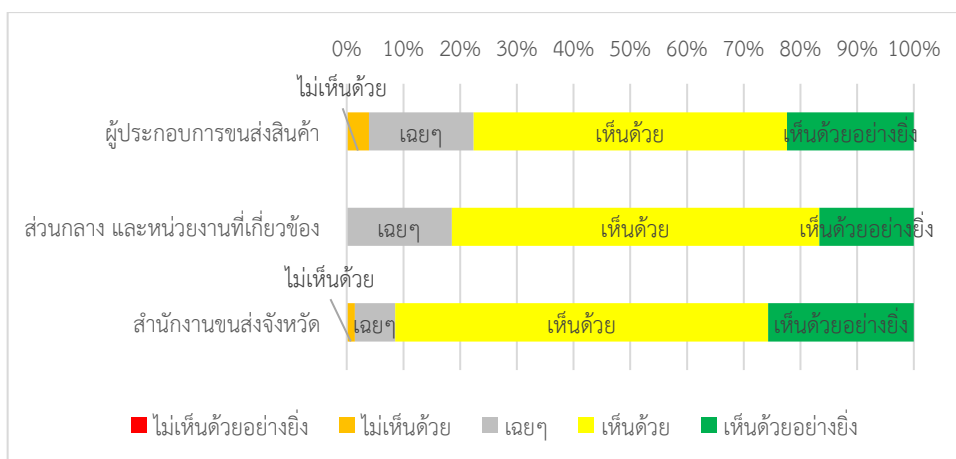
1.3) ความยืดหยุ่นในการใช้งาน

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 90 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วภูมิภาค เห็นด้วยว่า โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน



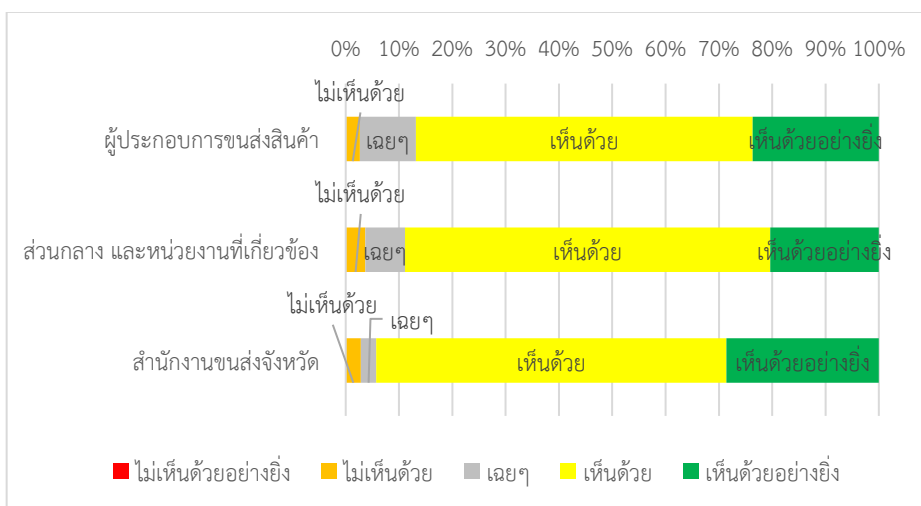
1.4) การนำกลับไปใช้ได้ทันที

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 80 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วภูมิภาค เห็นด้วยว่า โปรแกรมมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน และมีผู้ประกอบการขนส่งและเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วย



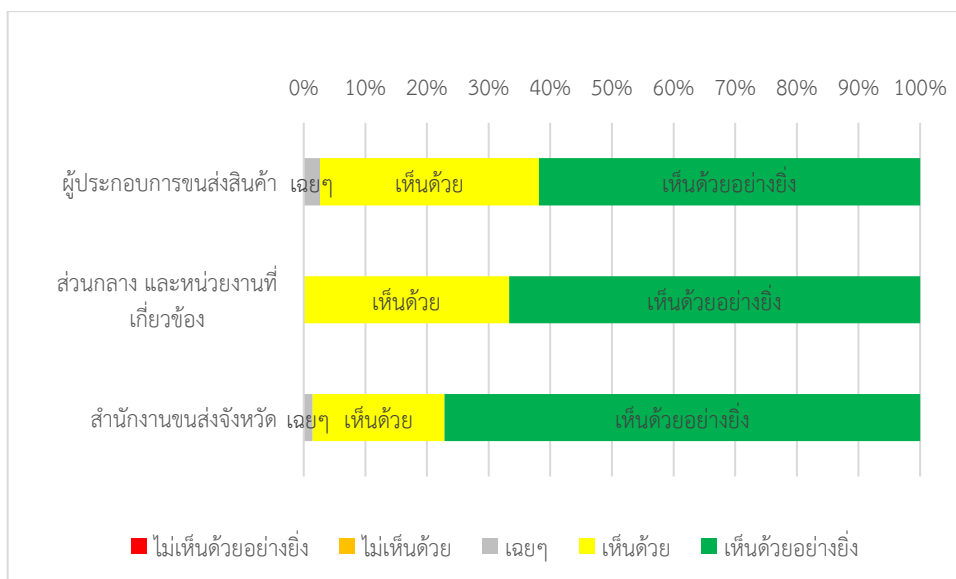
1.5) การปรับแต่งโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการตัวเอง

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 90 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในภูมิภาค เห็นด้วยว่า สามารถปรับแต่งโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการตัวเอง และมีส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วย



1.6) กรมการขนส่งทางบกควรพัฒนาต่อยอดโปรแกรมต่อไป

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 97 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในภูมิภาค เห็นด้วยว่า กรมการขนส่งทางบกควรพัฒนาต่อยอดโปรแกรมต่อไป



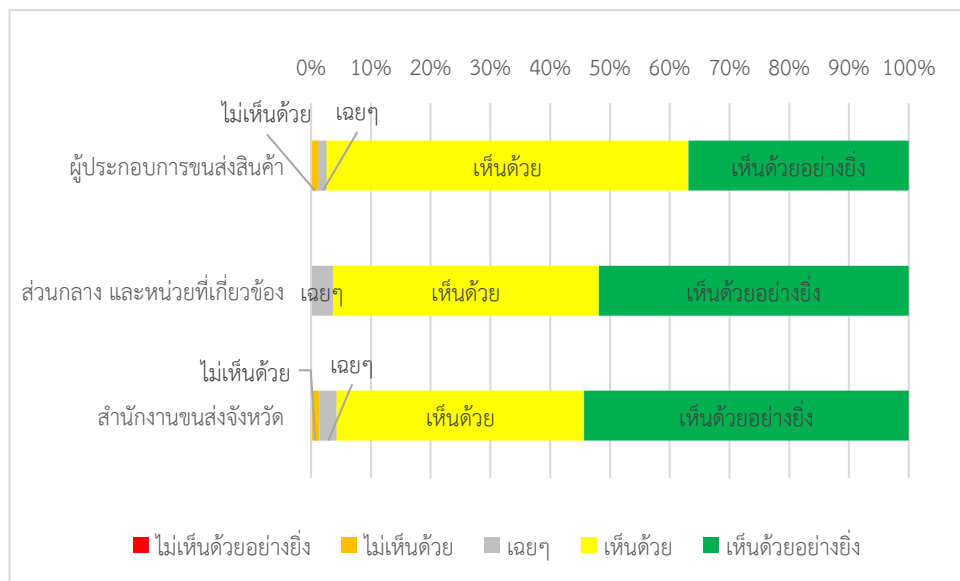


2) สถานที่และการบริการ

ในส่วนนี้จะสอบถามเกี่ยวกับภาพรวมของสถานที่และการบริการในการอบรมการใช้สูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ผลการสำรวจความคิดเห็นมีดังนี้

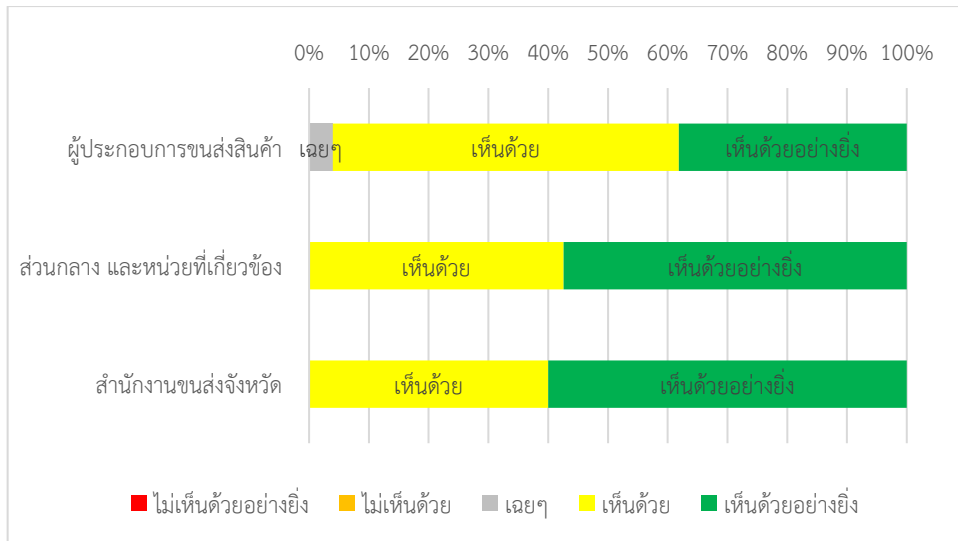
2.1) อาคารสถานที่ในภาพรวม

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 95 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วภูมิภาค มีความพึงพอใจกับอาคารสถานที่ที่ใช้ในการอบรม และมีบางส่วนที่ไม่เห็นด้วย



2.2) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 96 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วภูมิภาค มีความพึงพอใจกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

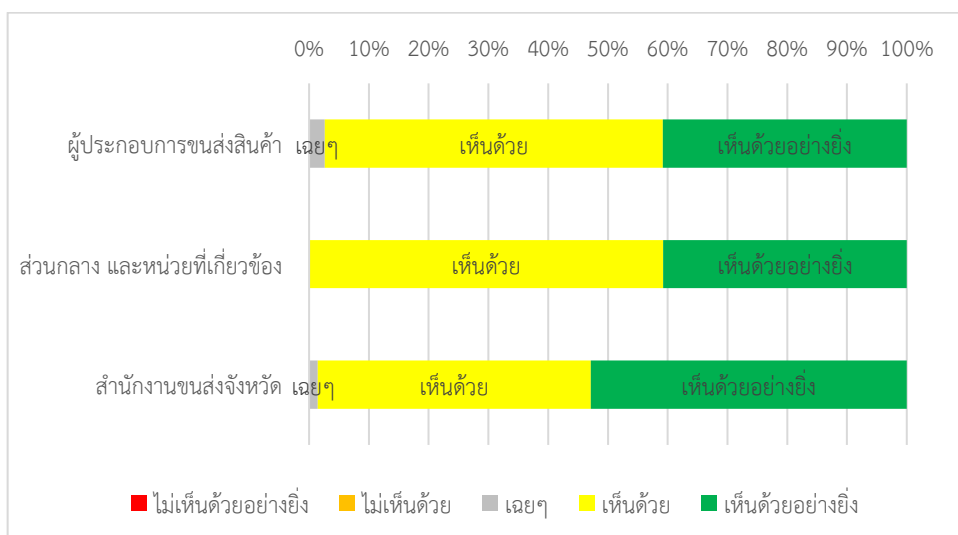


3) ประโยชน์ที่ได้รับ

ในส่วนนี้จะสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าอบรม รวมถึงความสนใจในการเข้าร่วมการจัดสัมมนาในอนาคต ผลการสำรวจความคิดเห็นมีดังนี้

3.1) การได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้

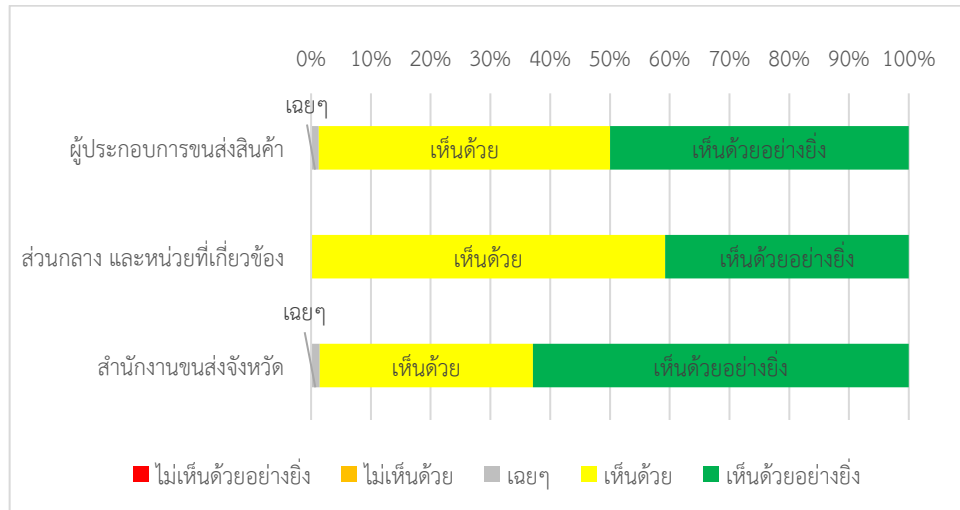
ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 97 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในภูมิภาค เห็นด้วยว่าได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้





3.2) การเข้าร่วมการสัมมนาของกรมการขนส่งทางบกในอนาคต

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม พบว่ากว่าร้อยละ 97 ของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่ที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วนภูมิภาค มีความสนใจจะเข้าร่วมการสัมมนาของกรมการขนส่งทางบกในอนาคต



4) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.1) รุ่นผู้ประกอบการขนส่ง

ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคำนวณต้นทุน

- (1) โปรแกรมมีประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะสำหรับ บริษัท SME ที่ไม่ต้องเสียเวลาดำเนินการคิดต้นทุนให้เป็นระบบด้วยตนเอง ควรพัฒนาโปรแกรมต่อไปเพื่อให้สอดคล้องกับการขนส่งในปัจจุบัน
- (2) เป็นโปรแกรมที่ดีมากส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทราบถึงต้นทุนการขนส่งของตนเอง และโปรแกรมสามารถใช้งานได้ทุกองค์กรและส่วนงานและสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้
- (3) โปรแกรมทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำกลับไปวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นจริงหรือไม่
- (4) โปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งเมื่อทำการคำนวณแล้วมีความใกล้เคียงกับต้นทุนที่เกิดขึ้น เพียงแต่ขาดตัวอย่างรถบรรทุก 6 ล้อ รวมถึงหัวลาก 22 ล้อ
- (5) การใส่ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนสูงหากมีการประมาณการขนส่ง ไป-กลับ โดยใช้วิธีการคูณระยะทาง
- (6) ต้นทุนต่อ กม. หากเป็นระยะทางไกล ๆ ยังมีค่าไม่ค่อยเข้าใกล้ความจริงมากนัก ซึ่งอาจเป็นเพราะต้นทุนบางตัวแปรผันไปตามการวิ่งงาน เช่น ค่าเบี่ยงเลี้ยงพนักงาน ในกรณีที่ผู้ประกอบการจ่ายค่าเบี่ยงเลี้ยงเป็นรายเที่ยวอาจทำให้ต้นทุนที่นำมาคิดมีความคลาดเคลื่อนได้
- (7) ไม่มีการแบ่ง ระยะทาง เทียบไป เทียบกลับ (กรณี Backhaul ต้องวิ่ง Out of route)

- (8) ในการทำงานของบริษัทค่อนข้างหลากหลายจึงทำให้คำนวณต้นทุนค่อนข้างยาก และเก็บต้นทุนยาก โปรแกรมคำนวณจึงมีส่วนช่วยคำนวณต้นทุนในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ใช้ต้นทุนที่แท้จริง
- (9) โปรแกรมแกรมยังไม่ยืดหยุ่นเท่าที่ควรสำหรับการคำนวณต้นทุนกรณี match รถขาไป-ขากลับ
- (10) อยากให้สามารถนำเสนอราคาต้นทุนออกมาเป็นกระดานราคาต้นทุนตามกิโลเมตร เนื่องจากปัจจุบัน ต้องเปลี่ยนกิโลเมตรไปเรื่อย ๆ หากต้องการคำนวณ
- (11) โปรแกรมมีศักยภาพที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
- (12) อยากให้ทำขึ้น website และลงทะเบียนผู้ประกอบการ เป็นการช่วยเหลือผู้ประกอบการอีกช่องทางหนึ่ง
- (13) Share ข้อมูลเป็น มาตรฐานของรถยนต์ทุกยี่ห้อ ของแต่ละประเภทรถ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาในอนาคต

- (1) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้สามารถคำนวณต้นทุนด้าน Logistics ทั้งหมดได้ เช่น การขนส่ง การจัดเก็บ เพื่อให้เห็นต้นทุนรวมของ Logistics ทั้ง Supply Chain
- (2) ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนในหลายรูปแบบ เช่น ต้นทุนต่อเส้นทาง ต้นทุนต่อ 1 การขนส่ง
- (3) ลักษณะงานขนส่งแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน หากมีความต้องการปรับปรุงโปรแกรม ควรมีการแยกประเภทการขนส่งด้วย เช่น งาน import-export/domestic/งานขนส่งข้ามแดน
- (4) ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนในหลายรูปแบบ เช่น ต้นทุนต่อเส้นทาง ต้นทุนต่อ 1 การขนส่ง
- (5) ในบางกรณีถ้าหากสามารถที่ค่าใช้จ่ายเป็นเที่ยวได้จะดีมาก เนื่องจากในความเป็นจริง ค่าใช้จ่ายอาจเสียเป็นรายเที่ยว รายวัน รายอาทิตย์
- (6) โปรแกรมควรมีช่องให้กรอกข้อมูลนำเข้าที่ละเอียดกว่านี้
- (7) การคำนวณต้นทุนเป็นต่อเที่ยว แต่ฐานที่นำมาคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อเดือน อาจทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงคลาดเคลื่อน
- (8) Fixed Cost ควรคำนวณจากระยะเวลาที่รถถูกใช้งานมากกว่าระยะทาง
- (9) การพัฒนาโปรแกรมควรให้สอดคล้องกับกฎหมายจราจรที่ออกมาอย่างต่อเนื่อง เช่น เรื่อง GPS แลบสะท้อนแสง ความยาวของรถ เพื่อให้สอดคล้องกับต้นทุนของผู้ประกอบการจริง
- (10) ควรมีการนำบริการ GPS เข้าไปใช้ร่วมกับโปรแกรมคำนวณด้วย
- (11) ควรมีการคำนวณต้นทุนที่เปลี่ยนไปจากค่าน้ำมันย้อนหลังเพื่อดูว่าต้นทุนเปลี่ยนไปเท่าใด
- (12) ในโปรแกรมคำนวณใช้จำนวนคนขับรถ 1 คนซึ่งในบางกรณีอาจมีคนที่ขับรถมากกว่า 1 คน จึงไม่สามารถนำมาคิดได้
- (13) ควรนำค่าใช้จ่ายของแผนกอื่น ๆ นำมาคิดด้วยโดยควรแบ่งเป็น % ของรายได้ของแต่ละ Fleet
- (14) ควรระบุ Back office cost โดยแตกรายละเอียดมากกว่านี้



- (15) โปรแกรมยังไม่สามารถคิดคำนวณให้กำหนดหรือแยก fleet ได้ ตามประเภทของรถ เพราะปกติจะใช้รถวนกันไปแล้วแต่ลักษณะงานที่เข้ามา โดยรวมคิดว่าโปรแกรมสามารถนำมาคิดต้นทุนได้เพื่อทวนเวลาและการเก็บข้อมูลให้กับผู้ประกอบการ
- (16) การมีโปรแกรมคำนวณดังกล่าวเป็นการสร้าง มาตรฐานคร่าว ๆ เอาไว้พิจารณาในการคิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- (17) ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนยางต่อครั้งยังคำนวณค่อนข้างยาก เพราะความเป็นจริงในการเปลี่ยนยางจะเปลี่ยนไม่พร้อมกันทั้งคัน จะทยอยเปลี่ยนมากกว่า น่าจะมีวิธีคำนวณหาต้นทุนขอค่าจ้างที่ตรงกับความเป็นจริงมากกว่านี้

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีใช้งาน

- (1) ความหมายของข้อมูลนำเข้าบางข้อมูลผู้ประกอบการไม่เข้าใจความหมายของต้นทุน
- (2) ตัวเลขและข้อมูลเยอะ ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการกรอกลงไป
- (3) ปรับปรุงความชัดเจนในการกรอกข้อมูล
- (4) ควรมีการแยกสีว่าช่องไหนสามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้หรือช่องไหนเป็น Fix cost ,Variable Cost จะดีมาก
- (5) หน้าต่าง Fuel price ควรนำมารวมไว้ในหน้าตารางที่จะต้องกรอกข้อมูล (MAIN)
- (6) ช่องค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ควรมีค่าใช้จ่ายแนะนำอื่น ๆ ที่ผู้ประกอบการอาจคิดไม่ถึง เพื่อแนะนำเป็นแนวทาง
- (7) ควรมีตัวเลขที่คำนวณ ROI และค่าใช้จ่ายบาทต่อกิโลเมตร เพื่อให้เราสามารถนำไปวิเคราะห์ต่อได้
- (8) Sheet result กราฟ ดูยากว่าส่วนไหนเป็นกี่ % ควรระบุเป็นสี
- (9) มีความสับสนในการกรอกข้อมูลบางส่วน ระหว่างใน sheet default data และ หน้า main
- (10) อยากให้เพิ่มข้อมูลในหน้า Default data ที่ไม่มีให้กรอก โดยต้องนำมากรอกในหน้า main เอง
- (11) ควรมีช่องหมายเหตุพอสังเขปเมื่อนำไปใช้งานจริงจะได้ทราบที่มาของตัวเลขว่ามาจากไหน
- (12) เพิ่มต้นทุนในการรอโหลดสินค้าขึ้น-ลงสินค้า เนื่องจากเวลาที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง และไม่สามารถเรียกร้อยค่าเสียเวลาในการรอโหลดสินค้า-ลงสินค้า
- (13) ในการกรอกข้อมูลทั้งหมดแนะนำให้ล้างข้อมูลทั้งหมดออกก่อนเพราะค่าเก่าที่ยังค้างอยู่ อาจทับกับข้อมูลใหม่อาจทำให้การวิเคราะห์ต้นทุนผิดพลาดได้
- (14) หน้า Main ของโปรแกรมยังไม่เปลี่ยนตามทั้งหมด ตามการเลือกประเภทรถบรรทุก ทำให้ผู้ใช้อาจสับสนในต้นทุนที่คำนวณได้
- (15) ถ้าสามารถกรอกข้อมูลในหน้า Default Data หน้าเดียวแล้วกดคำนวณต้นทุนได้เลยจะง่ายต่อการใช้งานมากกว่าเดิม
- (16) อยากให้มี Option การเลือก Backhauling แบบละเอียดมากกว่านี้สำหรับการแสดงผลที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น อาจต้องขับไกลขึ้นเล็กน้อยก่อนขนส่งสินค้ากลับ หรือ ในกรณีวิ่งรถเปล่า
- (17) ข้อมูล ขาไป หรือ ขาไป-กลับ ควรแยกให้ชัดเจน

(18) รถแต่ละรุ่นข้อมูลการใช้งานไม่เหมือนกันควรพัฒนาต่อเพิ่มเติม

4.2) รุ่นเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและหน่วยราชการภายนอก

- (1) โปรแกรมจะต้องมีการอธิบายให้หน่วยงานที่ชัดเจนเพื่อนำไปอธิบายผู้ประกอบการได้
- (2) ประเภทรถบรรทุกที่กำหนดไม่อิงกับรถบรรทุกตามกฎหมาย
- (3) ต้องคิดถึงน้ำหนักบรรทุกที่ไม่เกินพิกัด
- (4) ต้องการให้มีการคำนวณหลาย ๆ ครั้งแล้วเฉลี่ยรวม
- (5) หน้า Default data ควร freeze แถวรายการต้นทุนไว้เพื่อให้ง่ายต่อการกรอกข้อมูล
- (6) กรณีที่มีรถเก่าใหม่รวมกันมาคิดจะทำให้คิดคำนวณได้ยาก ควรมีการแยก Sheet ตามประเภทรถด้วยเพื่อให้สามารถคำนวณได้หลากหลายมากขึ้น
- (7) ในส่วนราชการโดยระเบียบพัสดุต้องใช้ค่าขนส่งตามกรมบัญชีกลางซึ่งข้อกำหนด คล้ายกับ ต้นทุนในโปรแกรม

4.3) รุ่นเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัด

- (1) ขอให้เพิ่ม Help คู่มือการใช้งาน และคำอธิบายในช่องต่าง ๆ
- (2) ในการคิดต้นทุนควรมีการคิดปัจจัยด้านความเร็วเข้ามาด้วย
- (3) โปรแกรมใช้งานค่อนข้างยากและพัฒนาได้ยาก หากเป็นคนต่างจังหวัดที่เป็นบุคคลธรรมดา
- (4) ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับ GPS
- (5) ควรมีการเพิ่มข้อมูลต้นทุนให้ละเอียดมากกว่านี้ เนื่องจากมีผลต่อราคาต้นทุนการขนส่ง
- (6) ควรมีการจัดทำค่ามาตรฐานของรถและรายละเอียดรถเพื่อผู้ประกอบการใช้เป็นข้อมูล อ้างอิงในการคำนวณราคาต้นทุน

3.5.2 สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะข้างต้น อาจสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) เกี่ยวกับแนวคิดโครงสร้างและการคำนวณต้นทุน

ความเห็นในด้านโครงสร้างต้นทุนในสูตรการคำนวณการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกนั้นมีความเห็นว่าในการพัฒนาต่อยอดถัดไปควรมีการเพิ่มปัจจัยต้นทุนให้มีความละเอียดมากขึ้นทั้งในด้านต้นทุนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายต่าง ๆ จากภาครัฐ และหน่วยของต้นทุนที่มีหลายระดับมากขึ้น เช่น ต้นทุนพนักงาน ต้นทุนด้าน GPS ต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นรายเที่ยวหรือรายวัน เป็นต้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาสูตรคำนวณการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก โดยเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก และภารกิจของกรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



2) เกี่ยวกับรูปแบบและการทำงาน

ความเห็นในด้านรูปแบบและลักษณะทางกายภาพของสูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกนั้นมีความเห็นว่าการพัฒนาสูตรคำนวณต้นทุนต่อไปควรมีการวางรูปแบบให้สามารถแจกแจงต้นทุนและข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การแบ่งกลุ่ม การใช้สี และการแสดงผลด้านกราฟฟิก เป็นต้น เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความเห็นในด้านการใช้งานสูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกนั้นมีความเห็นว่าคุณใช้ส่วนใหญ่สามารถใช้งานได้สะดวกสำหรับสูตรคำนวณในช่วงระหว่างการพัฒนา ซึ่งในการพัฒนาต่อไปควรมีคู่มือการใช้งาน และคำอธิบายต้นทุนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลต้นทุนเข้าไปได้อย่างถูกต้องและไม่ทำให้การคำนวณต้นทุนการขนส่งคลาดเคลื่อน

3) ความเห็นด้านการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้า

ความเห็นด้านการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้านั้นมีความเห็นว่าเป็นปัจจุบันสูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าสามารถคำนวณต้นทุนในรูปแบบของการขนส่งอย่างง่ายจากจุดไปจุดเพียงเท่านั้น ในการพัฒนาสูตรคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าในอนาคตควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนในรูปแบบอื่น ๆ มากขึ้น และในด้านการวิเคราะห์คำนวณจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับแก้การคำนวณต้นทุนการขนส่งต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตและให้ได้ต้นทุนการขนส่งสินค้าที่มีความใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้า

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกนั้นจะมุ่งเน้นไปที่ต้นทุนที่เกิดขึ้นสำหรับด้านการขนส่งสินค้านั้น เพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งได้ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของสถานประกอบการของตนตามที่เกิดขึ้นจริง

3.6.1 ต้นทุนการขนส่งตามลักษณะของรถ เชื้อเพลิง และแหล่งผู้ผลิต

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุก 3 ลักษณะ ได้แก่

- (1) รถบรรทุกสินค้าเทกอง
- (2) รถกึ่งพ่วง ลากตู้คอนเทนเนอร์
- (3) รถบรรทุกสินค้าอุปโภคบริโภค

ซึ่งพบว่ารถ 3 ประเภทดังกล่าวจะมีลักษณะตามจำนวนเพลลา จำนวนล้อ และพิกัดน้ำหนักบรรทุกดังนี้

- (1) รถกึ่งพ่วง ขนาด 5 เพลลา 18 ล้อ พิกัดน้ำหนักไม่เกิน 45 ตัน
- (2) รถบรรทุก ขนาด 3 เพลลา 10 ล้อ พิกัดน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน

(3) รถกระบะบรรทุก ขนาด 2 เพลา 4 ล้อ พิกัดน้ำหนักไม่เกิน 3.5 ตัน

ทำการวิเคราะห์ตามเชื้อเพลิง 2 ประเภท ได้แก่ น้ำมันดีเซล และก๊าซธรรมชาติอัด ราคาขายปลีกในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 13 พ.ค. 2560 เป็นดังนี้

- ราคาน้ำมันดีเซล 24.99 บาท/ลิตร
- ราคาก๊าซธรรมชาติอัด 12.92 บาท/กิโลกรัม

และทำการวิเคราะห์แยกตามผู้ผลิตรถบรรทุก จากผู้ผลิต 2 แหล่ง ได้แก่

- ผู้ผลิตจากญี่ปุ่น กรณีรถกึ่งพ่วง 18 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อ และรถกระบะ 4 ล้อ
- ผู้ผลิตจากยุโรป กรณีรถกึ่งพ่วง 18 ล้อ

ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกตัวแทนที่ใช้ในการคำนวณ แสดงดังตารางที่ 3.2

สมมติผู้ประกอบการตัวแทนมีลักษณะดังต่อไปนี้

- จำนวนรถบรรทุก 20 คัน
- จำนวนพนักงานสำนักงาน 3 คน
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน สาธารณูปโภค 40,000 บาท/เดือน
- ระยะทางการใช้งานรถ เฉลี่ยต่อคัน 100,000 กิโลเมตร/ปี
- ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถ ต่อคน 10,000 บาท/เดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยง โบนัส พนักงานขับรถ ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วย ต่อคน 10,000 บาท/เดือน

ทำการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการขนส่ง (เฉลี่ยต่อกิโลเมตร) สำหรับรถแต่ละประเภท ได้ผลแสดงดังตารางที่ 3.3 และตารางที่ 3.4 โดยที่สัดส่วนของต้นทุนในแต่ละส่วนสรุปแสดงในรูปที่ 3.10 และรูปที่ 3.11 ตามลำดับ

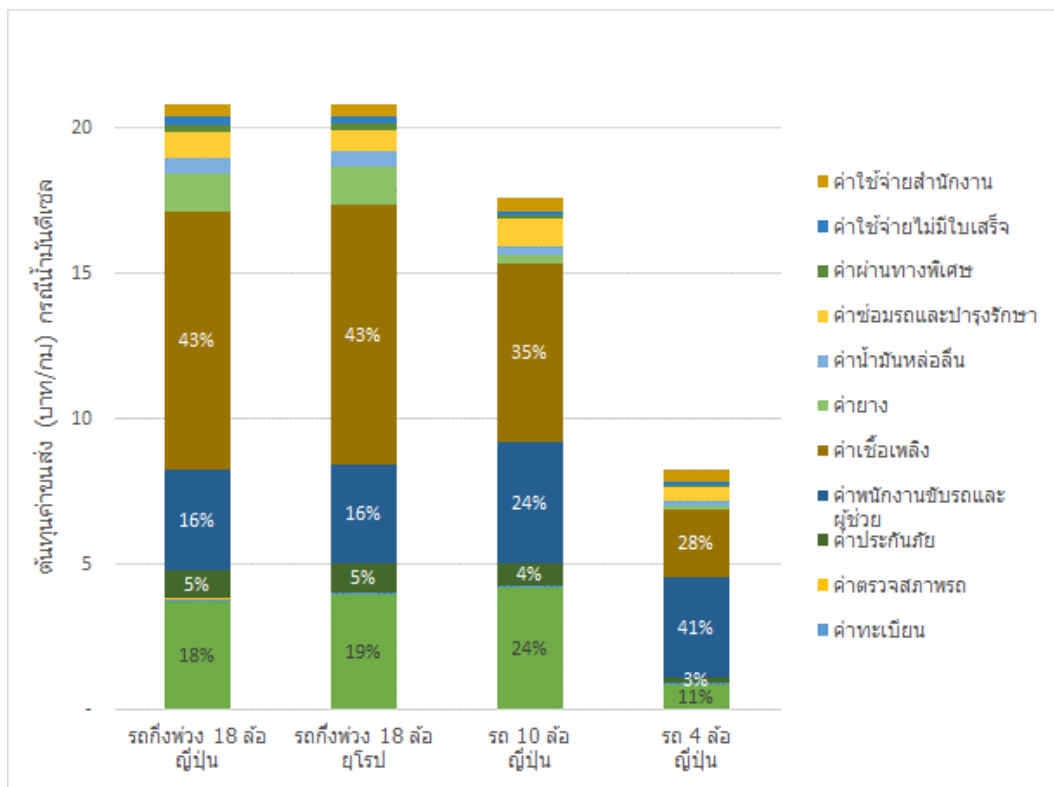


ตารางที่ 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกตัวแทน

รายการ ชื่อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ รถถังฟุ้ง 18 ล้อ รถถังฟุ้ง 18 ล้อ รถถังฟุ้ง 18 ล้อ											
	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ	รถถังฟุ้ง 18 ล้อ
หน่วย	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน	คัน
น้ำหนักบรรทุก	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25	ยูโร 25
เชื้อเพลิง	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG	น้ำมันดีเซล	ก๊าซ CNG
อายุการใช้งานของรถ โดยเฉลี่ย	8	8	10	10	10	10	7	7	8	8		
อายุการใช้งานของทางฟุ้ง โดยเฉลี่ย	10	10	10	10	10	10						
อัตราการใช้เชื้อเพลิง <u>กรณีบรรทุกสินค้า</u>	2.750	4.500	2.750	4.500	4.000	4.000			4.800	10.500		5.000
อัตราการใช้เชื้อเพลิง <u>กรณีเปล่า</u>	3.345	4.800	3.345	4.800	4.500	4.500			5.000	10.500		5.500
ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ย ต่อคันต่อปี	123,000	123,000	123,000	123,000	100,000	100,000			100,000	123,000		123,000
กรณีซื้อเงินสด - ค่ารถบรรทุก ต่อคัน	2,800,000	2,800,000	3,500,000	3,500,000	2,800,000	2,800,000			800,000	800,000		800,000
กรณีซื้อเงินสด - ค่าทางฟุ้ง ต่อคัน	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000						
กรณีซื้อเงินสด - มูลค่าซากของรถ ต่อคัน	560,000.0	560,000.0	700,000.0	700,000.0	560,000.0	560,000.0			160,000.0	160,000.0		160,000.0
กรณีซื้อเงินสด - มูลค่าซากของทางฟุ้ง ต่อคัน	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0						
กรณีผ่อนชำระ - มูลค่าซากของรถ ต่อคัน	560,000.0	560,000.0	700,000.0	700,000.0	700,000.0	700,000.0						
กรณีผ่อนชำระ - มูลค่าซากของทางฟุ้ง ต่อคัน	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0	140,000.0						
ค่าเช่าประจำปี ต่อคัน	8,000	8,000	8,000	8,000	4,500	4,500			4,500	3,000		3,000
ค่าตรงสภาพรถเฉลี่ยต่อคัน	1,700	1,700	1,700	1,700	1,500	1,500			1,500	1,500		1,500
ค่าประกันตัวรถเฉลี่ยต่อคัน	95,667	95,667	95,667	95,667	60,000	60,000			60,000	20,000		20,000
ค่าประกันสินค้าเฉลี่ยต่อคัน	26,024	26,024	26,024	26,024	15,000	15,000			26,024	7,000		7,000
ค่าผ่านทางพิเศษเฉลี่ยต่อคัน	30,000	30,000	30,000	30,000	12,000	12,000			12,000	8,000		8,000
ค่าด้านด้านข้ามแดน รวมทั้งหมุดต่อคัน												
ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีใบเสร็จเฉลี่ยต่อคัน	30,000	30,665	30,665	30,665	10,000	10,000			30,665	12,000		12,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยต่อคัน												
ความถี่เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	23,000	23,000	23,000	23,000	20,000	20,000			23,021	10,000		10,000
ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น ครั้งละ	12,000	12,000	12,000	12,000	6,000	6,000			10,000	1,500		1,500
ค่าซ่อมรถเฉลี่ย ต่อคัน	62,000	62,000	50,000	50,000	45,000	45,000			57,500	40,000		30,000
ค่าบำรุงรักษาอื่น ๆ ต่อคัน	50,000	50,000	40,000	40,000	50,000	50,000			40,000	20,000		15,000
ความถี่เปลี่ยนยางรถบรรทุก	119,000	119,000	119,000	119,000	120,000	120,000			112,000	70,000		70,000
ความถี่การเปลี่ยนยางทางฟุ้ง	113,000	113,000	113,000	113,000								
ค่าเปลี่ยนยางรถบรรทุก ครั้งละ	76,000	76,000	76,000	76,000	35,000	35,000			45,000	10,000		10,000
ค่าเปลี่ยนยางทางฟุ้ง ครั้งละ	76,000	76,000	76,000	76,000								

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้น้ำมันดีเซล

รายการ	รถกึ่งพวง 18 ล้อ ญี่ปุ่น	รถกึ่งพวง 18 ล้อ ยุโรป	รถ 10 ล้อ ญี่ปุ่น	รถ 4 ล้อ ญี่ปุ่น
ค่ารถและเครื่องมือ	3.76	3.96	4.21	0.88
ค่าทะเบียน	0.07	0.07	0.05	0.02
ค่าตรวจสอบสภาพรถ	0.01	0.01	0.02	0.01
ค่าประกันภัย	0.99	0.99	0.75	0.22
ค่าพนักงานขับรถและผู้ช่วย	3.41	3.41	4.20	3.41
ค่าเชื้อเพลิง	8.91	8.91	6.12	2.33
ค่ายาง	1.31	1.31	0.29	0.14
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.52	0.52	0.30	0.15
ค่าซ่อมรถและบำรุงรักษา	0.91	0.73	0.95	0.49
ค่าผ่านทางพิเศษ	0.24	0.24	0.12	0.07
ค่าผ่านด่านข้ามแดน	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.24	0.25	0.10	0.10
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	0.41	0.41	0.51	0.41
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/กม)	20.79	20.82	17.61	8.25
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	25.0	25.0	20.0	20.0
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม)	0.83	0.83	0.88	0.41

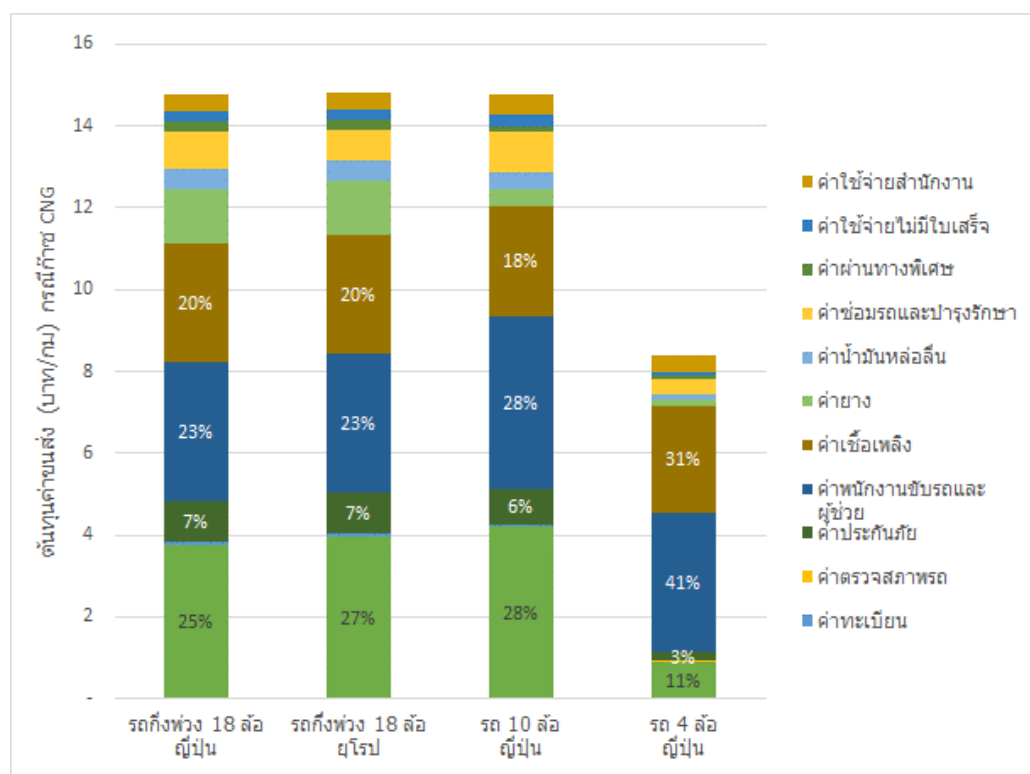


รูปที่ 3.10 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้น้ำมันดีเซล



ตารางที่ 3.4 โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้ก๊าซธรรมชาติอัด

รายการ	รถกึ่งพวง 18 ล้อ ญี่ปุ่น	รถกึ่งพวง 18 ล้อ ยุโรป	รถ 10 ล้อ ญี่ปุ่น	รถ 4 ล้อ ญี่ปุ่น
ค่ารถและเครื่องมือ	3.76	3.96	4.21	0.88
ค่าทะเบียน	0.07	0.07	0.05	0.02
ค่าตรวจสอบสภาพรถ	0.01	0.01	0.02	0.01
ค่าประกันภัย	0.99	0.99	0.86	0.22
ค่าพนักงานขับรถและผู้ช่วย	3.41	3.41	4.20	3.41
ค่าเชื้อเพลิง	2.90	2.90	2.71	2.61
ค่ายาง	1.31	1.31	0.40	0.14
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.52	0.52	0.43	0.15
ค่าซ่อมรถและบำรุงรักษา	0.91	0.73	0.98	0.37
ค่าผ่านทางพิเศษ	0.24	0.24	0.12	0.07
ค่าผ่านด่านข้ามแดน	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.25	0.25	0.31	0.10
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	0.41	0.41	0.51	0.41
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/กม)	14.79	14.81	14.79	8.40
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	25.0	25.0	20.0	20.0
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม)	0.59	0.59	0.74	0.42



รูปที่ 3.11 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งต่อกิโลเมตร กรณีรถใช้ก๊าซธรรมชาติอัด

3.6.2 ต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังภูมิภาค

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังภูมิภาค สมมติผู้ประกอบการตัวแทนมีลักษณะดังต่อไปนี้

- จำนวนรถบรรทุก 20 คัน
- จำนวนพนักงานสำนักงาน 3 คน
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน สาธารณูปโภค 40,000 บาท/เดือน
- ระยะทางการใช้งานรถ เฉลี่ยต่อคัน 100,000 กิโลเมตร/ปี
- ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถ ต่อคน 10,000 บาท/เดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยง โบนัส พนักงานขับรถ ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วย ต่อคน 10,000 บาท/เดือน

ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกตัวแทนที่ใช้ในการคำนวณ แสดงดังตารางที่ 3.2 ข้างต้น

ผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยใช้รถลักษณะต่าง ๆ (กรณีใช้น้ำมันดีเซล) หน่วยเป็นบาท แสดงดังตารางที่ 3.5



ตารางที่ 3.5 ต้นทุนการขนส่งจากกรุงเทพฯไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กม.)	รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ	รถ 10 ล้อ	รถ 4 ล้อ
กรุงเทพ	กระบี่	814	14,036	12,235	5,504
กรุงเทพ	กาญจนบุรี	128	9,476	8,013	4,256
กรุงเทพ	กำแพงเพชร	519	12,075	10,420	4,967
กรุงเทพ	กาฬสินธุ์	358	11,005	9,429	4,674
กรุงเทพ	ขอนแก่น	449	11,610	9,989	4,840
กรุงเทพ	จันทบุรี	245	10,254	8,733	4,469
กรุงเทพ	ฉะเชิงเทรา	82	9,170	7,730	4,172
กรุงเทพ	ชลบุรี	81	9,163	7,724	4,170
กรุงเทพ	ชัยนาท	194	9,915	8,420	4,376
กรุงเทพ	ชัยภูมิ	342	10,898	9,330	4,645
กรุงเทพ	ชุมพร	463	11,703	10,075	4,865
กรุงเทพ	เชียงราย	785	13,843	12,057	5,451
กรุงเทพ	เชียงใหม่	696	13,252	11,509	5,289
กรุงเทพ	ตรัง	828	14,129	12,321	5,530
กรุงเทพ	ตราด	315	10,719	9,164	4,596
กรุงเทพ	ตาก	426	11,457	9,847	4,798
กรุงเทพ	นครนายก	107	9,336	7,884	4,218
กรุงเทพ	นครปฐม	56	8,997	7,570	4,125
กรุงเทพ	นครพนม	740	13,544	11,780	5,369
กรุงเทพ	นครราชสีมา	259	10,347	8,820	4,494
กรุงเทพ	นครศรีธรรมราช	780	13,810	12,026	5,442
กรุงเทพ	นครสวรรค์	240	10,220	8,703	4,460
กรุงเทพ	นนทบุรี	20	8,758	7,349	4,059
กรุงเทพ	นราธิวาส	1149	16,263	14,297	6,114
กรุงเทพ	น่าน	668	13,065	11,337	5,238
กรุงเทพ	บึงกาฬ	750	13,610	11,841	5,388
กรุงเทพ	บุรีรัมย์	383	11,171	9,583	4,720
กรุงเทพ	ปทุมธานี	46	8,931	7,509	4,107
กรุงเทพ	ประจวบคีรีขันธ์	281	10,493	8,955	4,534
กรุงเทพ	ปราจีนบุรี	136	9,529	8,063	4,270
กรุงเทพ	ปัตตานี	1055	15,638	13,718	5,943
กรุงเทพ	พะเยา	691	13,218	11,478	5,280
กรุงเทพ	พังงา	788	13,863	12,075	5,457
กรุงเทพ	พัทลุง	840	14,209	12,395	5,551
กรุงเทพ	พิจิตร	344	10,912	9,343	4,649
กรุงเทพ	พิษณุโลก	377	11,131	9,546	4,709
กรุงเทพ	เพชรบุรี	123	9,443	7,983	4,247
กรุงเทพ	เพชรบูรณ์	346	10,925	9,355	4,652
กรุงเทพ	แพร่	551	12,288	10,617	5,026
กรุงเทพ	ภูเก็ต	862	14,355	12,530	5,591
กรุงเทพ	มหาสารคาม	475	11,782	10,149	4,887

ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กม.)	รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ	รถ 10 ล้อ	รถ 4 ล้อ
กรุงเทพ	มุกดาหาร	642	12,893	11,177	5,191
กรุงเทพ	แม่ฮ่องสอน	924	14,767	12,912	5,704
กรุงเทพ	ยโสธร	531	12,155	10,493	4,989
กรุงเทพ	ยะลา	1084	15,831	13,897	5,995
กรุงเทพ	ร้อยเอ็ด	512	12,028	10,377	4,955
กรุงเทพ	ระนอง	568	12,401	10,721	5,056
กรุงเทพ	ระยอง	179	9,815	8,327	4,349
กรุงเทพ	ราชบุรี	100	9,290	7,841	4,205
กรุงเทพ	ลพบุรี	153	9,642	8,167	4,301
กรุงเทพ	ลำปาง	599	12,607	10,912	5,113
กรุงเทพ	ลำพูน	670	13,079	11,349	5,242
กรุงเทพ	เลย	520	12,082	10,426	4,969
กรุงเทพ	ศรีสะเกษ	531	12,155	10,493	4,989
กรุงเทพ	สกลนคร	647	12,926	11,207	5,200
กรุงเทพ	สงขลา	950	14,940	13,072	5,752
กรุงเทพ	สตูล	973	15,093	13,213	5,793
กรุงเทพ	สมุทรปราการ	29	8,818	7,404	4,076
กรุงเทพ	สมุทรสงคราม	72	9,104	7,669	4,154
กรุงเทพ	สมุทรสาคร	36	8,864	7,447	4,088
กรุงเทพ	สระแก้ว	237	10,200	8,684	4,454
กรุงเทพ	สระบุรี	107	9,336	7,884	4,218
กรุงเทพ	สิงห์บุรี	142	9,569	8,100	4,281
กรุงเทพ	สุโขทัย	427	11,463	9,853	4,800
กรุงเทพ	สุพรรณบุรี	100	9,290	7,841	4,205
กรุงเทพ	สุราษฎร์ธานี	644	12,906	11,189	5,195
กรุงเทพ	สุรินทร์	426	11,457	9,847	4,798
กรุงเทพ	หนองคาย	615	12,713	11,010	5,142
กรุงเทพ	หนองบัวลำภู	577	12,460	10,777	5,073
กรุงเทพ	อุตุทยา	76	9,130	7,693	4,161
กรุงเทพ	อ่างทอง	105	9,323	7,872	4,214
กรุงเทพ	อำนาจเจริญ	585	12,514	10,826	5,087
กรุงเทพ	อุดรธานี	564	12,374	10,697	5,049
กรุงเทพ	อุดรดิตถ์	491	11,889	10,247	4,916
กรุงเทพ	อุทัยธานี	219	10,081	8,573	4,421
กรุงเทพ	อุบลราชธานี	592	12,560	10,869	5,100

3.6.3 ต้นทุนการขนส่งแยกตามประเภทสินค้า

โดยมีสมมติฐานว่าผู้ประกอบการที่ทำการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทมีลักษณะดังตาราง และทำการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทโดยใช้รถแตกต่างกัน

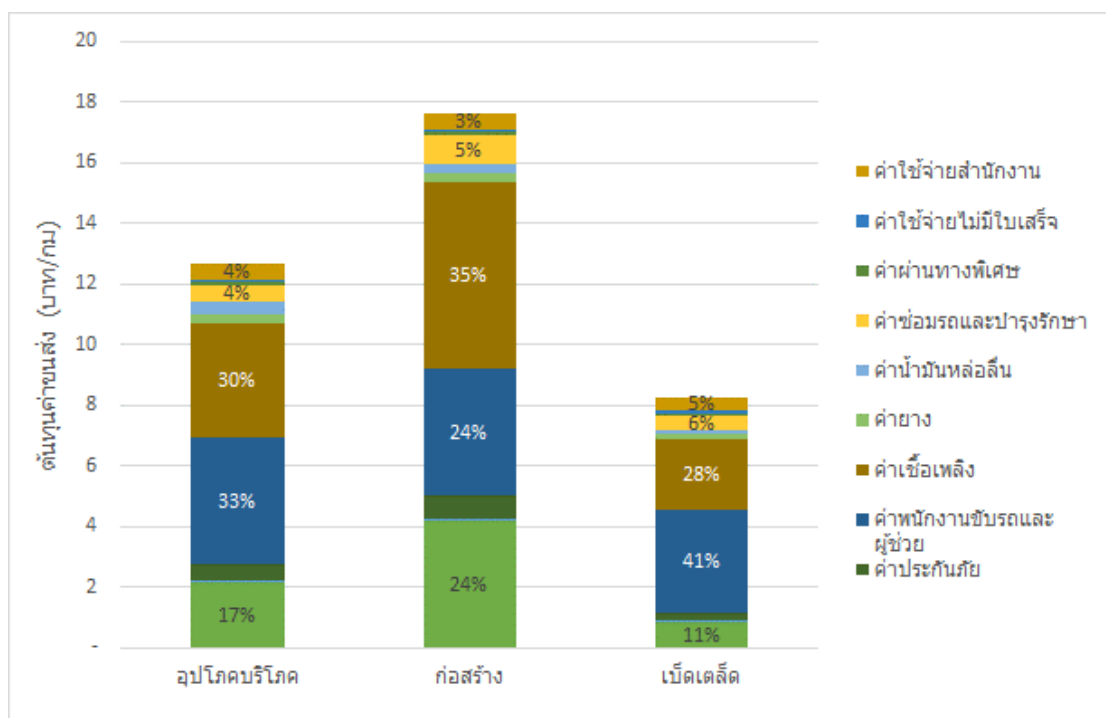
	อุปโภคบริโภค	ก่อสร้าง	เบ็ดเตล็ด
จำนวนรถ	20	20	20
จำนวนพนักงานสำนักงาน	3	3	3
ประเภทรถ	รถ 6 ล้อใหญ่	รถ 10 ล้อ	รถ 4 ล้อ
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	7	20	2



ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกทุกตัวแทนที่ใช้ในการคำนวณ แสดงดังตารางที่ 3.2 ข้างต้น และทำการวิเคราะห์ผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งแยกตามประเภทสินค้า ได้ผลแสดงดังตารางที่ 3.6 โดยที่สัดส่วนของต้นทุนในแต่ละส่วนสรุปแสดงในรูปที่ 3.12

ตารางที่ 3.6 โครงสร้างต้นทุนขนส่งแยกตามประเภทสินค้า

รายการ	อุปโภคบริโภค	ก่อสร้าง	เบ็ดเตล็ด
ค่ารถและเครื่องมือ	2.18	4.21	0.88
ค่าทะเบียน	0.04	0.05	0.02
ค่าตรวจสอบสภาพรถ	0.02	0.02	0.01
ค่าประกันภัย	0.52	0.75	0.22
ค่าพนักงานขับรถและผู้ช่วย	4.20	4.20	3.41
ค่าเชื้อเพลิง	3.77	6.12	2.33
ค่ายาง	0.28	0.29	0.14
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.40	0.30	0.15
ค่าซ่อมรถและบำรุงรักษา	0.55	0.95	0.49
ค่าผ่านทางพิเศษ	0.10	0.12	0.07
ค่าผ่านด่านข้ามแดน	-	-	-
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.10	0.10	0.10
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	-
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	0.51	0.51	0.41
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/กม)	12.66	17.61	8.25
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	7.0	20.0	2.0
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม)	1.81	0.88	4.12



รูปที่ 3.12 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเภทสินค้าต่อกิโลเมตร

3.6.4 ต้นทุนการขนส่ง ตามขนาดของผู้ประกอบการ

โดยมีสมมติฐานขนาดของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ตัวอย่างกรณีทำการขนส่งด้วยรถ 10 ล้อ แสดงดังตาราง

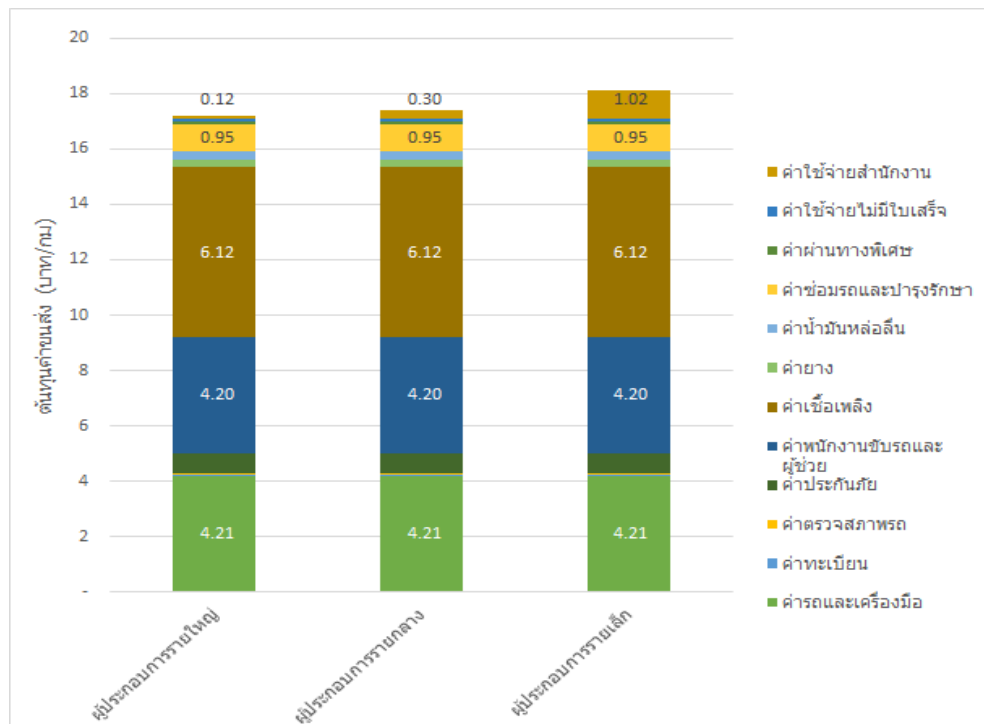
รายการ	ผู้ประกอบการรายใหญ่	ผู้ประกอบการรายกลาง	ผู้ประกอบการรายเล็ก
จำนวนรถ (คัน)	100	40	5
จำนวนพนักงานสำนักงาน (คน)	5	4	3

ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุก 10 ล้อตัวแทนที่ใช้ในการคำนวณ แสดงดังตารางที่ 3.1 ข้างต้น

ทำการวิเคราะห์ผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งตามขนาดของผู้ประกอบการ ได้ผลแสดงดังตารางที่ 3.7 โดยที่สัดส่วนของต้นทุนในแต่ละส่วนสรุปแสดงในรูปที่ 3.13

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างต้นทุนขนส่งตามขนาดผู้ประกอบการขนส่งสินค้า

รายการ	ผู้ประกอบการรายใหญ่	ผู้ประกอบการรายกลาง	ผู้ประกอบการรายเล็ก
จำนวนรถ (คัน)	100	40	5
จำนวนพนักงานสำนักงาน (คน)	5	4	3
ค่ารถและเครื่องมือ	4.21	4.21	4.21
ค่าทะเบียน	0.05	0.05	0.05
ค่าตรวจสภาพรถ	0.02	0.02	0.02
ค่าประกันภัย	0.75	0.75	0.75
ค่าพนักงานขับรถและผู้ช่วย	4.20	4.20	4.20
ค่าเชื้อเพลิง	6.12	6.12	6.12
ค่ายาง	0.29	0.29	0.29
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	0.30	0.30	0.30
ค่าซ่อมรถและบำรุงรักษา	0.95	0.95	0.95
ค่าผ่านทางพิเศษ	0.12	0.12	0.12
ค่าผ่านด่านข้ามแดน	-	-	-
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ	0.10	0.10	0.10
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	-
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	0.12	0.30	1.02
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/กม)	17.22	17.40	18.12
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	20.0	20.0	20.0
ต้นทุนการขนส่ง (บาท/ตัน-กม)	0.86	0.87	0.91



รูปที่ 3.13 สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งตามขนาดของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต่อกิโลเมตร

3.6.5 ผลกระทบของราคาน้ำมันดีเซลที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า

ในที่นี่จะแสดงตัวอย่างการพิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดีเซลในช่วงระหว่างปี 2550 ถึงปี 2560 ที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า

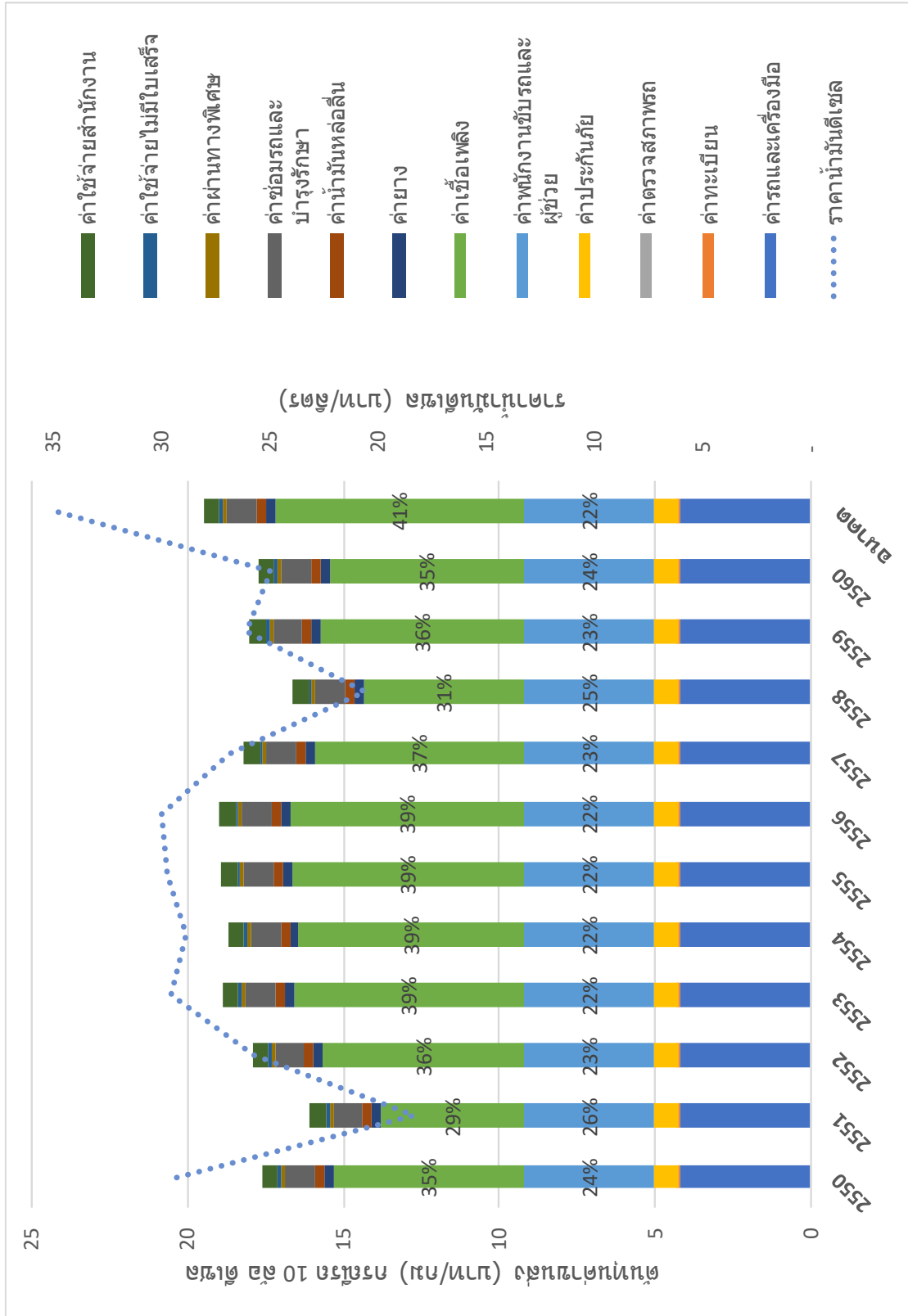
ปี	ราคาน้ำมันดีเซล (บาท/ลิตร)
2550	29.34
2551	18.34
2552	25.79
2553	29.59
2554	28.89
2555	29.79
2556	29.99
2557	26.89
2558	20.59
2559	26.09
2560	24.99

ในการวิเคราะห์สมมติผู้ประกอบการตัวแทนมีลักษณะดังต่อไปนี้

- จำนวนรถบรรทุก 20 คัน
- จำนวนพนักงานสำนักงาน 3 คน
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน สาธารณูปโภค 40,000 บาท/เดือน
- ระยะทางการใช้งานรถ เฉลี่ยต่อคัน 100,000 กิโลเมตร/ปี
- ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถ ต่อคน 10,000 บาท/เดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยง โบนัส พนักงานขับรถ ต่อคน 15,000 บาท/เดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วย ต่อคน 10,000 บาท/เดือน

ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกตัวแทนที่ใช้ในการคำนวณ แสดงดังตารางที่ 3.2 ข้างต้น

ผลการคำนวณโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ในแต่ละปีแสดงดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าตามค่าน้ำมันดีเซล

บทที่ 4

การขนส่งที่สถานีขนส่งสินค้าปัจจุบัน



บทที่ 4 การขนส่งที่สถานีขนส่งสินค้าปัจจุบัน

การสำรวจปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออก
การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า
ภาพรวมของจุดต้นทางและปลายทางของการขนส่ง

4.1 การสำรวจปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออก

การสำรวจข้อมูลปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกสถานีขนส่งสินค้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงจำนวนประชากรของรถบรรทุกที่เข้า-ออก สถานีขนส่งสินค้าแห่งละ 7 วัน วันละ 24 ชั่วโมง ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่แยกตามประเภทรถบรรทุก 9 ประเภท ได้แก่

- (1) รถยนต์ 4 ล้อ (รถปิคอัพ รถตู้)
- (2) รถบรรทุก 4 ล้อ
- (3) รถบรรทุก 6 ล้อ หรือ 8 ล้อ
- (4) รถบรรทุก 10 ล้อ
- (5) รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ
- (6) รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ
- (7) รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก
- (8) รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก
- (9) รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถ SUV รถ PPV และรถตู้โดยสาร

ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลปริมาณรถบรรทุก เข้า-ออก สถานีขนส่งสินค้าแต่ละแห่งแสดงดังรูปที่ 4.1

กรมการขนส่งทางบก

แบบสำรวจปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกสถานีขนส่งสินค้า

วันที่สำรวจ : _____

ชื่อผู้สำรวจ : _____

โครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานีขนส่ง

สถานีขนส่งสินค้าที่สำรวจ : คลองหลวง พุทธมณฑล หนองบัว

ช่วงเวลา	รถขนส่ง 4 ล้อ (ชนิดเล็ก รถตู้)	รถบรรทุก 4 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุก 8 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก มากกว่า 10 ล้อ	รถบรรทุก มากกว่า 10 ล้อ	รถพ่วง ไม่มีหางพ่วง	รถพ่วง มีหางพ่วง	รถกระบะ SUV หรือ PV รถดีเซล
08:00 - 08:15									
08:15 - 08:30									
08:30 - 08:45									
08:45 - 09:00									
รวม									
09:00 - 09:15									
09:15 - 09:30									
09:30 - 09:45									
09:45 - 10:00									
รวม									

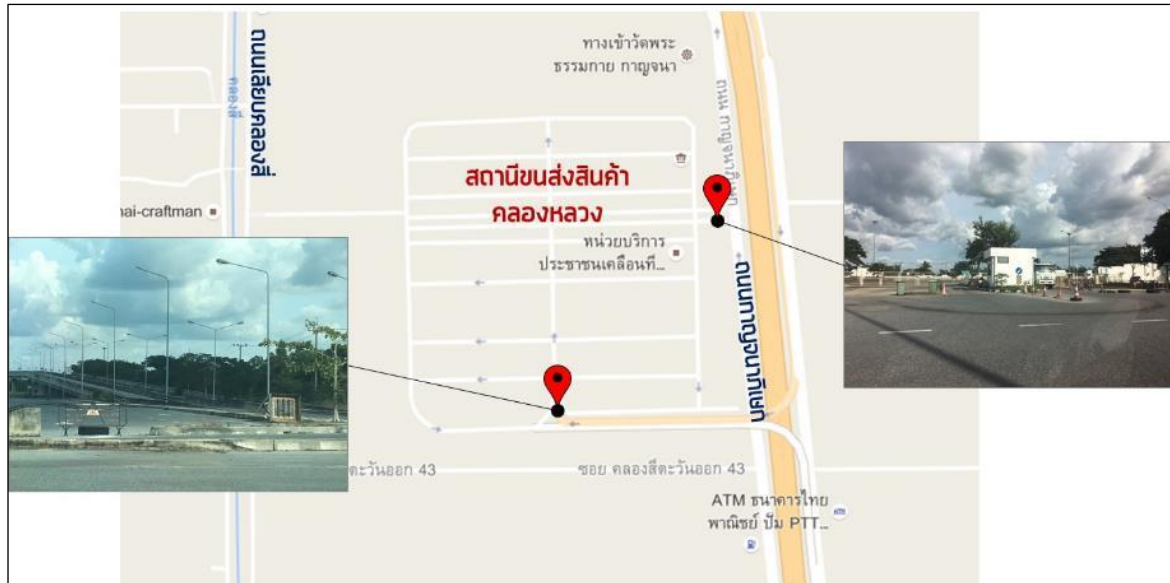
Page 1 of 9

รูปที่ 4.1 แบบสำรวจข้อมูลปริมาณรถบรรทุก เข้า-ออก สถานีขนส่งสินค้า

4.1.1 สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1) ช่วงเวลาและจุดสำรวจ

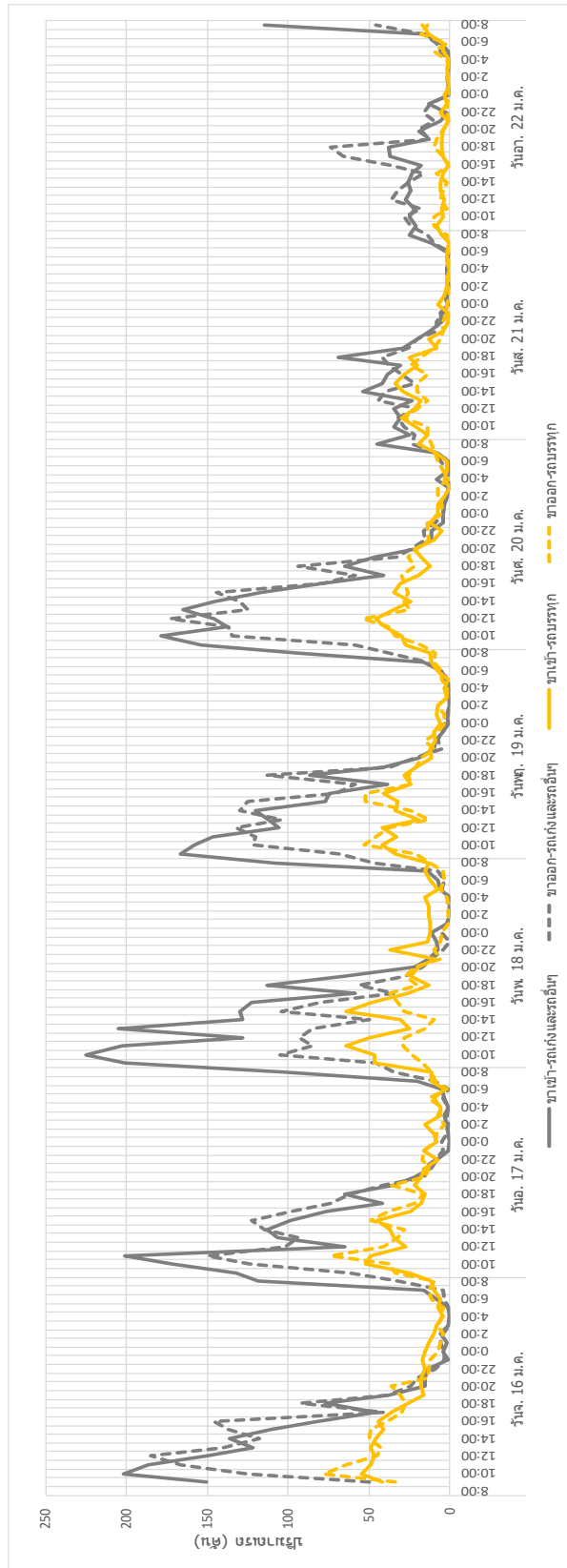
การสำรวจที่สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงดำเนินการระหว่างวันจันทร์ที่ 16 มกราคม 2560 ถึงวันอาทิตย์ที่ 22 มกราคม 2560 โดยเริ่มทำการสำรวจเวลา 08.00 น. โดยการแจงนับรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกที่ประตูทางเข้าออกของสถานี จำนวน 2 จุด ได้แก่ ประตูฝั่งถนนกาญจนาภิเษกขาออกเมือง และประตูบริเวณทางลงจากทางลาด (Ramp) ที่มาจากถนนกาญจนาภิเษกขาเข้าเมือง ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2) ผลการสำรวจ

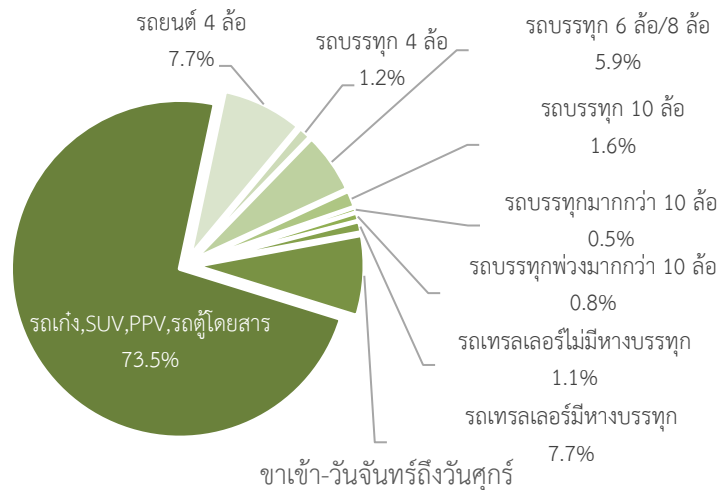
ผลการสำรวจปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง ดังรูปที่ 4.3 พบว่า ปริมาณรถบรรทุกในวันทำการ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) และวันเสาร์ มีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนมาก ยกเว้นวันอาทิตย์ที่มีปริมาณรถบรรทุกเข้าออกน้อย โดยรถบรรทุกส่วนใหญ่เข้าและออกจากสถานีในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 20.00 น. ทั้งนี้ในช่วงเวลาเดียวกันจะเห็นได้ว่า ลักษณะการเข้าใช้สถานีของรถบรรทุกทั้งขาเข้าและขาออกมีลักษณะใกล้เคียงกัน สำหรับปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ ในวันทำการ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) จะมีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนมาก และในวันหยุด (วันเสาร์ถึงวันอาทิตย์) จะมีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนน้อย หากพิจารณาปริมาณรถบรรทุกเทียบกับปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ จะเห็นได้ว่าสถานีนี้ปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ มีปริมาณรถเข้าออกมากกว่าปริมาณรถบรรทุก เนื่องจากมีหน่วยบริการประชาชนเคลื่อนที่ของกรมการขนส่งทางบกที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อขอทำใบอนุญาตขับรถอยู่ในสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง จึงทำให้มีปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ เข้ามาใช้บริการสถานีเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 4.3 ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง



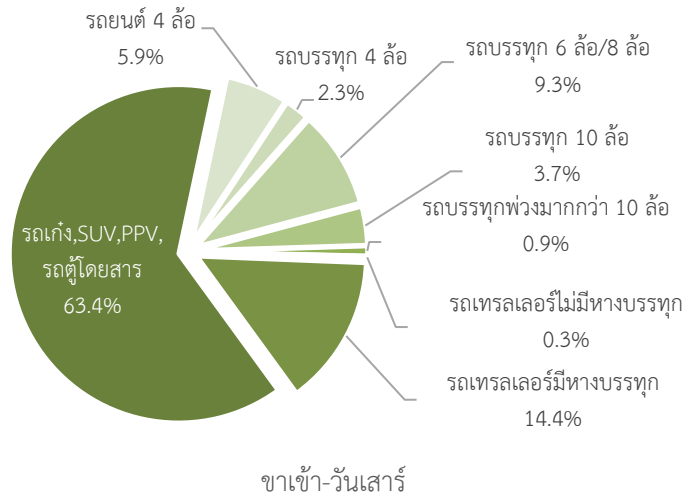
เมื่อพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง พบว่า รถขาเข้าสถานีในวันทำการ (จ.-ศ.) ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถ SUV PPV และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 73.5 รถยนต์ 4 ล้อกับรถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 7.7 รถบรรทุก 6 ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 5.9 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.6 รถบรรทุก 4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.2 รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 1.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.8 และรถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ดังรูปที่ 4.4



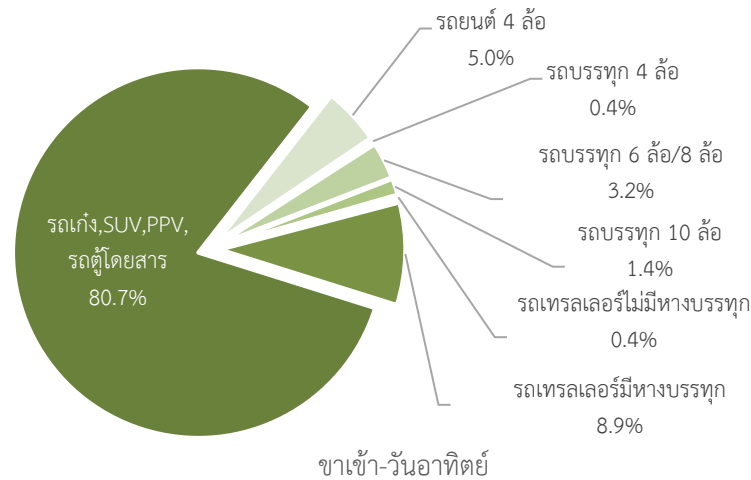
รูปที่ 4.4 ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)

หากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงในวันเสาร์ พบว่า รถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 63.4 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 14.4 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 9.3 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 5.9 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.7 รถบรรทุก4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.3 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 และรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.3 ดังรูปที่ 4.5

และหากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงในวันอาทิตย์ พบว่า รถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 80.4 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 8.9 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 5.0 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.2 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.4 และรถบรรทุก4ล้อกับรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.4 ดังรูปที่ 4.6

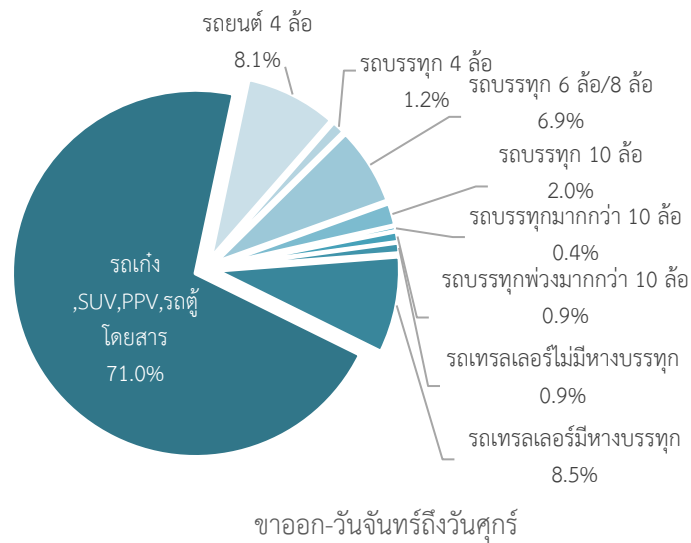


รูปที่ 4.5 ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)



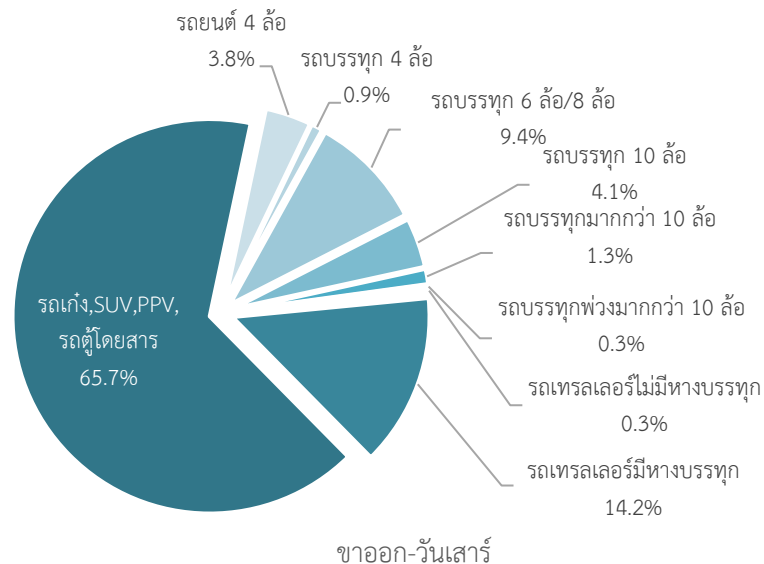
รูปที่ 4.6 ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์(สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)

เมื่อพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง พบว่า รถขาออกจากสถานีในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 71.0 รถแทรกเตอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 8.5 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.1 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 6.9 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.0 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.2 รถแทรกเตอร์ไม่มีหางบรรทุกกับรถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 เท่ากัน และรถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)

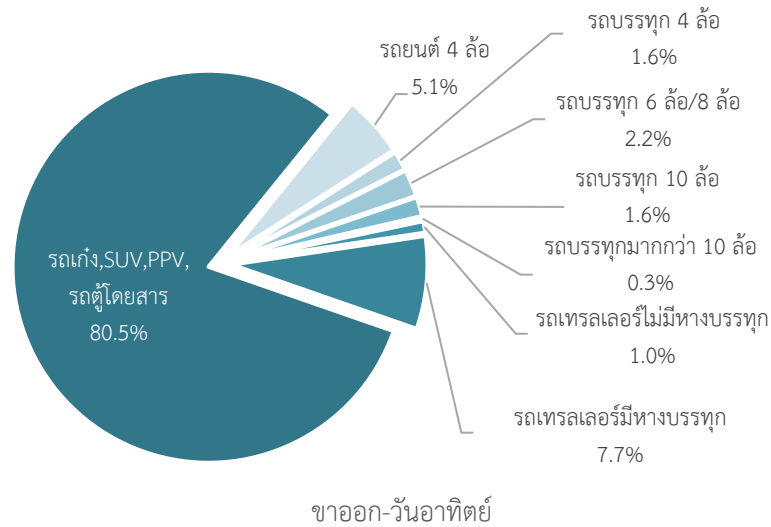
หากพิจารณาประเภทรถขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงในวันเสาร์ พบว่า รถขาออกจากสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 65.7 รถแทรกเตอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 14.2 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 9.4 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.8 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.3 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.3 และรถแทรกเตอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.3 ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)

และหากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง ในวันอาทิตย์ พบว่า รถขาออกจากสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ

80.5 รถเทอร์ลเลอร์มีทางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 7.7 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 5.1 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.2 รถบรรทุก10ล้อกับรถบรรทุก4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.6 รถเทอร์ลเลอร์ไม่มีทางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 1 และรถบรรทุกมากกว่า 10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.3 ดังรูปที่ 4.9

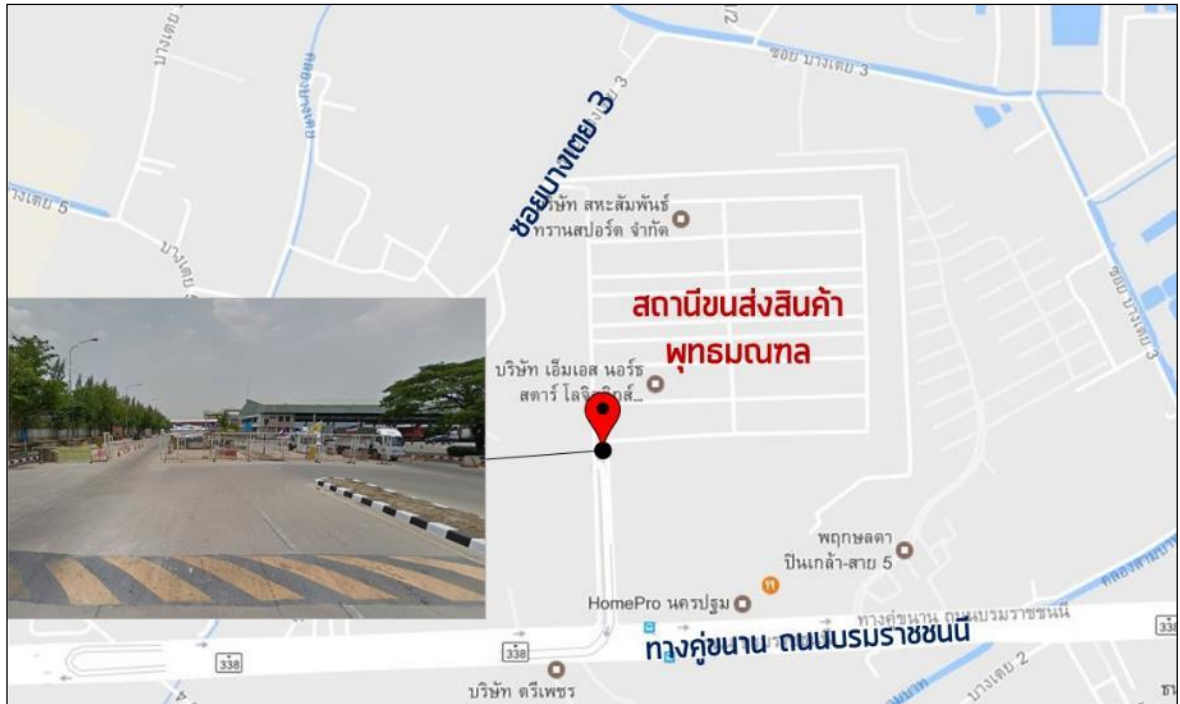


รูปที่ 4.9 ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)

4.1.2 สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1) ช่วงเวลาและจุดสำรวจ

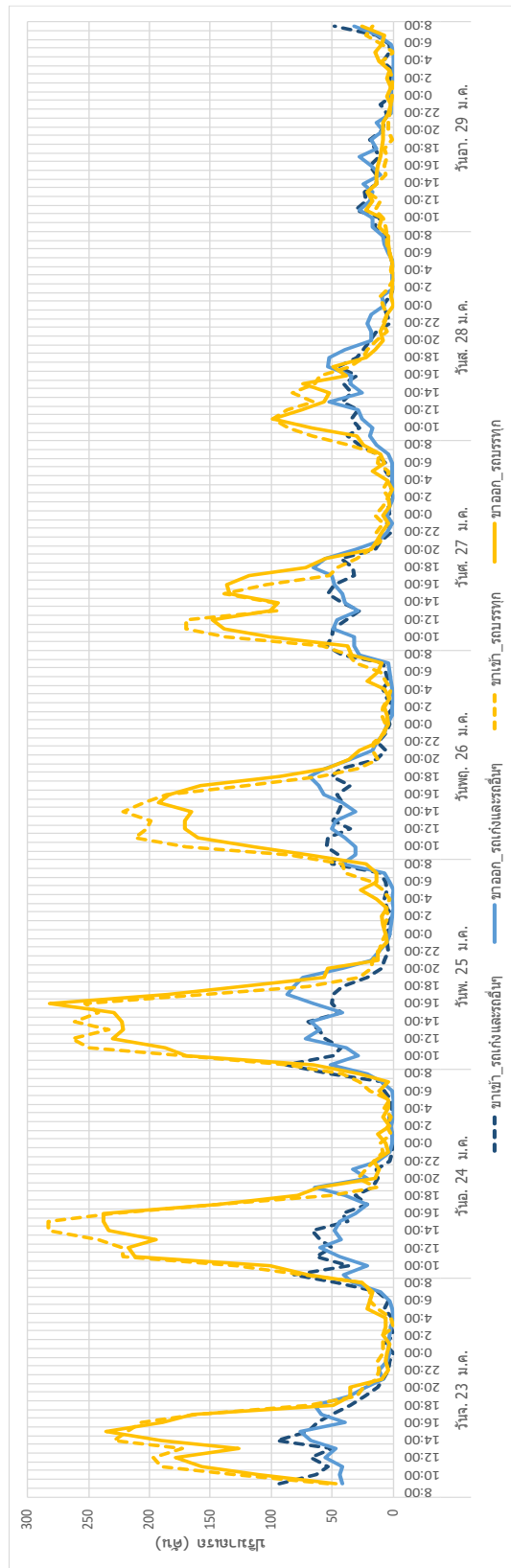
การสำรวจที่สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลในวันจันทร์ที่ 23 มกราคม 2560 ถึงวันอาทิตย์ที่ 29 มกราคม 2560 เริ่มทำการสำรวจเวลา 08.00 น. โดยทำการแจงนับรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกที่ประตูทางเข้าออกของสถานี จำนวน 1 จุด ได้แก่ ประตูฝั่งทางคูขนานถนนบรมราชชนนี ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2) ผลการสำรวจ

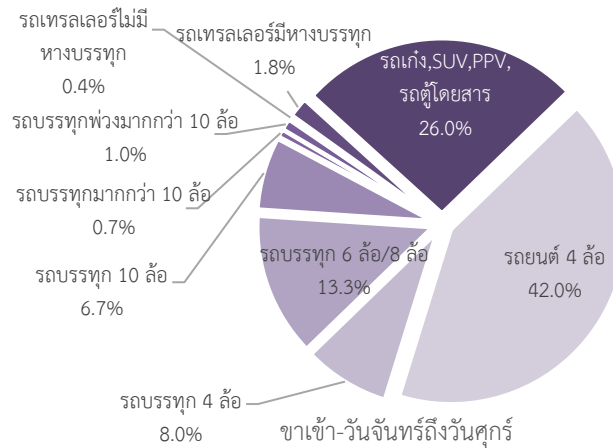
ผลการสำรวจปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล ดังรูปที่ 4.11 พบว่า ปริมาณรถบรรทุกในวันทำการ(วันจันทร์ถึงวันศุกร์) มีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนมาก ในส่วนของปริมาณรถบรรทุกในวันเสาร์มีปริมาณรถเข้าออกจำนวนน้อยและปริมาณรถบรรทุกในวันอาทิตย์มีปริมาณรถเข้าออกน้อยที่สุด โดยที่วันอังคารและวันพุธจะมีปริมาณรถเข้าออกมากกว่าวันอื่น ๆ ซึ่งรถบรรทุกส่วนใหญ่เข้าและออกจากสถานีในช่วงเวลา 8.00 น. ถึง 20.00 น. ทั้งนี้ในช่วงเวลาเดียวกัน ลักษณะการเข้าใช้สถานีของรถบรรทุกทั้งขาเข้าและขาออกมีลักษณะใกล้เคียงกัน สำหรับปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ ในวันทำการ(วันจันทร์ถึงวันศุกร์) และวันเสาร์จะมีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนมาก และในวันอาทิตย์จะมีปริมาณรถเข้าออกเป็นจำนวนน้อย



รูปที่ 4.11 ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

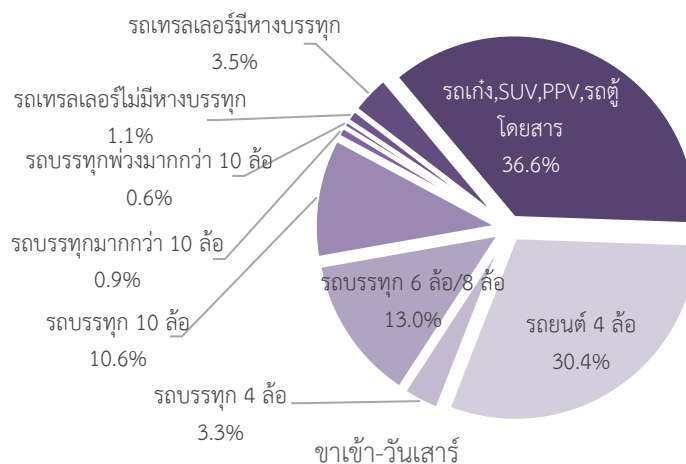


เมื่อพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล พบว่ารถขาเข้าสถานีในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 42 รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 26 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 13.3 รถบรรทุก4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 6.7 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 1.8 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.0 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.7 และรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.4 ดังรูปที่ 4.12



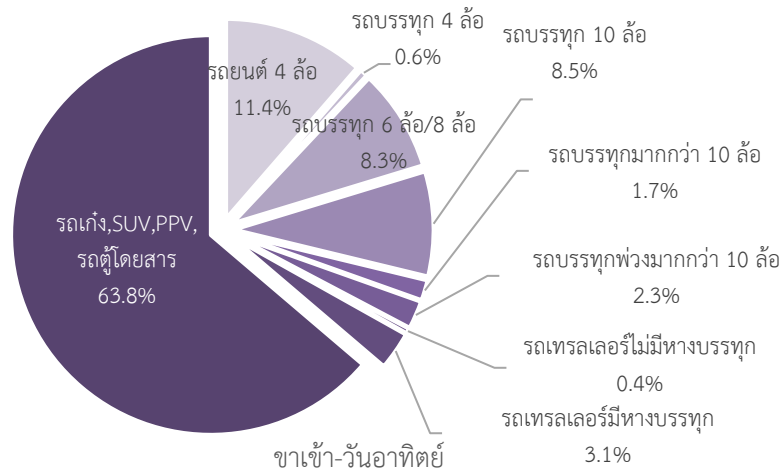
รูปที่ 4.12 ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

หากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลในวันเสาร์ พบว่า รถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 36.6 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 30.4 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 13 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 10.6 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 3.5 รถบรรทุก4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.3 รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 1.1 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 และรถบรรทุกพ่วงมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.6 ดังรูปที่ 4.13



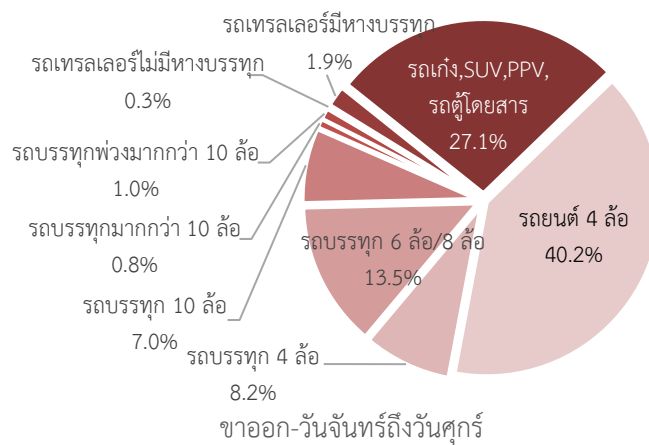
รูปที่ 4.13 ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

หากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลในวันอาทิตย์ พบว่า รถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 63.8 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 11.4 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.5 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.3 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 3.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.3 รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.7 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.6 และรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.4 ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

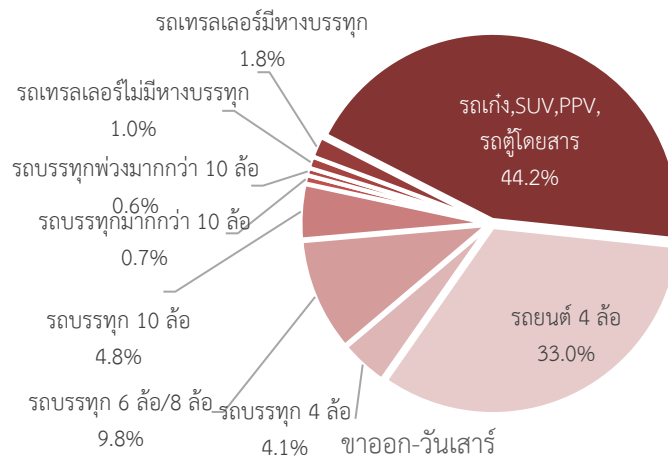
และเมื่อพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล พบว่ารถขาออกจากสถานีในวันทำการ (จ.-ศ.) ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 40.2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 27.1 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 13.5 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.2 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 7.0 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.0 รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.8 และรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.3 ดังรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.15 ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

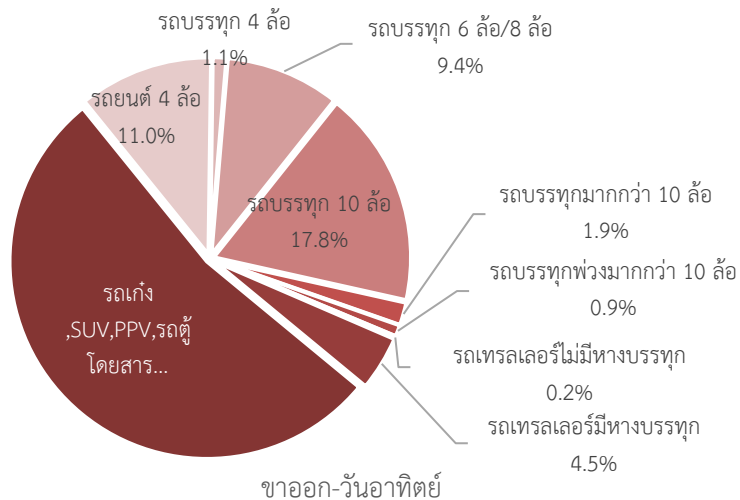


หากพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลในวันเสาร์ พบว่ารถขาออกสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 36.6 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 30.4 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 13 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 10.6 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 3.5 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.3 รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 1.1 รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 และรถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.6 ดังรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

หากพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลในวันอาทิตย์ พบว่า รถขาออกสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 53.2 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 17.8 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 11.0 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 9.4 รถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 4.5 รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.9 รถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.9 และรถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 0.2 ดังรูปที่ 4.17

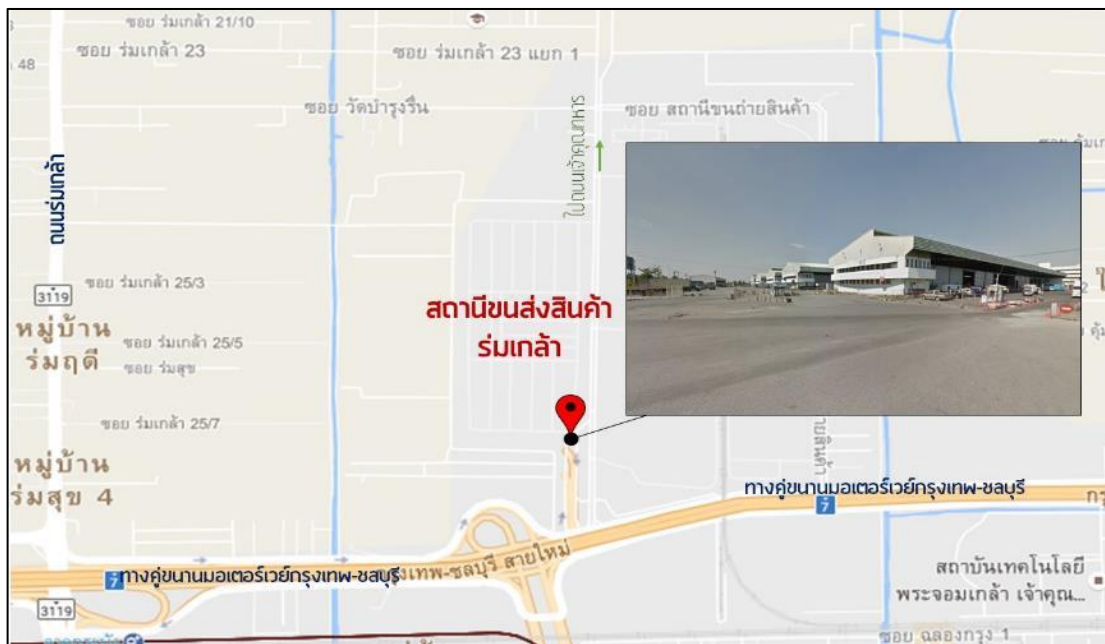


รูปที่ 4.17 ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)

4.1.3 สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1) ช่วงเวลาและจุดสำรวจ

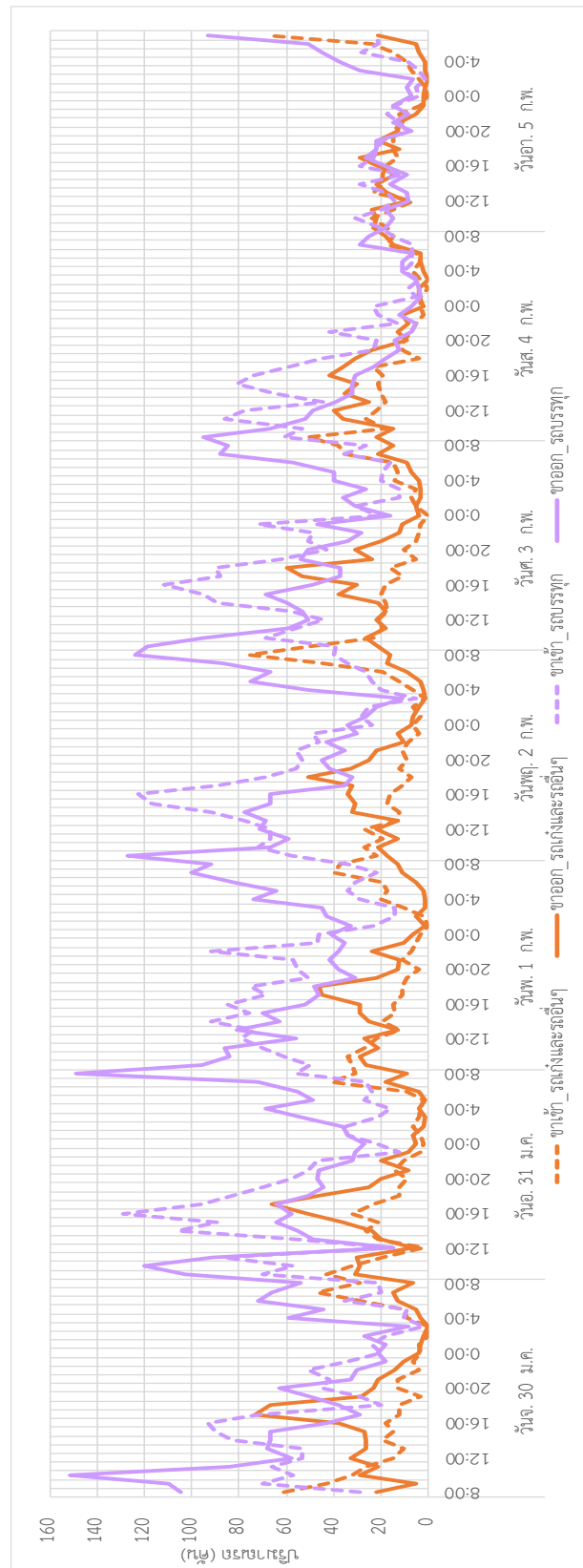
การสำรวจที่สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าดำเนินการระหว่างวันจันทร์ที่ 30 มกราคม 2560 ถึงวันอาทิตย์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2560 เริ่มทำการสำรวจเวลา 08.00 น. โดยทำการเจนนับรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกที่ประตูทางเข้าออกของสถานี จำนวน 1 จุด ได้แก่ ประตูฝั่งทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์กรุงเทพ-ชลบุรี ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 จุดสำรวจปริมาณจราจรสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

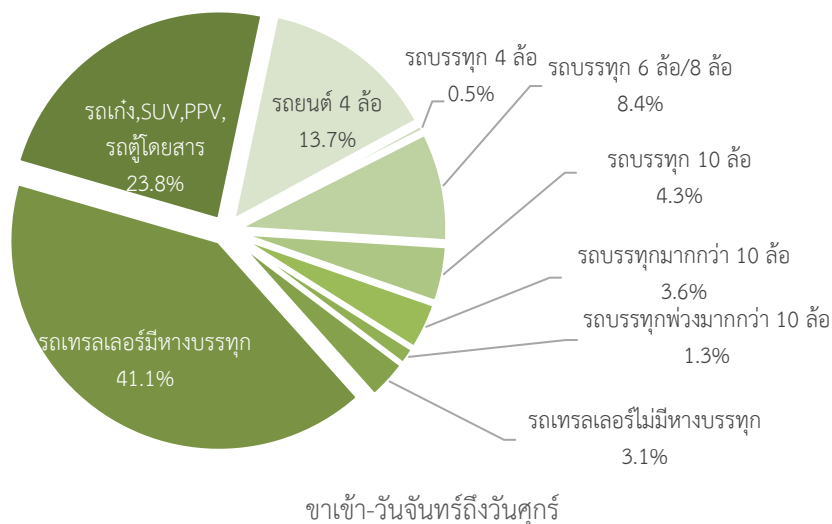
2) ผลการสำรวจ

ผลการสำรวจปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า ดังรูปที่ 4.19 พบว่า ปริมาณรถบรรทุกในวันทำการ(วันจันทร์ถึงวันศุกร์) และวันเสาร์ มีปริมาณรถเข้าออกสถานีเป็นจำนวนมาก ในส่วนของปริมาณรถบรรทุกในวันอาทิตย์มีปริมาณรถเข้าออกน้อยที่สุด ซึ่งรถบรรทุกส่วนใหญ่เข้าและออกจากสถานีเกือบทุกช่วงเวลา ทั้งนี้ในช่วงเวลาเดียวกันนั้นลักษณะการเข้าใช้สถานีของรถบรรทุกทั้งขาเข้าและขาออกมีลักษณะแตกต่างกัน โดยช่วงเวลา 7.00-10.00 น.นั้นจะมีปริมาณรถบรรทุกขาออกจากสถานีเป็นจำนวนมาก และช่วงเวลา 14.00-16.00น.นั้นจะมีปริมาณรถบรรทุกขาเข้าสถานีเป็นจำนวนมาก สำหรับปริมาณรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถอื่น ๆ ในช่วงเวลา 6.00-8.00น.(เช้างาน) นั้นจะมีรถขาเข้าสถานีเป็นจำนวนมาก และช่วงเวลา 16.00-18.00 น.(เลิกงาน)จะมีรถขาออกสถานีเป็นจำนวนมาก



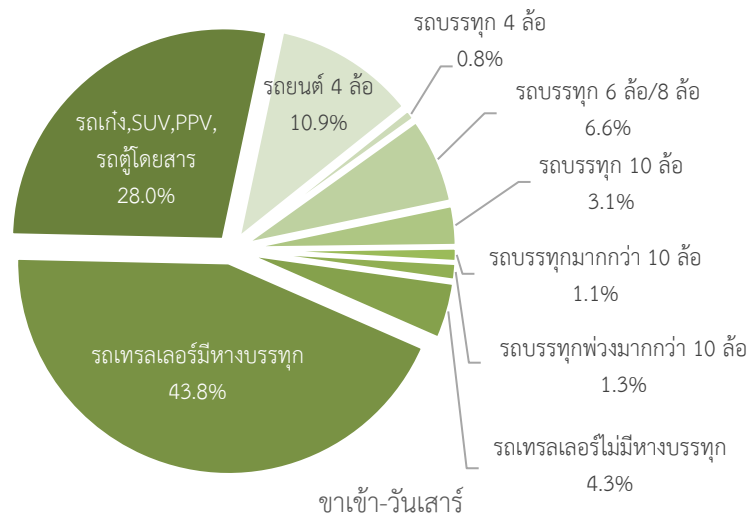
รูปที่ 4.19 ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก ที่ประตูทางเข้าออกของสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

เมื่อพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า พบว่ารถขาเข้าสถานีในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ส่วนใหญ่เป็นรถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 41.1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคล,รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 23.8 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 13.7 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.4 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 4.3 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.6 รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 3.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.3 และรถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ดังรูปที่ 4.20



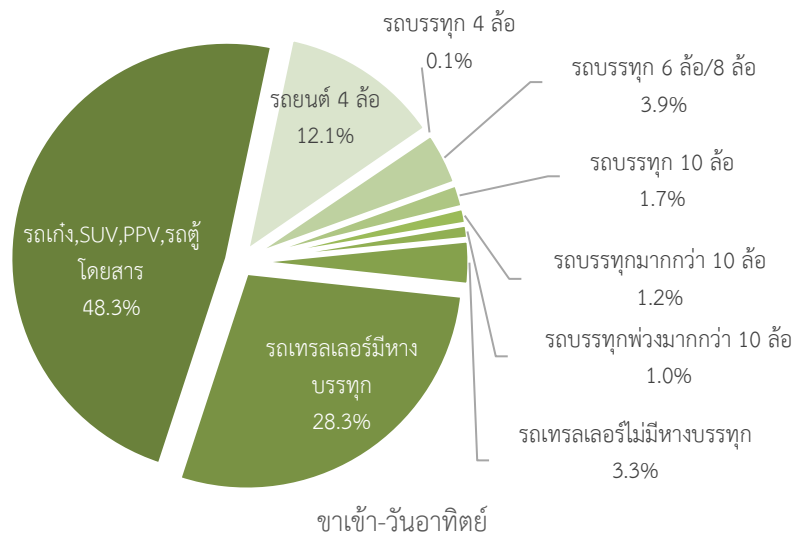
รูปที่ 4.20 ประเภทรถขาเข้าในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

หากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าในวันเสาร์ พบว่ารถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถเทรลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 43.8 รถยนต์นั่งส่วนบุคคล,รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 28.0 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 10.9 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 6.6 รถเทรลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 4.3 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.3 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.1 และรถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ดังรูปที่ 4.21



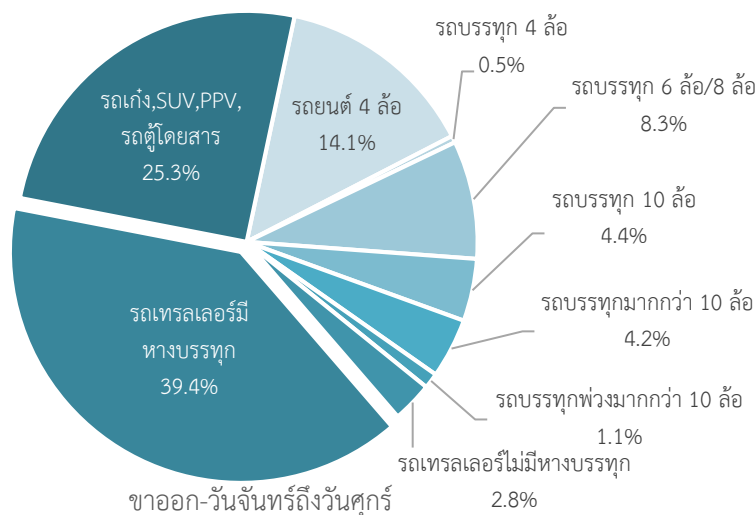
รูปที่ 4.21 ประเภทรถขาเข้าในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

หากพิจารณาประเภทรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าในวันอาทิตย์ พบว่ารถขาเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล,รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 48.3 รถแทรกเตอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 28.3 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 12.1 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.9 รถแทรกเตอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 3.3 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.7 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.2 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.0 และรถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.1 ดังรูปที่ 4.22



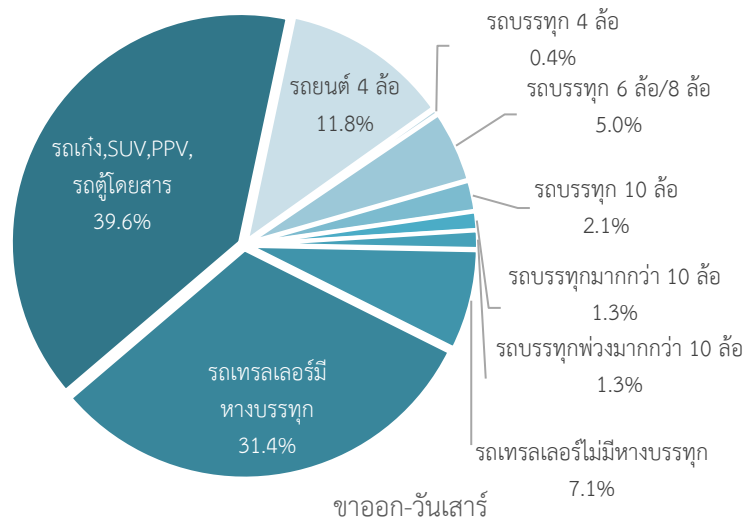
รูปที่ 4.22 ประเภทรถขาเข้าในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

และเมื่อพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าร่วมเกล้า พบว่ารถขาออกจากสถานีในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ส่วนใหญ่เป็นรถเทอร์ลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 39.4 รถยนต์นั่งส่วนบุคคล,รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 25.3 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 14.1 รถบรรทุก 6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.3 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 4.4 รถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 4.2 รถเทอร์ลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 2.8 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.1 และรถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ดังรูปที่ 4.23



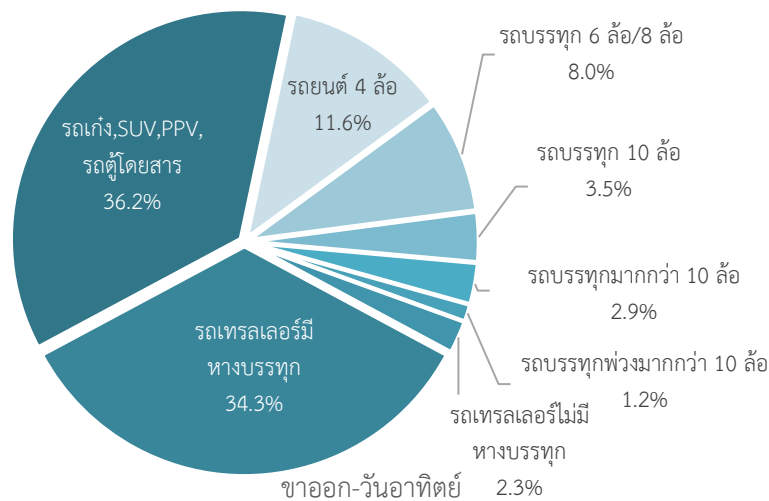
รูปที่ 4.23 ประเภทรถขาออกในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่วมเกล้า)

หากพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าร่วมเกล้าในวันเสาร์ พบว่ารถขาออกจากสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล,รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV)และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 39.6 รถเทอร์ลเลอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 31.4 รถยนต์4ล้อ คิดเป็นร้อยละ 11.8 รถเทอร์ลเลอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 7.1 รถบรรทุก6ล้อ/8ล้อ คิดเป็นร้อยละ 5.0 รถบรรทุก10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.1 รถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อและรถบรรทุกมากกว่า10ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.3 เท่ากัน และรถบรรทุก 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ดังรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 ประเภทรถขาออกในวันเสาร์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

หากพิจารณาประเภทรถขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าในวันอาทิตย์ พบว่ารถขาออกจากสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล, รถยนต์อเนกประสงค์ (SUV) และรถตู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 36.2 รถแทรกเตอร์มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 34.3 รถยนต์ 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 11.6 รถบรรทุก 6 ล้อ/8 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 8.0 รถบรรทุก 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 3.5 รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 2.9 รถแทรกเตอร์ไม่มีหางบรรทุก คิดเป็นร้อยละ 2.3 และรถบรรทุกพ่วงมากกว่า 10 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 1.2 ดังรูปที่ 3.22



รูปที่ 4.25 ประเภทรถขาออกในวันอาทิตย์ (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

4.2 การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า

การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า ทำการสำรวจโดยการสัมภาษณ์พนักงานขับรถหรือเจ้าหน้าที่ปล่อยรถบริเวณริมถนน (Roadside Interview) โดยได้ทำการสำรวจในช่วงวันเดียวกันกับที่ทำการสำรวจปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกสถานีขนส่งสินค้าที่เสนอไว้ข้างต้น การสำรวจนี้เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งเกี่ยวนั้น ๆ เช่น รถและพนักงานที่ทำการขนส่ง ประเภทและปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่ง จุดมุ่งหมายปลายทางของการขนส่ง ระยะทาง ระยะเวลา รวมถึงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง เป็นต้น ทำการสุ่มสำรวจวันละ 100 เทียบต่อสถานี สถานีละ 5 วัน รวมจำนวนข้อมูลที่จะสำรวจ 1,500 ตัวอย่าง การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าได้ดำเนินการตามแผนในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ช่วงวันที่สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

สถานที่	ช่วงวันที่สำรวจ
สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง	16 - 20 ม.ค.60
สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล	23 - 27 ม.ค.60
สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า	30 ม.ค.- 3 ก.พ.60

ซึ่งตัวอย่างแบบสำรวจเกี่ยวกับการขนส่ง กรณีขานอกจากสถานีขนส่งสินค้าแสดงดังรูปที่ 4.26 ทั้งนี้ลักษณะการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าในแต่ละสถานีทำการสัมภาษณ์พนักงานขับรถหรือเจ้าหน้าที่ปล่อยรถในบริเวณชานชาลา ประตูทางเข้าออกสถานีขนส่งสินค้า และบริเวณด่านชั่งน้ำหนักของสถานีขนส่งสินค้า ดังแสดงในรูปที่ 4.27 ถึง รูปที่ 4.29



ข่าออกสถานี

วันที่สำรวจ.....เวลา.....
ผู้สำรวจ..... ผู้ตรวจ.....



โครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ
แบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งที่ เข้า-ออก สถานีขนส่งสินค้า
ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานีขนส่งสินค้าที่ทำการสำรวจ

¹ คลองหลวง ² พุทธมณฑล ³ ร่มเกล้า
ขาขาลาที่ _____

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุลผู้ให้ข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
เบอร์ติดต่อ _____ ชื่อบริษัทประกอบการขนส่ง _____

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุก

- (1) ทะเบียนรถ _____ จังหวัด _____
- (2) ประเภทที่ใช้
- ^{2.1} รถยนต์ 4 ล้อ ^{2.2} รถบรรทุก 4 ล้อ ^{2.3} รถบรรทุก 6 ล้อ ^{2.4} รถบรรทุก 10 ล้อ
^{2.5} รถบรรทุก 12 ล้อ ^{2.6} รถบรรทุกพ่วง ^{2.7} รถกึ่งพ่วง (รถเทรลเลอร์)
- (3) ประเภทเชื้อเพลิงของรถที่ใช้
- ^{3.1} น้ำมันดีเซล ^{3.2} น้ำมันเบนซิน ^{3.3} น้ำมันแก๊สโซฮอล์
^{3.4} แก๊ส CNG หรือ NGV ^{3.5} แก๊ส LPG ^{3.6} เชื้อเพลิงร่วมดีเซล+CNG
^{3.7} เชื้อเพลิงร่วมดีเซล+LPG ^{3.8} เชื้อเพลิงร่วมเบนซิน+CNG ^{3.9} เชื้อเพลิงร่วมเบนซิน+LPG

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ขนส่ง

- (4) ลักษณะการขนส่งสินค้าของท่าน ^{4.1} แบบเต็มคันรถ ^{4.2} แบบไม่เต็มคันรถ ^{4.3} อื่นๆ ระบุ _____
- (5) น้ำหนักสินค้าที่บรรทุก _____ กิโลกรัม ตัน
- (6) ประเภทสินค้าที่ท่านดำเนินการขนส่ง (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- ^{6.1} เครื่องดื่ม คือ _____
^{6.2} เครื่องใช้ไฟฟ้า คือ _____
^{6.3} วัสดุก่อสร้าง คือ _____
^{6.4} เคมีภัณฑ์ คือ _____
^{6.5} ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง คือ _____
^{6.6} อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ _____
^{6.7} สินค้าอุปโภคบริโภค คือ _____
^{6.8} สินค้าเบ็ดเตล็ดหรืออื่นๆ คือ _____

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง

- (7) จุดปลายทางหลัก _____ อ. _____ จ. _____
- (8) ประเภทของจุดปลายทางหลัก
- ^{8.1} คลังสินค้า ^{8.2} โรงงาน ^{8.3} ท่าเรือ ^{8.4} ตลาด ^{8.5} ร้านค้า ^{8.6} อื่นๆ _____
- (9) เวลาออกเดินทาง _____ น.
- (10) เวลาถึงที่หมาย _____ น.
- (11) เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งครั้งนี้ _____
- (12) มีการจอดพักรถจำนวนกี่ครั้ง ^{12.0} ไม่มีการจอดพัก ^{12.1} 1 ครั้ง ^{12.2} 2 ครั้ง ^{12.3} 3 ครั้ง
- (12.1) พักรถครั้งที่ 1 จอดที่ใด ที่ อ. _____ จ. _____
- (12.2) ที่จอดพักรถครั้งที่ 1 เป็นสถานที่ใด ^{A1} ปิมน้ำมัน ^{A2} จุดจอดพักรถบรรทุก ^{A3} ข้างทาง ^{A4} อื่นๆ.....
- (12.3) พักรถครั้งที่ 2 จอดที่ใด ที่ อ. _____ จ. _____
- (12.4) ที่จอดพักรถครั้งที่ 2 เป็นสถานที่ใด ^{B1} ปิมน้ำมัน ^{B2} จุดจอดพักรถบรรทุก ^{B3} ข้างทาง ^{B4} อื่นๆ.....
- (12.5) พักรถครั้งที่ 3 จอดที่ใด ที่ อ. _____ จ. _____
- (12.6) ที่จอดพักรถครั้งที่ 3 เป็นสถานที่ใด ^{C1} ปิมน้ำมัน ^{C2} จุดจอดพักรถบรรทุก ^{C3} ข้างทาง ^{C4} อื่นๆ.....

รูปที่ 4.26 แบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (กรณีข่าออกจากสถานี)



รูปที่ 4.27 การสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง



รูปที่ 4.28 การสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล



รูปที่ 4.29 การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าของสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

4.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าโดยการสัมภาษณ์พนักงานขับรถหรือเจ้าหน้าที่ปล่อยรถบริเวณริมถนน (Roadside Interview) ได้ข้อมูลจำนวน 1,686 ชุด โดยได้แบ่งสำรวจกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ส่วน คือ สัมภาษณ์เข้าสถานีขนส่งสินค้าเพื่อสำรวจแหล่งที่มาของสินค้า และสำรวจขาออกสถานีเพื่อสำรวจจุดปลายทางของสินค้า โดยสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า

สถานีขนส่งสินค้า	ขาเข้าสถานี		ขาออกสถานี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง	172	28.4	434	71.6
สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล	232	46.2	270	53.8
สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า	205	35.5	373	64.5
รวม	609	36.1	1,077	63.9

โดยมีรายชื่อบริษัทที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง แยกตามสถานี ดังต่อไปนี้

(1) สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

- บริษัท หาดใหญ่พงษ์ศิริ พอร์เวดดิ้ง จำกัด
- บริษัท กรีนสปอต จำกัด
- บริษัท เอส ซี จี โลจิสติกส์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
- บริษัท เซรามิค อุตสาหกรรมไทย จำกัด
- บริษัท พีเค อินเตอร์เฟรต จำกัด

(2) สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

- บริษัท บลู แอนด์ ไวท์ โลจิสติกส์
- บริษัท นิ้มซีเส็ง 1988 จำกัด
- บริษัท เอ็ม. เอส. นอร์ธสตาร์ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- บริษัท ขวาลกิตขนส่ง จำกัด
- บริษัท แรพิดส์ ทรานส์ จำกัด
- บริษัท พยัคฆ์ขนส่ง จำกัด
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.กิติพงษ์ขนส่ง (2001)

(3) สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

- บริษัท รวมถาวรขนส่ง จำกัด
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ราชบวร อินเตอร์เนชั่นแนล 1996 จำกัด
- บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮันนี่ไทย
- บริษัทไทยคชสาร โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด
- บริษัท อาร์ทีเอ็น โลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท ราชบวรอินเตอร์เนชั่นแนล 2004 จำกัด
- บริษัท สมาร์ทไลน์ ทรานสปอร์ต จำกัด
- บริษัท ซันไซน์ โลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท แนฟ-โปร โลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท เยนเนรัล สตาร์ช จำกัด



- บริษัท ไดนามิคทรานสปอร์ต จำกัด
- บริษัท ยูนิคไทย ทรานสปอร์ตเอชเอ็น จำกัด
- บริษัท พี.เจ. ทรานแพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท พีเอสเค 02 ทรานสปอร์ต จำกัด
- บริษัท พี แอนด์ เอ 2818 ทรานสปอร์ต จำกัด

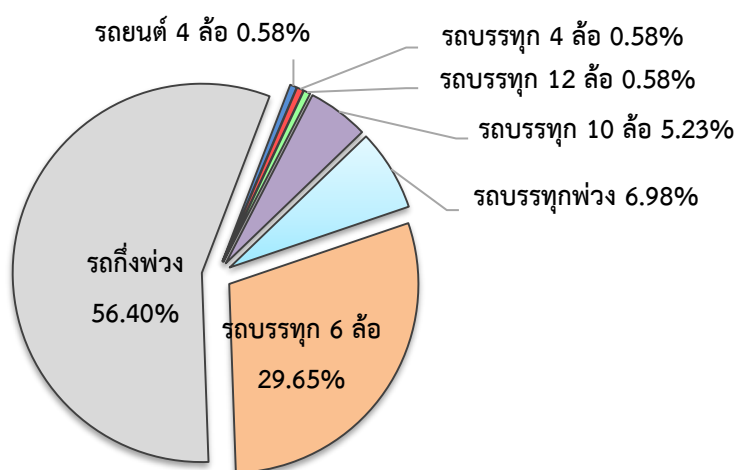
4.2.2 สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง สำรวจโดยการสัมภาษณ์และสอบถามพนักงานขับรถที่นำสินค้าเข้ามาส่งที่สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1) ขาเข้าสถานี

1.1) ประเภทรถ

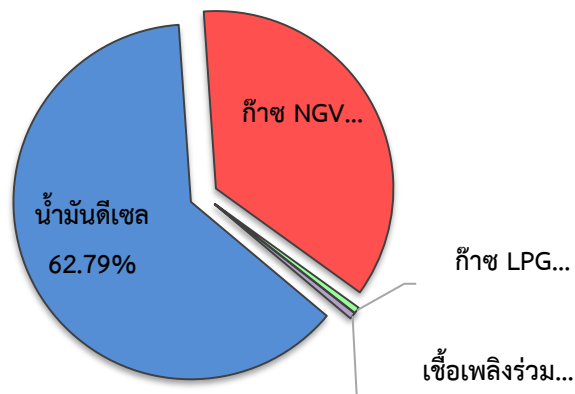
การสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงพบว่ารถที่เข้าสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าเข้าสถานีนั้นส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุกกึ่งพ่วง (เทรลเลอร์) โดยมีร้อยละของปริมาณรถ ได้แก่ รถกึ่งพ่วง(เทรลเลอร์) ร้อยละ 56.4 รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 29.65 รถบรรทุกพ่วงร้อยละ 6.98 รถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 5.23 รถบรรทุก 12 ล้อ ร้อยละ 0.58 รถบรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 0.58 และ รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 0.58 แสดงดังรูปที่ 4.30



รูปที่ 4.30 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1.2) ประเภทเชื้อเพลิง

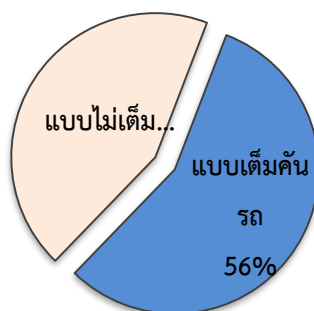
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงจากการสำรวจพบว่า รถยนต์และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 62.79 รองลงมาเป็นก๊าซ NGV ร้อยละ 36.05 โดยส่วนน้อยที่ใช้ก๊าซ LPG ร้อยละ 0.58 และเชื้อเพลิงร่วมดีเซล ร้อยละ 0.58 ดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.31 ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1.3) ลักษณะการขนส่ง

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงบรรทุกสินค้าแบบเต็มคันรถ ร้อยละ 56 และแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 44 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกันเนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่ที่เข้าสถานีเป็นสินค้าประเภท เครื่องดื่มซึ่งสามารถบรรทุกได้เต็มคัน และวัสดุก่อสร้างซึ่งอาจไม่สามารถบรรทุกได้เต็มคันเนื่องจากขนาดและน้ำหนักในการขนส่ง ดังแสดงในรูปที่ 4.32

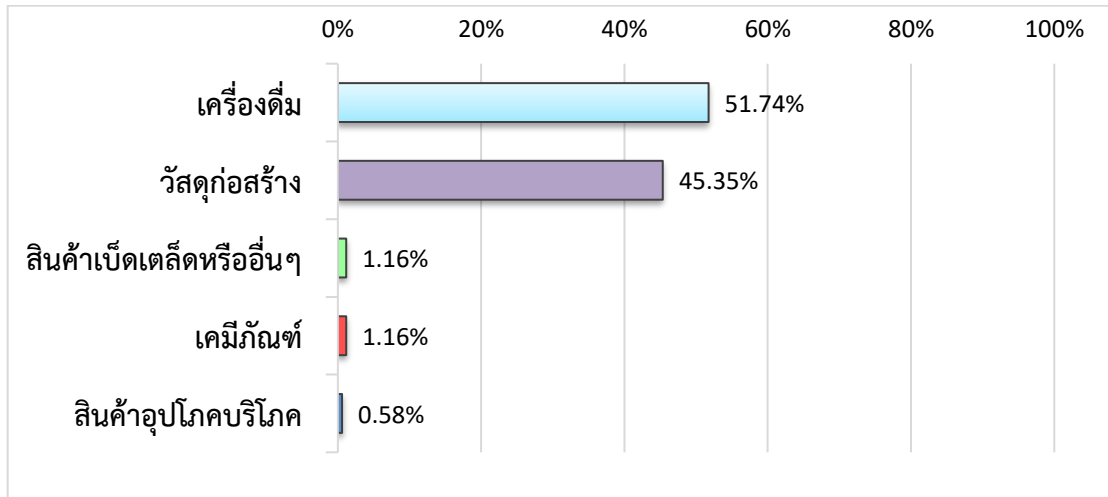


รูปที่ 4.32 ลักษณะการขนส่งบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง



1.4) ประเภทสินค้า

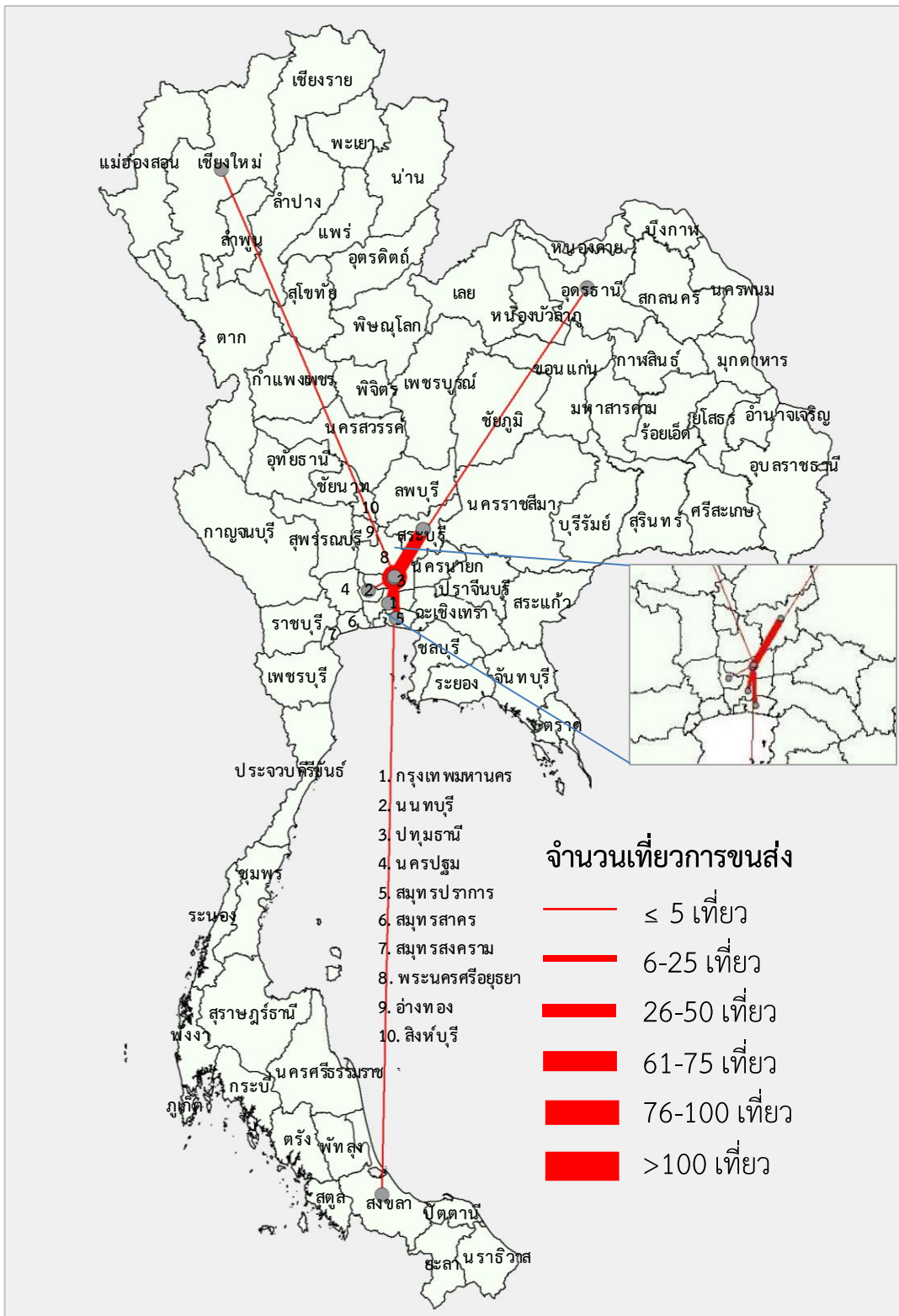
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็น เครื่องดื่ม ร้อยละ 51.74 วัสดุก่อสร้าง ร้อยละ 45.35 และส่วนน้อยเป็นสินค้าเบ็ดเตล็ด เคมีภัณฑ์ และสินค้าอุปโภคบริโภค ดังแสดงในรูปที่ 4.33



รูปที่ 4.33 ประเภทสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1.5) จุดต้นทางหลัก

ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง แสดงให้เห็นว่าจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่กระจายอยู่ในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตหรือโรงงานของผู้ประกอบที่เข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงซึ่งอยู่ไม่ไกลจากตัวสถานี โดยจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดปทุมธานี จังหวัดสระบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ

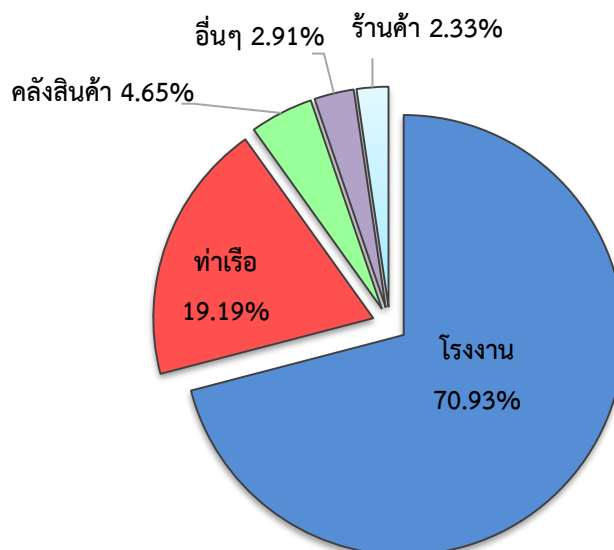


รูปที่ 4.34 จุดต้นทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)



1.6) ประเภทจุดต้นทางหลัก

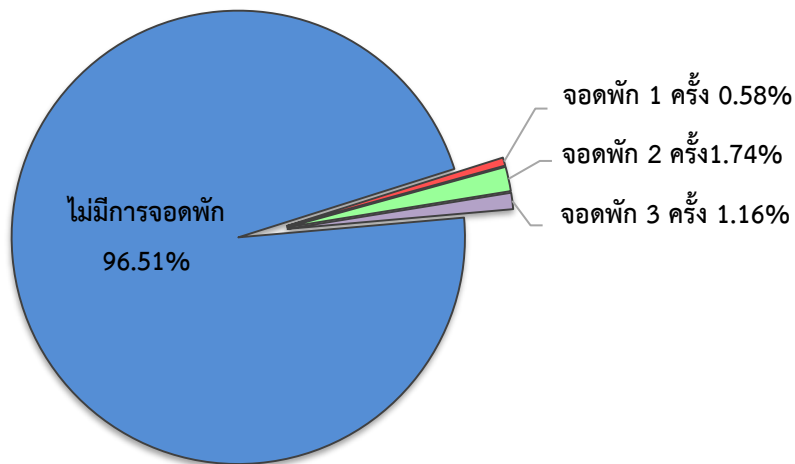
จากการสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าขาเข้า พบว่าประเภทของจุดต้นทางของสินค้าที่มาส่งเข้าสถานีส่วนใหญ่มาจากโรงงานร้อยละ 70.93 และส่วนน้อยมาจากท่าเรือ ร้อยละ 19.19 คลังสินค้า ร้อยละ 4.65 ร้านค้า ร้อยละ 2.33 และอื่น ๆ ร้อยละ 2.91 ดังแสดงในรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 ประเภทจุดต้นทางของสินค้าขาเข้าของสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

1.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงส่วนใหญ่จะไม่มีจอดพักรถซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.51 เนื่องจากลักษณะการขนส่งขาเข้าสถานีนั้นเป็นการขนส่งระยะสั้นซึ่งมีระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางน้อย ดังนั้นจึงไม่มีการจอดพักก่อนนำสินค้าเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง ดังแสดงในรูปที่ 4.36

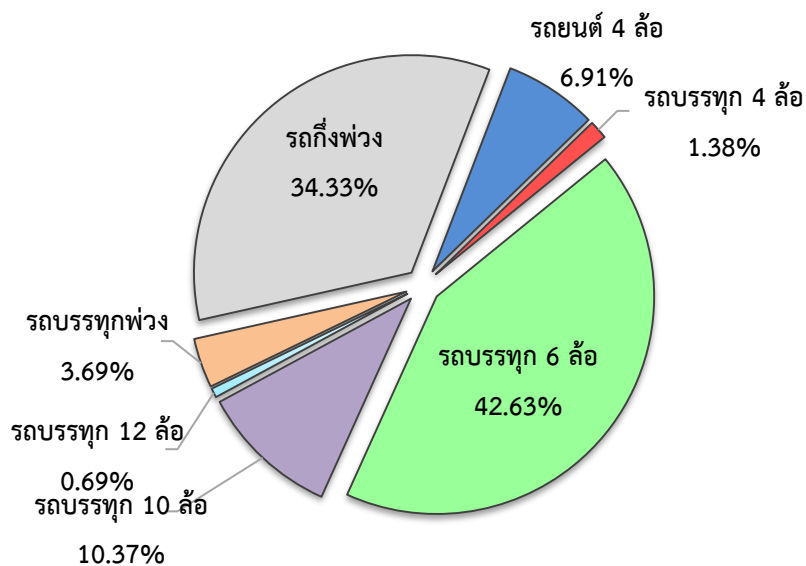


รูปที่ 4.36 การจอดพักรถของกลุ่มตัวอย่างขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2) ขาออกสถานี

2.1) ประเภทรถ

การสำรวจเที่ยวการขนส่งขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง พบว่ารถที่ออกจากสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าออกสถานีนั้นส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุกกึ่งพ่วง (เทรลเลอร์) โดยมีสัดส่วนร้อยละของประเภทรถ ได้แก่ รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 42.63 รถกึ่งพ่วง(เทรลเลอร์)ร้อยละ 34.33 โดยมีส่วนน้อยได้แก่ รถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 10.37 รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 6.91 รถบรรทุกพ่วง ร้อยละ 3.69 รถบรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 1.38 และรถบรรทุก 12 ล้อ ร้อยละ 0.69 แสดงดังรูปที่ 4.37

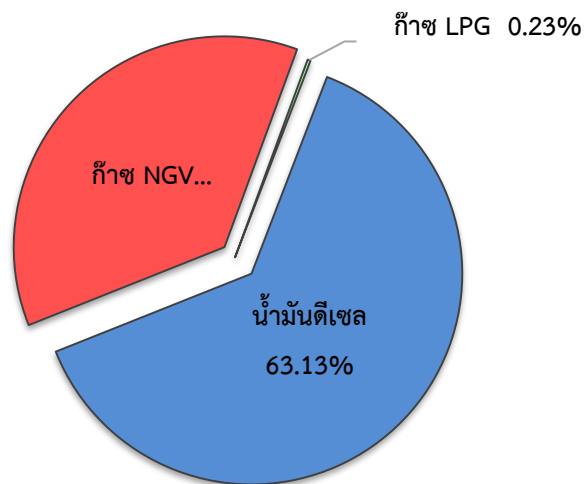


รูปที่ 4.37 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง



2.2) ประเภทเชื้อเพลิง

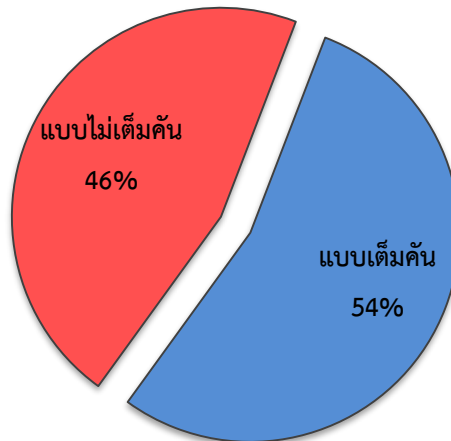
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงจากการสำรวจ พบว่า รถยนต์และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 63.13 รองลงมาเป็นก๊าซ NGV ร้อยละ 36.64 โดยส่วนน้อยที่ใช้ก๊าซ LPG ร้อยละ 0.23 แสดงดังรูปที่ 4.38



รูปที่ 4.38 ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2.3) ลักษณะการขนส่ง

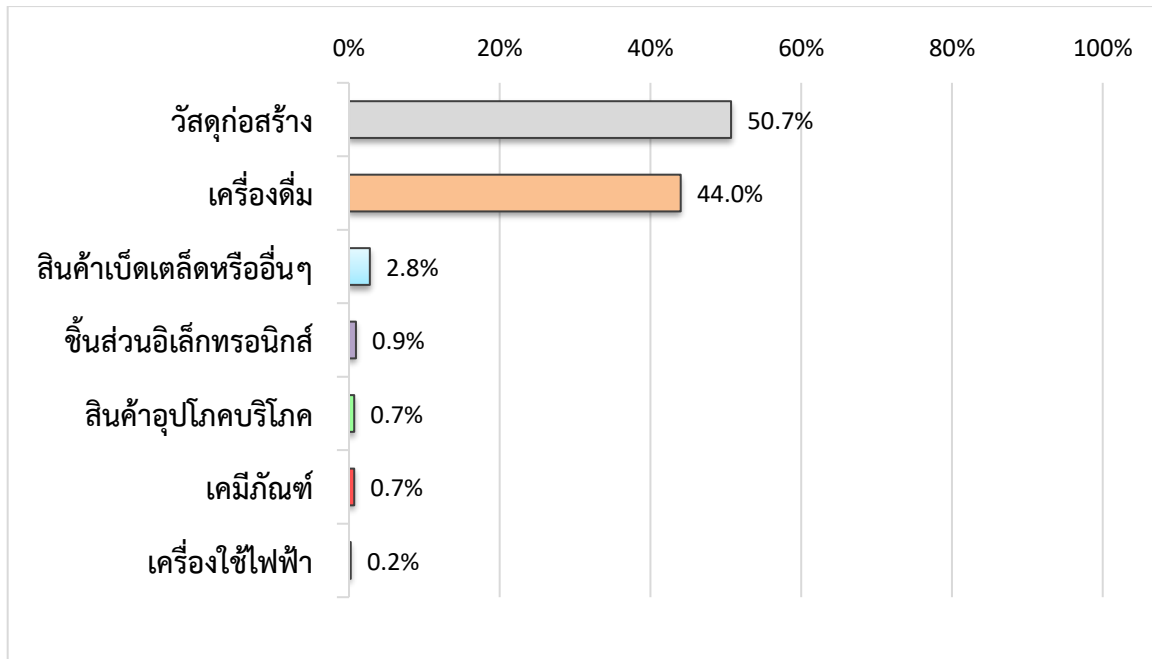
จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีคลองหลวง บรรทุกสินค้าแบบเต็มคันรถ ร้อยละ 54 และแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 46 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่ที่ออกจากสถานีเป็นสินค้าประเภท เครื่องดื่มซึ่งสามารถบรรทุกได้เต็มคัน และ วัสดุก่อสร้างซึ่งบางวัสดุไม่สามารถบรรทุกได้เต็มคันเนื่องจากขนาดและน้ำหนักในการขนส่ง แสดงดังรูปที่ 4.39



รูปที่ 4.39 ลักษณะการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2.4) ประเภทสินค้า

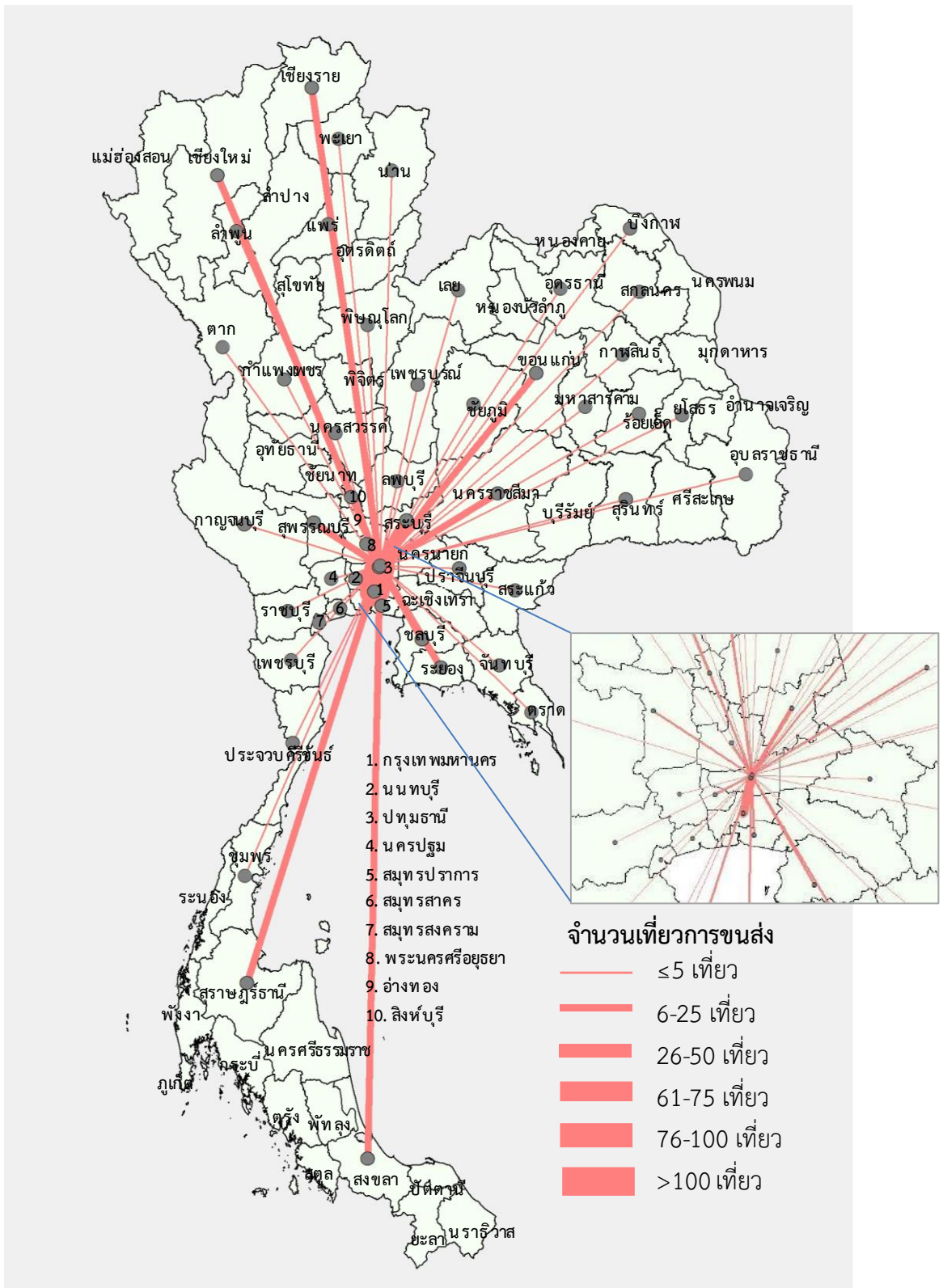
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็น วัสดุก่อสร้าง ร้อยละ 50.7 เครื่องดื่ม ร้อยละ 45.35 และส่วนน้อยเป็นสินค้าเบ็ดเตล็ด ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ สินค้าอุปโภคบริโภค เคมีภัณฑ์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 4.40 ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่าสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างและเครื่องดื่มมีจำนวนมากกว่าสินค้าประเภทอื่นเนื่องจากบริษัทที่เข้ามาใช้บริการที่มีการใช้พื้นที่ของสถานีมากส่วนใหญ่มักมีวัตถุประสงค์ในการใช้สถานีขนส่งสินค้าเป็นคลังสินค้าของตนเอง ดังนั้นจึงทำให้มีการใช้รถบรรทุกสินค้าขนส่งสินค้าเข้า-ออกเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 4.40 ประเภทสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2.5) จุดปลายทางหลัก

ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง แสดงให้เห็นว่าจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้ากระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ ซึ่งจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้าส่วนใหญ่อยู่ที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี และจุดปลายทางหลักอื่น ๆ ได้แก่ สระบุรี นนทบุรี สมุทรปราการ ชลบุรี สุราษฎร์ธานี ขอนแก่น พระนครศรีอยุธยา นครราชสีมา สุพรรณบุรี เชียงราย และเชียงใหม่ เป็นต้นตามลำดับ

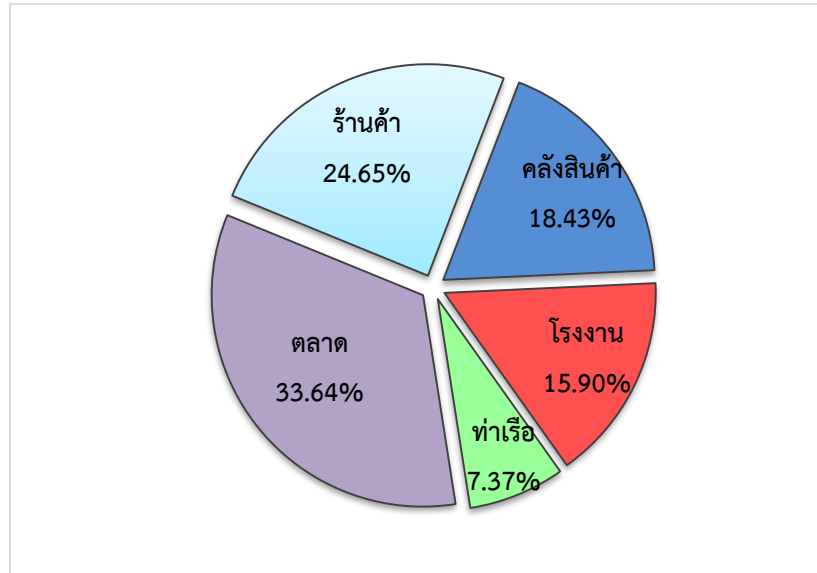


รูปที่ 4.41 จุดปลายทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง)



2.6) ประเภทจุดปลายทางหลัก

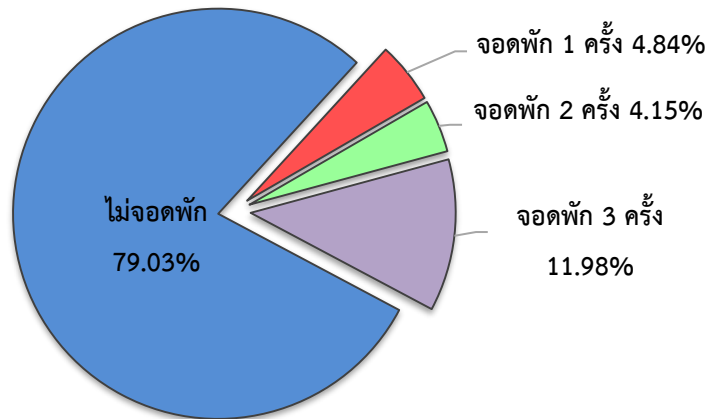
จากการสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าขาออก พบว่าประเภทของจุดปลายทางหลักของสินค้าที่ออกจากสถานีขนส่งสินค้าส่วนใหญ่ขนส่งไปที่ตลาดร้อยละ 33.64 ร้านค้า ร้อยละ 24.65 คลังสินค้า ร้อยละ 18.43 และส่วนน้อยเป็นโรงงาน ร้อยละ 15.90 และท่าเรือ ร้อยละ 7.37 ดังแสดงในรูปที่ 4.42



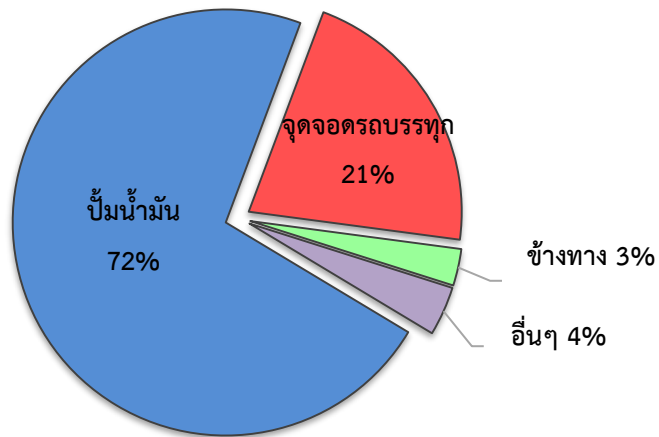
รูปที่ 4.42 ประเภทจุดปลายทางหลักขาออกจากสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

2.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงส่วนใหญ่จะไม่มีจอดพักรถซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 79.03 เนื่องจากลักษณะการขนส่งขาออกสถานีนั้นเป็นการขนส่งระยะสั้นซึ่งมีระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางน้อย ดังแสดงในรูปที่ 4.43 ทั้งนี้ยังมีส่วนน้อยที่มีการจอดพักรถตั้งแต่ 1-3 ครั้ง เนื่องจากต้องทำการขนส่งในจังหวัดที่มีระยะทางไกลและต้องใช้ระยะเวลาจึงต้องมีการจอดพักรถ โดยส่วนใหญ่จะทำการจอดพักรถบริเวณปั้มน้ำมัน แสดงดังรูปที่ 4.44



รูปที่ 4.43 การจอดพักรถของกลุ่มตัวอย่างชาวออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง



รูปที่ 4.44 สถานที่จอดพักรถชาวออกสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง

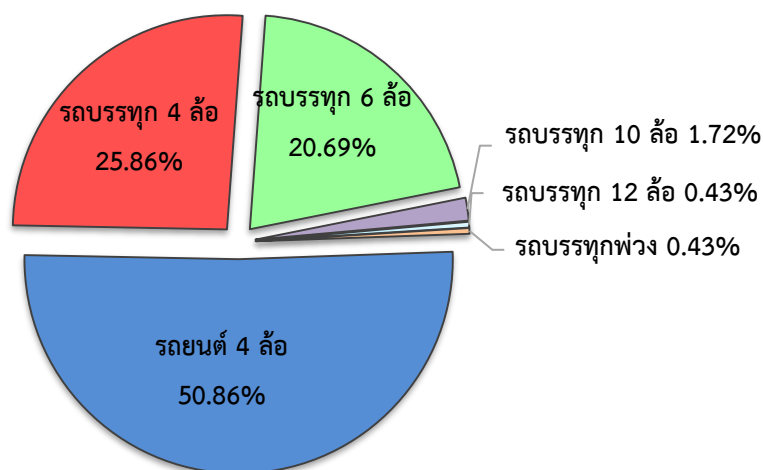


4.2.3 สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1) ขาเข้าสถานี

1.1) ประเภทรถ

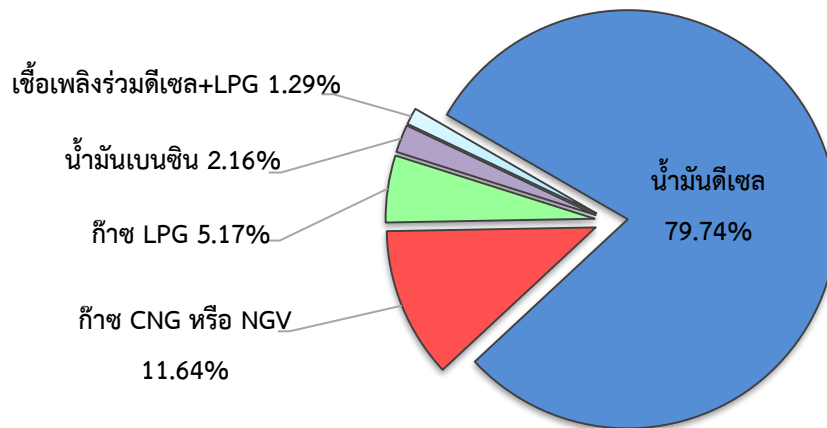
การสำรวจเที่ยวการขนส่งขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลพบว่ารถที่เข้าสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ 4 ล้อ ถึงร้อยละ 50.86 โดยมีร้อยละของปริมาณรถประเภทอื่น ๆ ได้แก่ รถบรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 25.86 รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 20.69 รถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 1.72 รถบรรทุก 12 ล้อ ร้อยละ 0.43 รถบรรทุกพ่วงร้อยละ 0.43 ดังแสดงในรูปที่ 4.45 จากการสำรวจข้อมูลจะสังเกตได้ว่า การขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุกสินค้าที่มีขนาดเล็กเข้ามาส่งสินค้าที่สถานีเพื่อกระจายสินค้าออกไปยังจังหวัดอื่น ๆ เนื่องจากมีความสะดวกในการขนส่ง อีกทั้งรถยนต์ 4 ล้อ ไม่ติดเวลาในการวิ่งรถในการขนส่งสินค้าจากโรงงานบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเข้ามาส่งสินค้าที่สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล



รูปที่ 4.45 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1.2) ประเภทเชื้อเพลิง

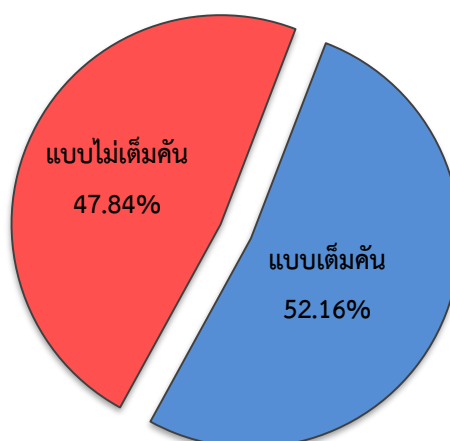
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงจากการสำรวจพบว่ารถยนต์และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 79.74 รองลงมาเป็นก๊าซ NGV ร้อยละ 11.64 โดยส่วนน้อยที่ใช้ก๊าซ LPG ร้อยละ 5.17 น้ำมันเบนซิน 2.16 และ เชื้อเพลิงร่วมดีเซลและก๊าซ LPG ร้อยละ 1.29 ดังแสดงในรูปที่ 4.46



รูปที่ 4.46 ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1.3) ลักษณะการขนส่ง

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลบรรทุกสินค้าแบบเต็มคันรถ ร้อยละ 52.16 และแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 47.84 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกันเนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่ที่เข้าสถานีเป็นสินค้าประเภทเบ็ดเตล็ดซึ่งสามารถบรรทุกได้เต็มคันรถและไม่เต็มคันรถแล้วแต่กรณีซึ่งส่วนใหญ่หากลูกค้ากำหนดให้ส่งสินค้าประเภทเดียวขนส่งไปยังจุดปลายทางที่เดียวหรือขนส่งไปยังคลังสินค้าลักษณะการบรรทุกส่วนใหญ่จะเป็นการบรรทุกแบบเต็มคันรถ ดังแสดงในรูปที่ 4.47

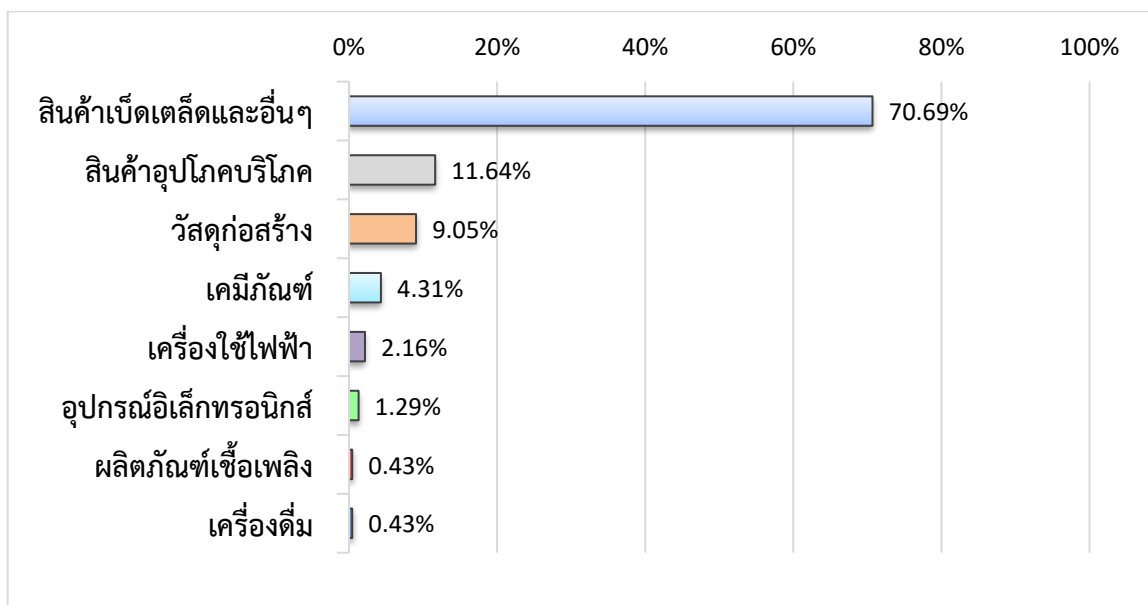


รูปที่ 4.47 ลักษณะการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล



1.4) ประเภทสินค้า

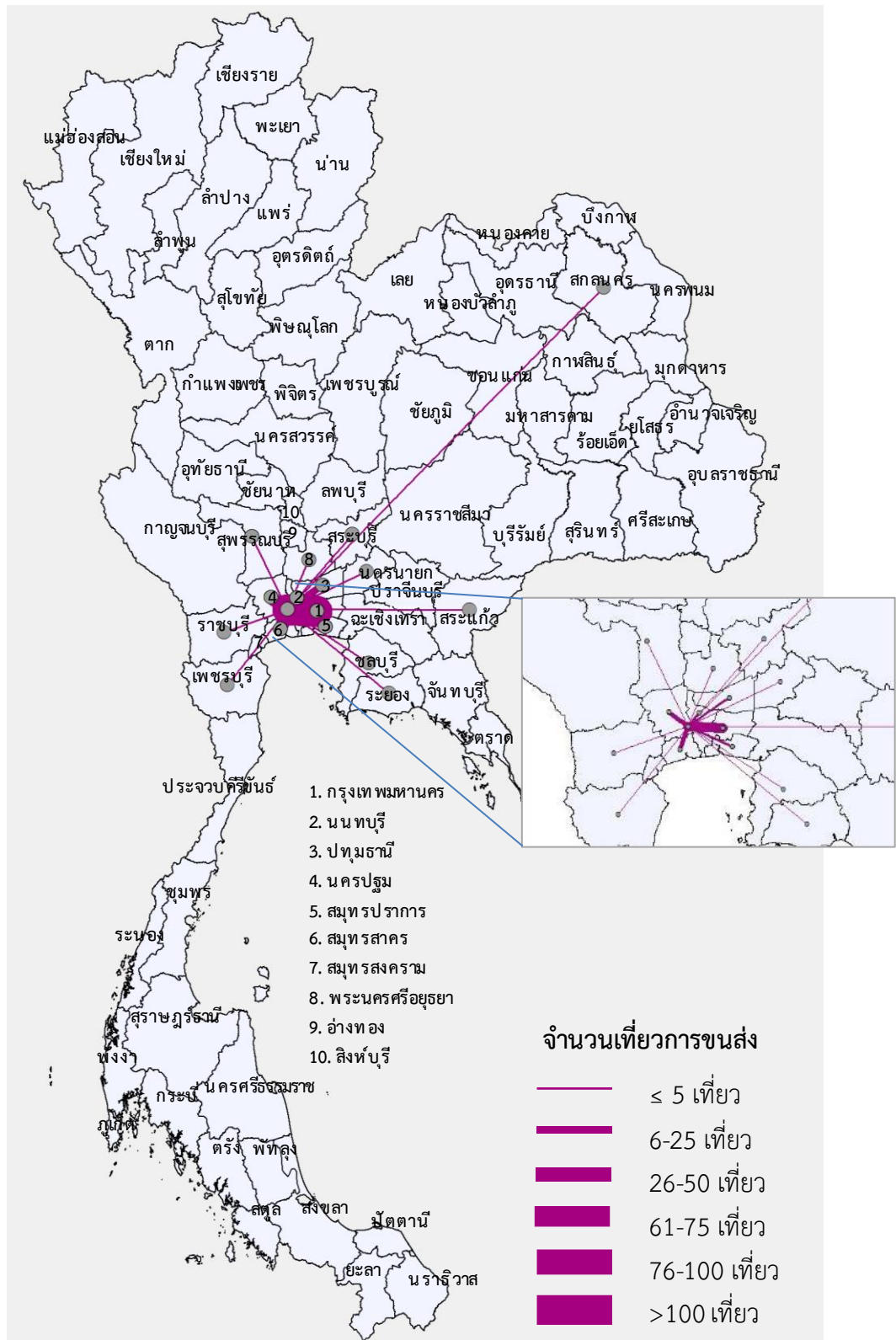
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็น สินค้าเบ็ดเตล็ดถึงร้อยละ 70.69 สินค้าอุปโภคบริโภคร้อยละ 11.64 วัสดุก่อสร้างร้อยละ 9.05 เคมีภัณฑ์ร้อยละ 4.31 เครื่องใช้ไฟฟ้าร้อยละ 2.16 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 1.29 ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงร้อยละ 0.43 และเครื่องดื่มร้อยละ 0.43 แสดงดังรูปที่ 4.48 ทั้งนี้หากพิจารณาประเภทสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลโดยส่วนมากเป็นสินค้าเบ็ดเตล็ดซึ่งเป็นสินค้าจำพวก ขนมขบเคี้ยว ข้าวสาร อาหารแห้ง และข้าวของเครื่องใช้ เป็นต้น โดยบรรทุกรวมกันขนส่งสินค้าไปยังร้านค้าหรือคลังสินค้าในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ อีกทั้งในบางบริษัทที่มีบริการขนส่งสินค้าด่วนจะมีการฝากสินค้าไปยังรถบรรทุกที่มีเส้นทางขนส่งไปยังคลังสินค้าของบริษัทในพื้นที่ปลายทางหรือจังหวัดใกล้เคียงเพื่อทำการกระจายสินค้าด่วนส่งต่อไปยังลูกค้าจึงทำให้สินค้าที่บรรทุกส่วนใหญ่จะมีลักษณะรวมสินค้าหลายประเภทในรถบรรทุกสินค้า



รูปที่ 4.48 ประเภทสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1.5) จุดต้นทางหลัก

ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล แสดงให้เห็นว่าจุดต้นทางหลักของสินค้ากระจายอยู่รอบเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่ขนส่งมาจากกรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดปทุมธานี ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4.49

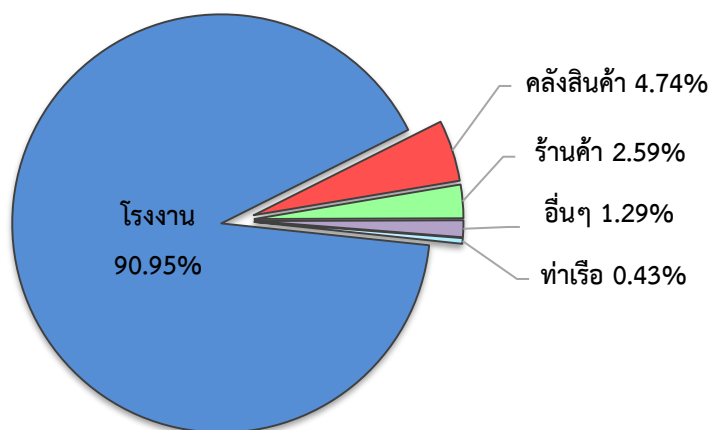


รูปที่ 4.49 จุดต้นทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)



1.6) ประเภทจุดต้นทางหลัก

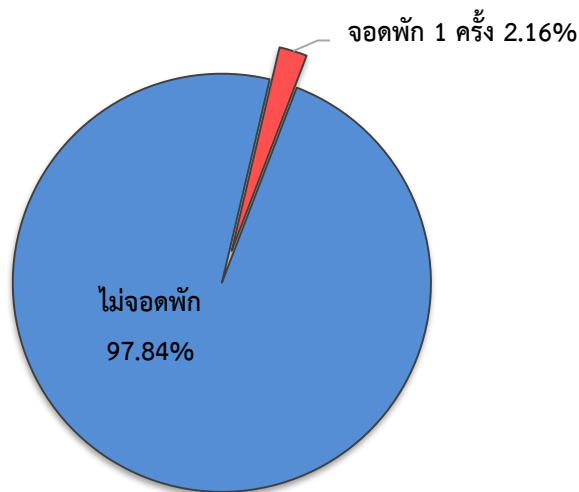
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล พบว่าประเภทของจุดต้นทางของสินค้าที่มาส่งเข้าสถานีส่วนใหญ่มาจากโรงงานร้อยละ 90.95 และส่วนน้อยมาจากคลังสินค้าร้อยละ 4.74 ร้านค้าร้อยละ 2.59 อื่น ๆ ร้อยละ 1.29 และท่าเรือร้อยละ 0.43 ดังแสดงในรูปที่ 4.50



รูปที่ 4.50 ประเภทจุดต้นทางหลักขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

1.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลส่วนใหญ่จะไม่มีจอดพักรถซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 97.84 เนื่องจากลักษณะการขนส่งขาเข้าสถานีนั้นเป็นการขนส่งระยะสั้นซึ่งมีระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางน้อย โดยแหล่งผลิตสินค้าหรือโรงงานตั้งอยู่ใกล้บริเวณสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล ดังนั้นจึงไม่มีการจอดพักก่อนนำสินค้าเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล ดังแสดงในรูปที่ 4.51

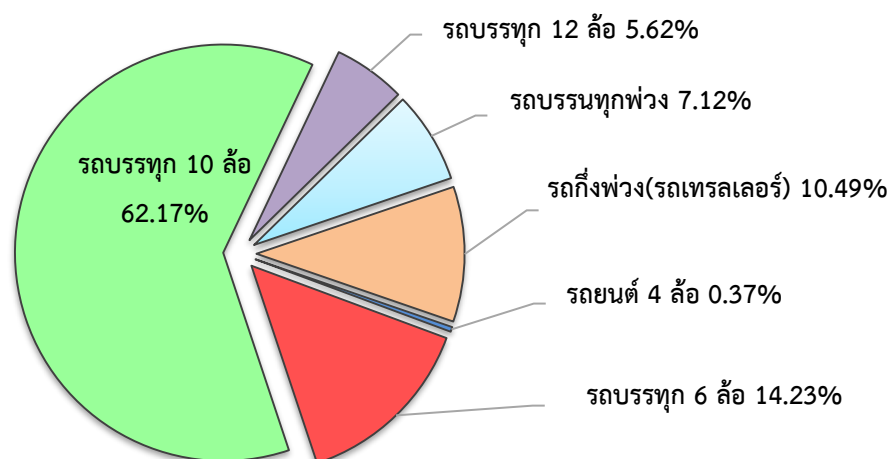


รูปที่ 4.51 จำนวนการจอดพักรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2) ขาออกสถานี

2.1) ประเภทรถ

การสำรวจเที่ยวการขนส่งขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล พบว่ารถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าขนส่งไปยังพื้นที่ต่าง ๆ นั้นส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 10 ล้อ ถึงร้อยละ 62.17 โดยมีร้อยละของปริมาณรถประเภทอื่นได้แก่ รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 14.23 รถกึ่งพ่วง (รถเทรลเลอร์) ร้อยละ 10.49 รถบรรทุกพ่วง ร้อยละ 7.12 รถบรรทุก 12 ล้อ ร้อยละ 5.62 และรถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 0.37 แสดงดังรูปที่ 4.52

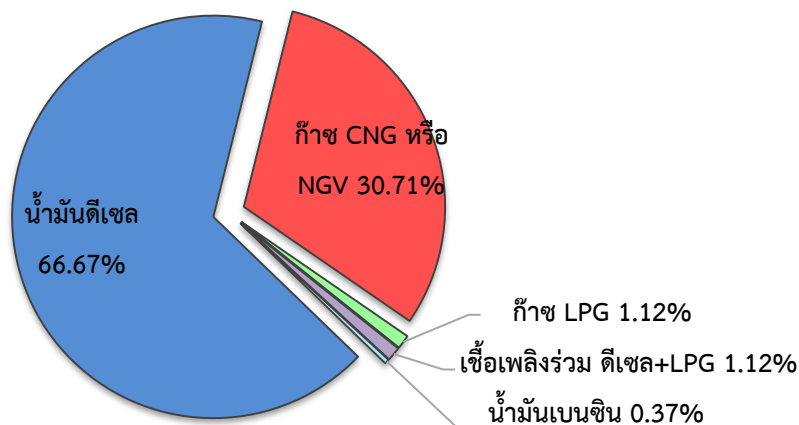


รูปที่ 4.52 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล



2.2) ประเภทเชื้อเพลิง

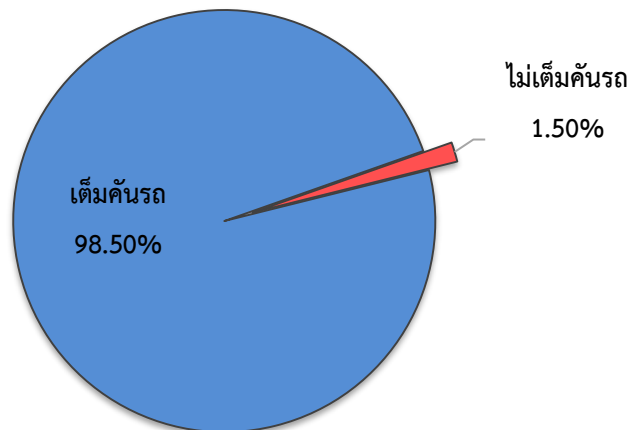
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลจากการสำรวจ พบว่า รถยนต์และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นก๊าซ NGV ร้อยละ 30.71 โดยส่วนน้อยที่ใช้ก๊าซ LPG ร้อยละ 1.12 เชื้อเพลิงร่วมดีเซลและก๊าซ LPG ร้อยละ 1.12 และ น้ำมันเบนซินร้อยละ 2.16 ดังแสดงในรูปที่ 4.53



รูปที่ 4.53 ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2.3) ลักษณะการขนส่ง

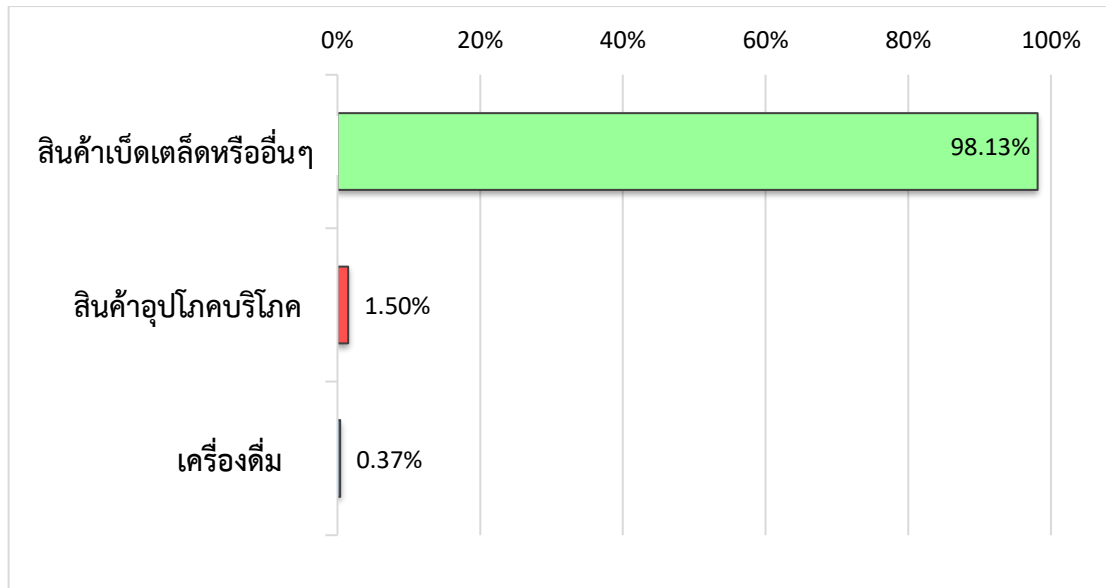
จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลส่วนใหญ่บรรทุกสินค้าแบบเต็มคันรถ ร้อยละ 98.5 และส่วนน้อยจะบรรทุกแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 1.5 ดังแสดงในรูปที่ 4.54 ซึ่งจะเห็นได้ชัดว่าสินค้าขาออกส่วนใหญ่ถูกบรรทุกแบบเต็มคันเนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทเบ็ดเตล็ด อีกทั้งผู้ประกอบการขนส่งสินค้าถูกว่าจ้างจากผู้ผลิตให้ขนส่งสินค้าประเภทเดียวหรือมีลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่คล้ายกันขนส่งทำให้สามารถจัดเรียงสินค้าได้สะดวกและสามารถใช้พื้นที่ในการบรรทุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ประกอบการขนส่งจะพยายามจัดเรียงสินค้าและทำการบรรทุกให้ได้มากที่สุดตามที่กฎหมายกำหนดน้ำหนักบรรทุกไว้เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า



รูปที่ 4.54 ลักษณะการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2.4) ประเภทสินค้า

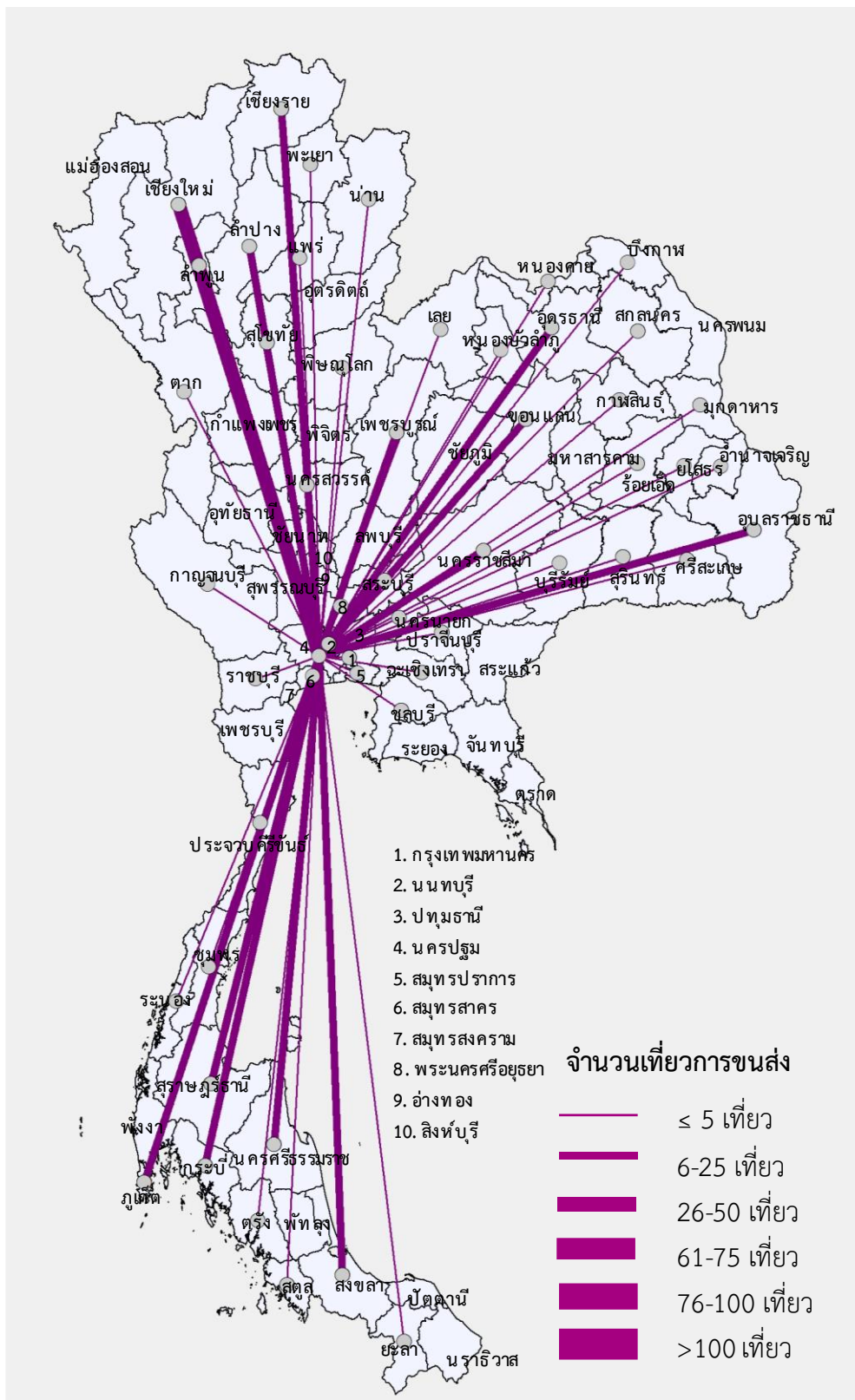
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทเบ็ดเตล็ดถึงร้อยละ 98.13 โดยส่วนน้อยได้แก่ สินค้าอุปโภคบริโภค ร้อยละ 1.5 และ เครื่องดื่ม ร้อยละ 0.37 ดังแสดงในรูปที่ 4.55 ทั้งนี้หากเปรียบเทียบสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าและขาออกสถานีขนส่งสินค้า จะพบว่าสินค้าขาเข้ามีสินค้าประเภท วัสดุก่อสร้าง เคมีภัณฑ์ และอื่น ๆ อีกด้วยในขณะเดียวกันจากการสำรวจสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้านั้นพบเพียงสินค้าเบ็ดเตล็ดเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากรถบรรทุกส่วนใหญ่จะทำการบรรทุกสินค้าที่มีการผสมสินค้าหลายประเภทมาก เนื่องจากรถบรรทุกหนึ่งคันมีการขนส่งกระจายสินค้าไปยังหลายจุด หรือบางคันขนส่งไปยังคลังสินค้าของบริษัทของตนเองจึงทำให้พนักงานขับรถสามารถระบุประเภทสินค้าได้เป็นสินค้าเบ็ดเตล็ดเป็นส่วนมาก



รูปที่ 4.55 ประเภทสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2.5) จุดปลายทางหลัก

ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล แสดงให้เห็นว่าจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้ากระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ ซึ่งจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้าส่วนใหญ่อยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน อุตรธานี สุราษฎร์ธานี ขอนแก่น สงขลา อุบลราชธานี และเพชรบูรณ์ ตามลำดับ และจุดปลายทางหลักอื่น ๆ ได้แก่ นครศรีธรรมราช ภูเก็ต นครราชสีมา กระบี่ และลำปาง เป็นต้น ดังรูปที่ 4.56

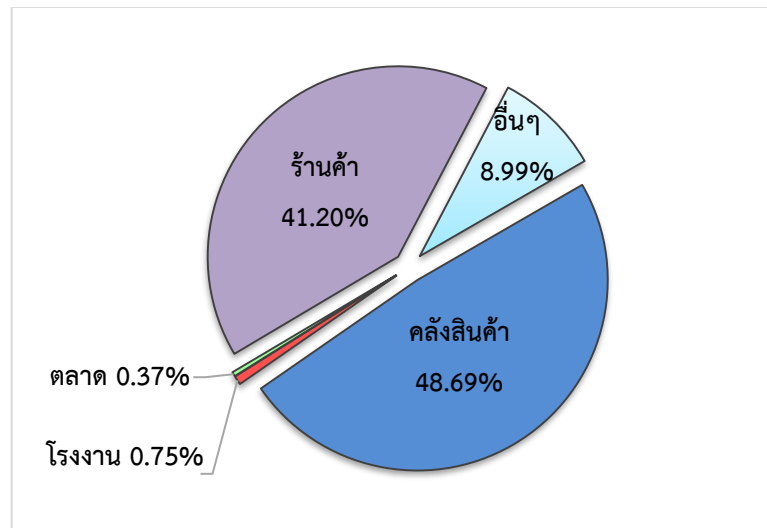


รูปที่ 4.56 จุดปลายทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล)



2.6) ประเภทจุดปลายทางหลัก

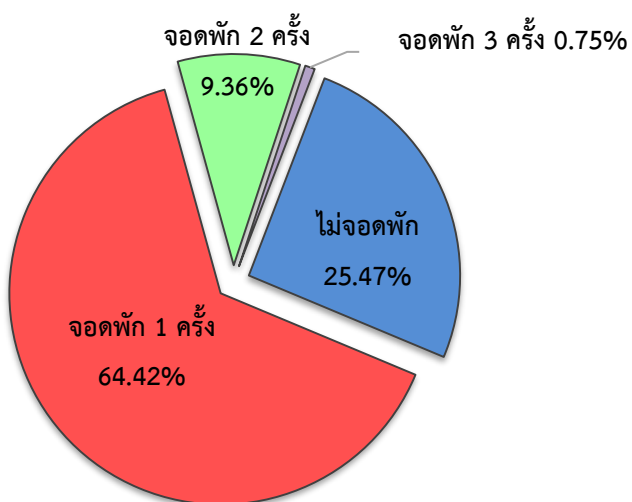
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล พบว่าประเภทของจุดปลายทางหลักส่วนใหญ่ขนส่งไปที่คลังสินค้า ร้อยละ 48.69 และร้านค้า ร้อยละ 41.20 โดยส่วนน้อยขนส่งไปยังตลาด ร้อยละ 0.37 โรงงาน ร้อยละ 0.75 และสถานที่ประเภทอื่น ๆ ร้อยละ 8.99 เช่น บริษัท สถานที่เอกชน เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 4.57



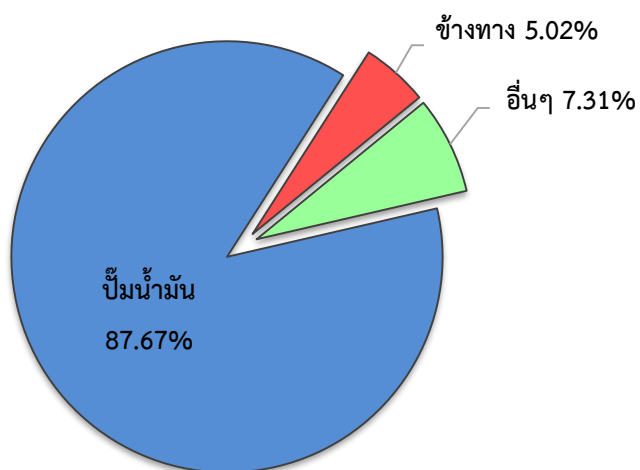
รูปที่ 4.57 ประเภทจุดปลายทางหลักขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลส่วนใหญ่จะทำการจอดพักรถ 1 ครั้งเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.42 โดยส่วนน้อยจะทำการจอดพักรถ 2 ครั้ง ร้อยละ 9.36 และ จอดพักรถ 3 ครั้ง ร้อยละ 0.75 ทั้งนี้สถานที่จอดพักรถส่วนใหญ่ทำการจอดบริเวณปั้มน้ำมันถึงร้อยละ 87.67 โดยส่วนน้อยจอดพักตามข้างทาง ร้อยละ 5.02 และจอดพักตามสถานที่อื่น ๆ ร้อยละ 7.31 ทั้งนี้พนักงานขับรถอีกส่วนหนึ่งจะไม่ทำการจอดพักรถเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.47 เนื่องจากวิ่งขนส่งระยะสั้นหรือในบางกรณีพนักงานขับรถต้องการทำเวลาในการขนส่งสินค้าให้ทันเวลาจึงไม่ทำการจอดพักรถ ดังแสดงในรูปที่ 4.58 และรูปที่ 4.59



รูปที่ 4.58 จำนวนการจอดพักรถขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล



รูปที่ 4.59 ประเภทจุดพักรถขาออกสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

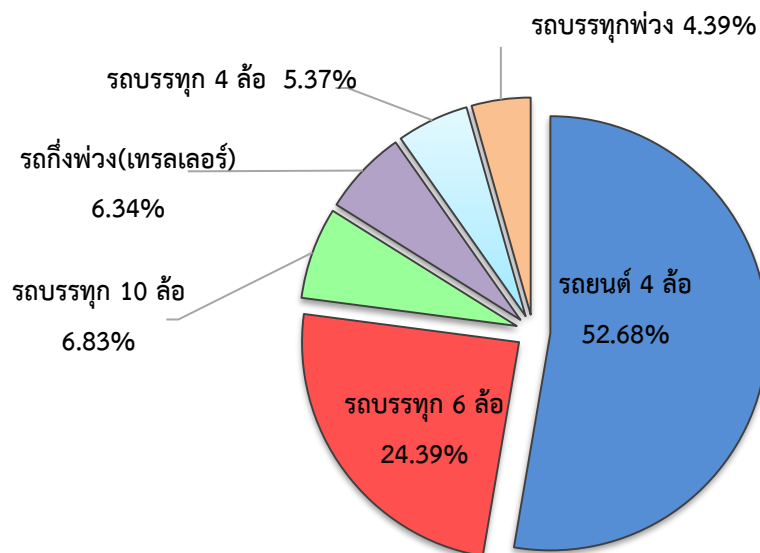


4.2.4 สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1) ขาเข้าสถานี

1.1) ประเภทรถ

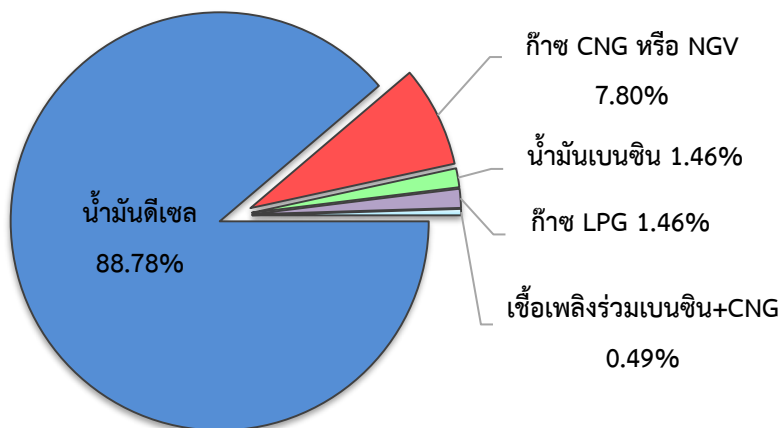
การสำรวจเที่ยวการขนส่งขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า พบว่ารถที่เข้าสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าเข้าสถานีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ 4 ล้อ ถึงร้อยละ 52.68 โดยมีร้อยละของปริมาณรถประเภทอื่น ๆ ได้แก่ รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 24.39 รถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 6.83 รถกึ่งพ่วง (เทรลเลอร์) ร้อยละ 6.34 รถบรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 5.37 และรถบรรทุกพ่วง ร้อยละ 4.39 ดังแสดงในรูปที่ 4.60 ทั้งนี้จากการสำรวจข้อมูลจะสังเกตได้ว่าการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุกสินค้าที่มีขนาดเล็กเข้ามาส่งสินค้าที่สถานีเพื่อกระจายสินค้าออกไปยังจังหวัดอื่น ๆ เนื่องจากมีความสะดวกในการขนส่งอีกทั้งรถยนต์ 4 ล้อ ไม่ติดเวลาในการวิ่งรถในการขนส่งสินค้าจากโรงงานบริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเข้ามาส่งสินค้าที่สถานีขนส่งสินค้า



รูปที่ 4.60 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1.2) ประเภทเชื้อเพลิง

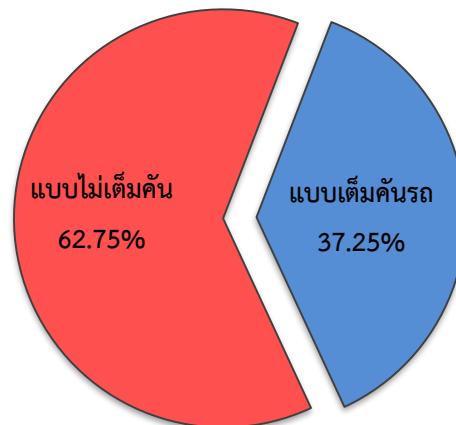
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าจากการสำรวจพบว่า รถยนต์และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 88.78 โดยส่วนน้อยได้แก่ ก๊าซ CNG หรือ NGV ร้อยละ 7.8 น้ำมันเบนซิน ร้อยละ 1.46 ก๊าซ LPG ร้อยละ 1.46 และเชื้อเพลิงร่วมเบนซินและ CNG ร้อยละ 0.49 ดังแสดงในรูปที่ 4.61 ซึ่งสอดคล้องกับประเภทรถขนส่งสินค้าขาเข้าส่วนใหญ่จะเป็นรถกระบะบรรทุกขนาดเล็กซึ่งจะใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลเป็นส่วนมาก



รูปที่ 4.61 การใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1.3) ลักษณะการขนส่ง

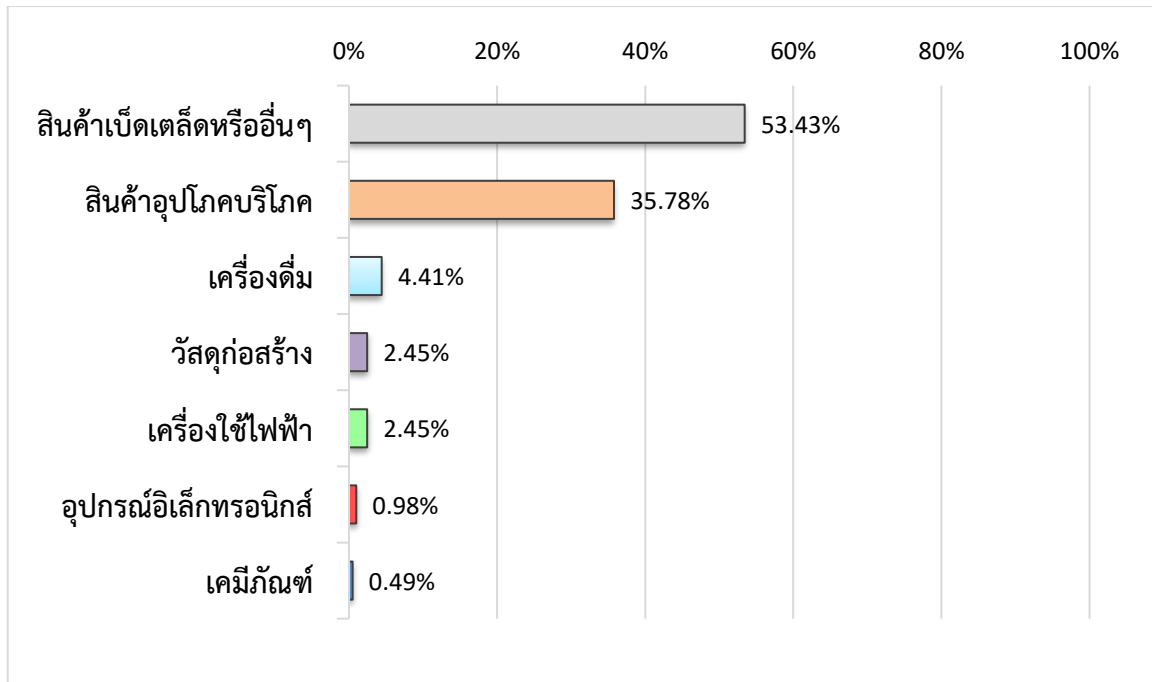
จากการสำรวจข้อมูลเที่ยวการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าบรรทุกสินค้าแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 62.75 และแบบเต็มคันรถ ร้อยละ 37.25 ดังแสดงในรูปที่ 4.62



รูปที่ 4.62 ลักษณะการขนส่งเข้าสถานีขนส่งสินค้ารวมเกล้า

1.4) ประเภทสินค้า

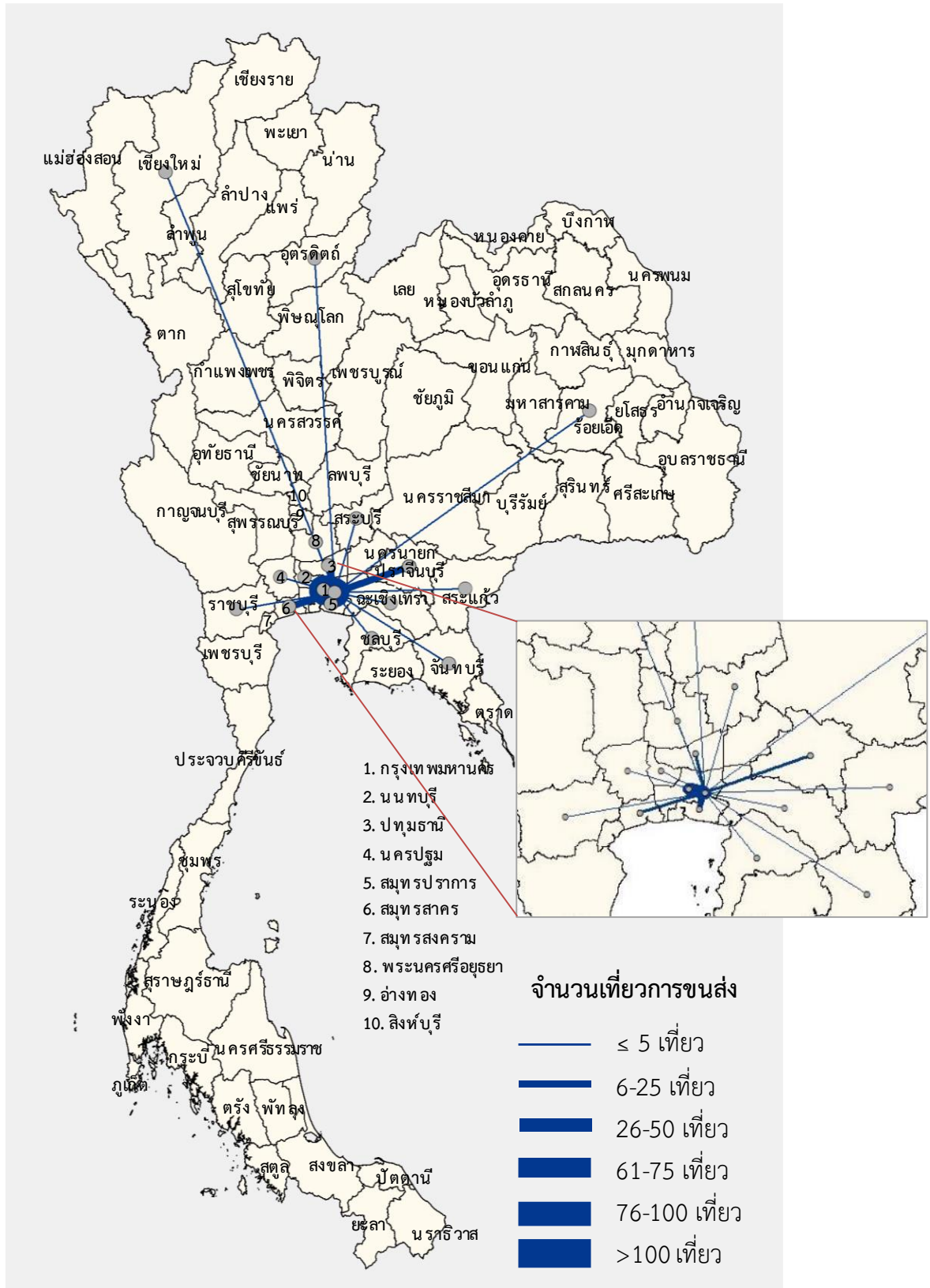
จากการสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าเข้าสถานีขนส่งสินค้ารวมเกล้าพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าเบ็ดเตล็ดถึงร้อยละ 53.43 และสินค้าประเภทสินค้าอุปโภคบริโภค ร้อยละ 35.78 โดยส่วนน้อย ได้แก่ เครื่องดื่มร้อยละ 4.41 วัสดุก่อสร้างร้อยละ 2.45 เครื่องใช้ไฟฟ้าร้อยละ 2.45 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 0.98 และเคมีภัณฑ์ร้อยละ 0.49 ดังแสดงในรูปที่ 4.63



รูปที่ 4.63 ประเภทสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1.5) จุดต้นทางหลัก

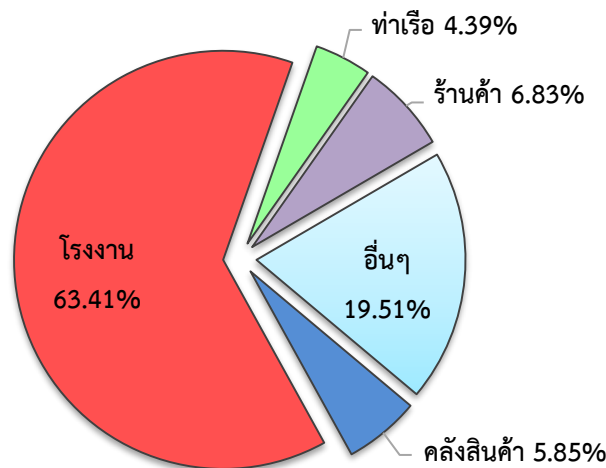
ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล แสดงให้เห็นว่าจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่กระจายอยู่รอบเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่ขนส่งมาจากกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และสมุทรสาคร ตามลำดับ ดังรูปที่ 4.64



รูปที่ 4.64 จุดต้นทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าร่วมเกล้า)

1.6) ประเภทจุดต้นทางหลัก

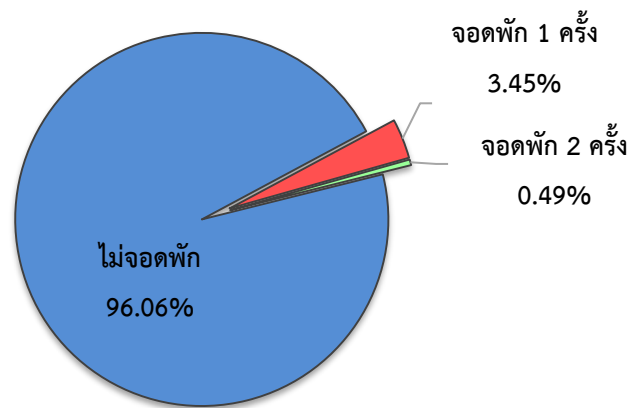
จากการสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า พบว่าประเภทของจุดต้นทางของสินค้าที่มาส่งเข้าสถานีส่วนใหญ่มาจากโรงงานร้อยละ 63.43 และส่วนน้อยมาจากสถานที่อื่น ๆ ร้อยละ 19.51 ร้านค้าร้อยละ 6.83 คลังสินค้าร้อยละ 5.85 และท่าเรือร้อยละ 4.39 ดังแสดงในรูปที่ 4.65



รูปที่ 4.65 ประเภทจุดต้นทางหลักขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

1.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าส่วนใหญ่จะไม่มีจอดพักรถซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 96.06 เนื่องจากลักษณะการขนส่งขาเข้าสถานีนั้นเป็นการขนส่งระยะสั้นซึ่งมีระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางน้อย ดังนั้นจึงไม่มีการจอดพักก่อนนำสินค้าเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า โดยส่วนน้อยจะจอดพักรถ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.45 และจอดพักรถ 2 ครั้ง ร้อยละ 0.49 เพียงเท่านั้น ดังแสดงในรูปที่ 4.66

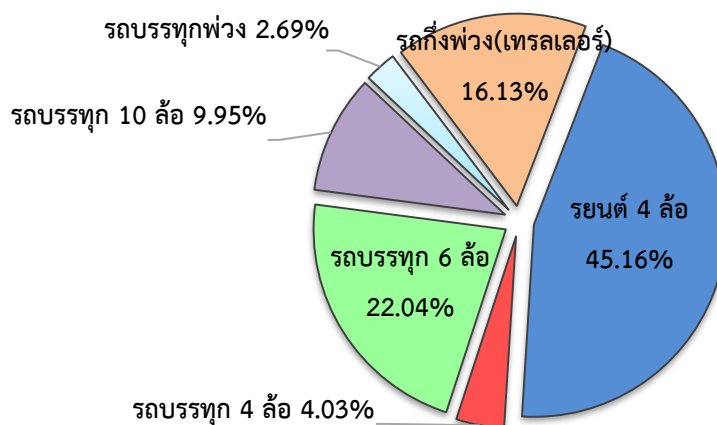


รูปที่ 4.66 จำนวนการจอดพักรถขาเข้าสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2) ขาออกสถานี

2.1) ประเภทรถ

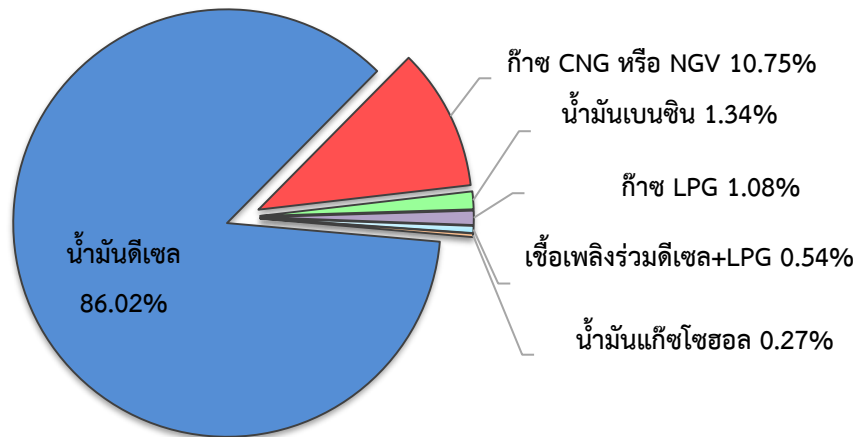
การสำรวจเที่ยวการขนส่งขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า พบว่ารถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าเพื่อนำสินค้าขนส่งไปยังพื้นที่ต่าง ๆ มีสัดส่วนร้อยละได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 45.16 รถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 22.04 รถกึ่งพ่วง (เทรลเลอร์) ร้อยละ 16.13 รถบรรทุก 10 ล้อ ร้อยละ 9.95 รถบรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 4.03 และรถบรรทุกพ่วง ร้อยละ 2.69 ดังแสดงในรูปที่ 4.67



รูปที่ 4.67 ประเภทรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2.2) ประเภทเชื้อเพลิง

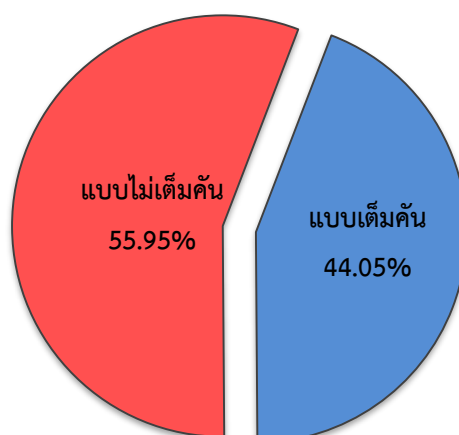
ด้านประเภทเชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าจากการสำรวจพบว่า รถยนต์ และรถบรรทุกส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ร้อยละ 86.02 รองลงมาเป็นก๊าซ NGV ร้อยละ 10.75 โดยส่วนน้อยที่ใช้น้ำมันเบนซินร้อยละ 1.35 ก๊าซ LPG ร้อยละ 1.08 เชื้อเพลิงร่วมดีเซลและก๊าซ LPG ร้อยละ 0.54 และน้ำมันแก๊ซโซฮอล ร้อยละ 0.27 ดังแสดงในรูปที่ 4.68



รูปที่ 4.68 ประเภทการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2.3) ลักษณะการขนส่ง

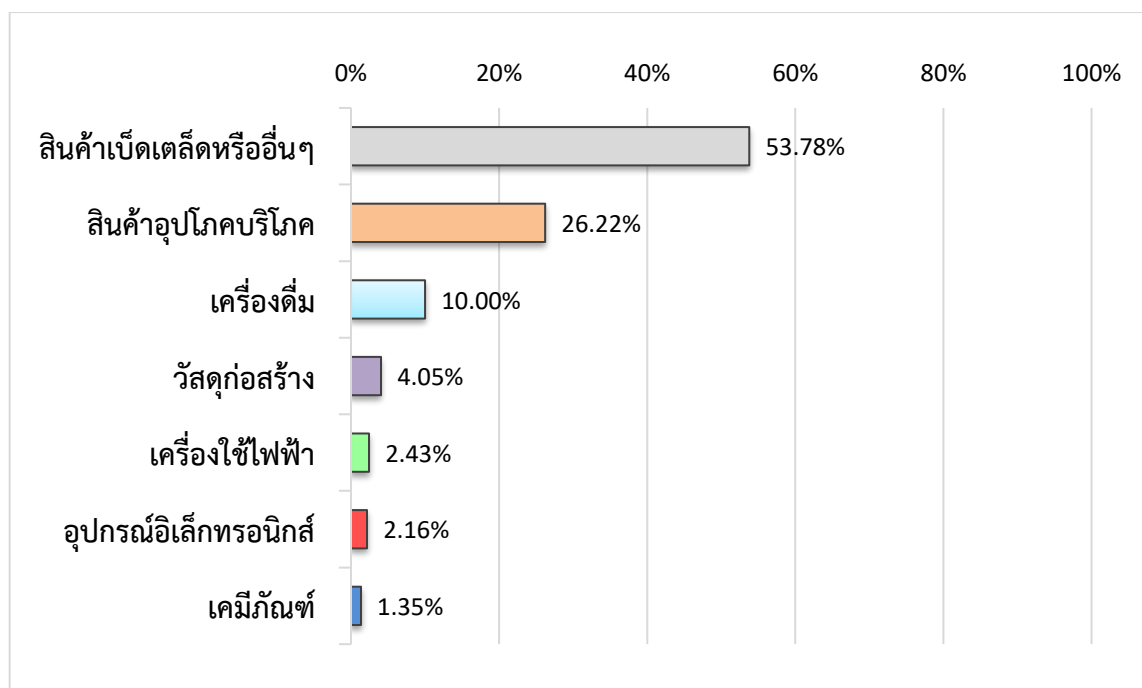
จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งพบว่าลักษณะการขนส่งของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีร่มเกล้าบรรทุกสินค้าแบบเต็มคันรถร้อยละ 55.95 และแบบไม่เต็มคันรถ ร้อยละ 44.05 ดังแสดงในรูปที่ 4.69 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน



รูปที่ 4.69 ลักษณะการขนส่งขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2.4) ประเภทสินค้า

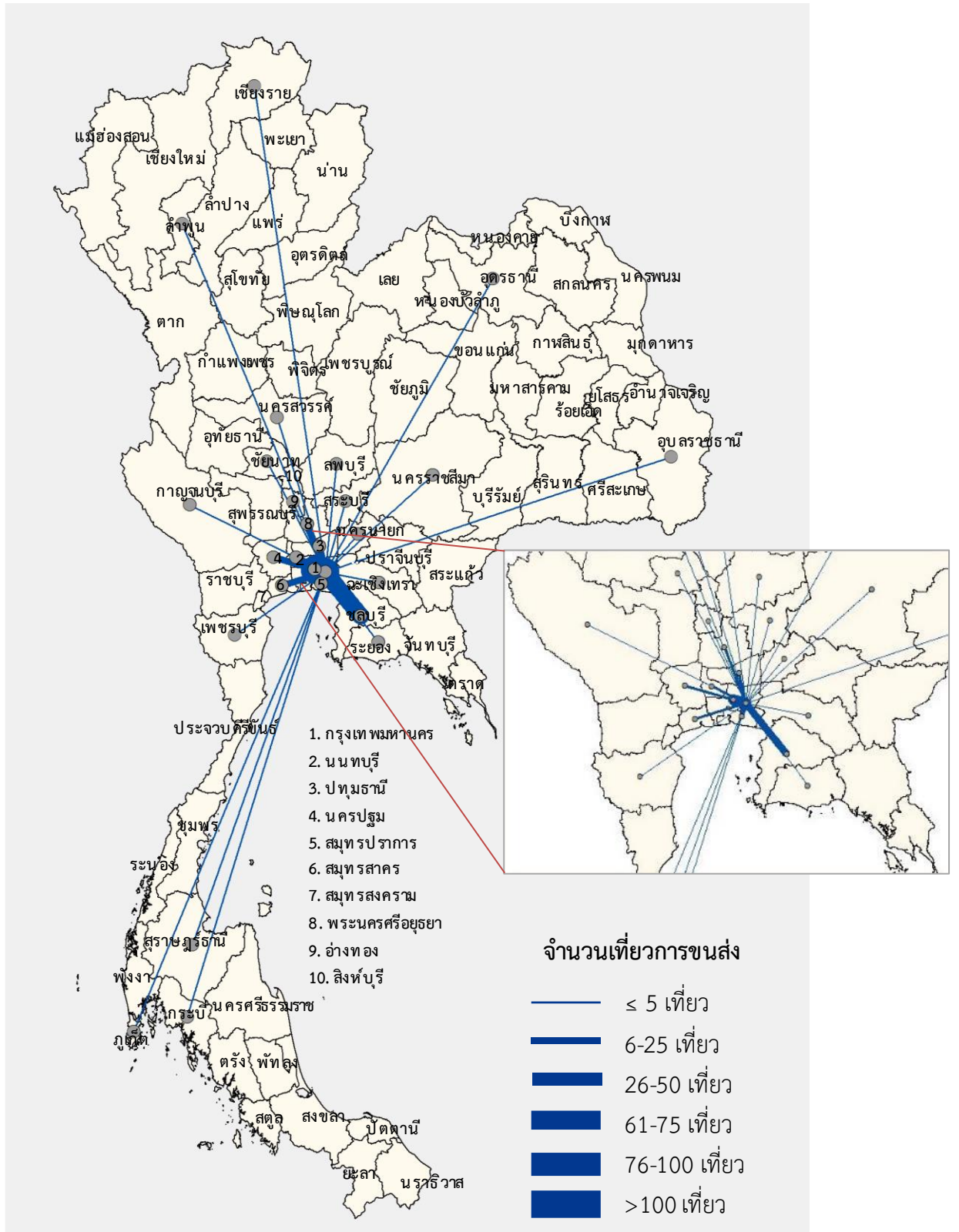
จากการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าพบว่า ลักษณะสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทเบ็ดเตล็ดถึงร้อยละ 53.78 โดยส่วนน้อย ได้แก่ สินค้าอุปโภคบริโภคร้อยละ 26.22 เครื่องดื่ม ร้อยละ 10.00 วัสดุก่อสร้างร้อยละ 2.54 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 2.16 และเคมีภัณฑ์ ร้อยละ 1.35 ดังแสดงในรูปที่ 4.70



รูปที่ 4.70 ประเภทสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2.5) จุดปลายทางหลัก

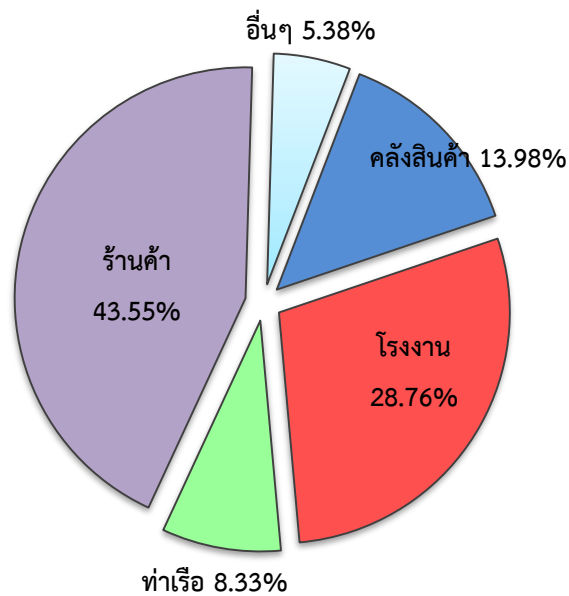
ผลการสำรวจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า แสดงให้เห็นว่าจุดปลายทางหลักในการขนส่งสินค้าของสถานีนี้ส่วนใหญ่กระจายอยู่ไม่ห่างจากสถานีมากนัก ซึ่งจุดปลายทางหลักในการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่อยู่ที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ ตามลำดับ และจุดปลายทางหลักอื่น ๆ ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี เป็นต้น ดังรูปที่ 4.71



รูปที่ 4.71 จุดปลายทางหลัก (สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า)

2.6) ประเภทจุดปลายทางหลัก

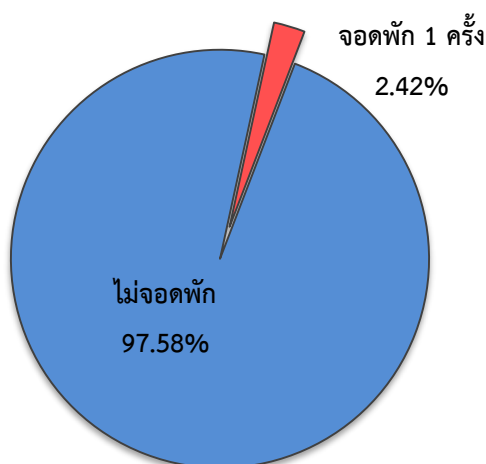
จากการสำรวจเที่ยวการขนส่งสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า พบว่าประเภทของจุดปลายทางหลักส่วนใหญ่ขนส่งไปที่ร้านค้า ร้อยละ 43.55 และโรงงาน ร้อยละ 28.76 โดยส่วนน้อยขนส่งไปยังคลังสินค้า ร้อยละ 13.98 ท่าเรือ ร้อยละ 8.33 และสถานที่ประเภทอื่น ๆ ร้อยละ 5.38 เช่น บริษัท สถานที่เอกชน เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.72



รูปที่ 4.72 ประเภทจุดปลายทางหลักขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

2.7) การจอดพักรถ

การจอดพักรถของรถบรรทุกสินค้าขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้าส่วนใหญ่จะไม่มีจอดพักรถซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 97.58 โดยส่วนน้อยจะจอดพักรถ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.42 เพียงเท่านั้น ดังแสดงในรูปที่ 4.73

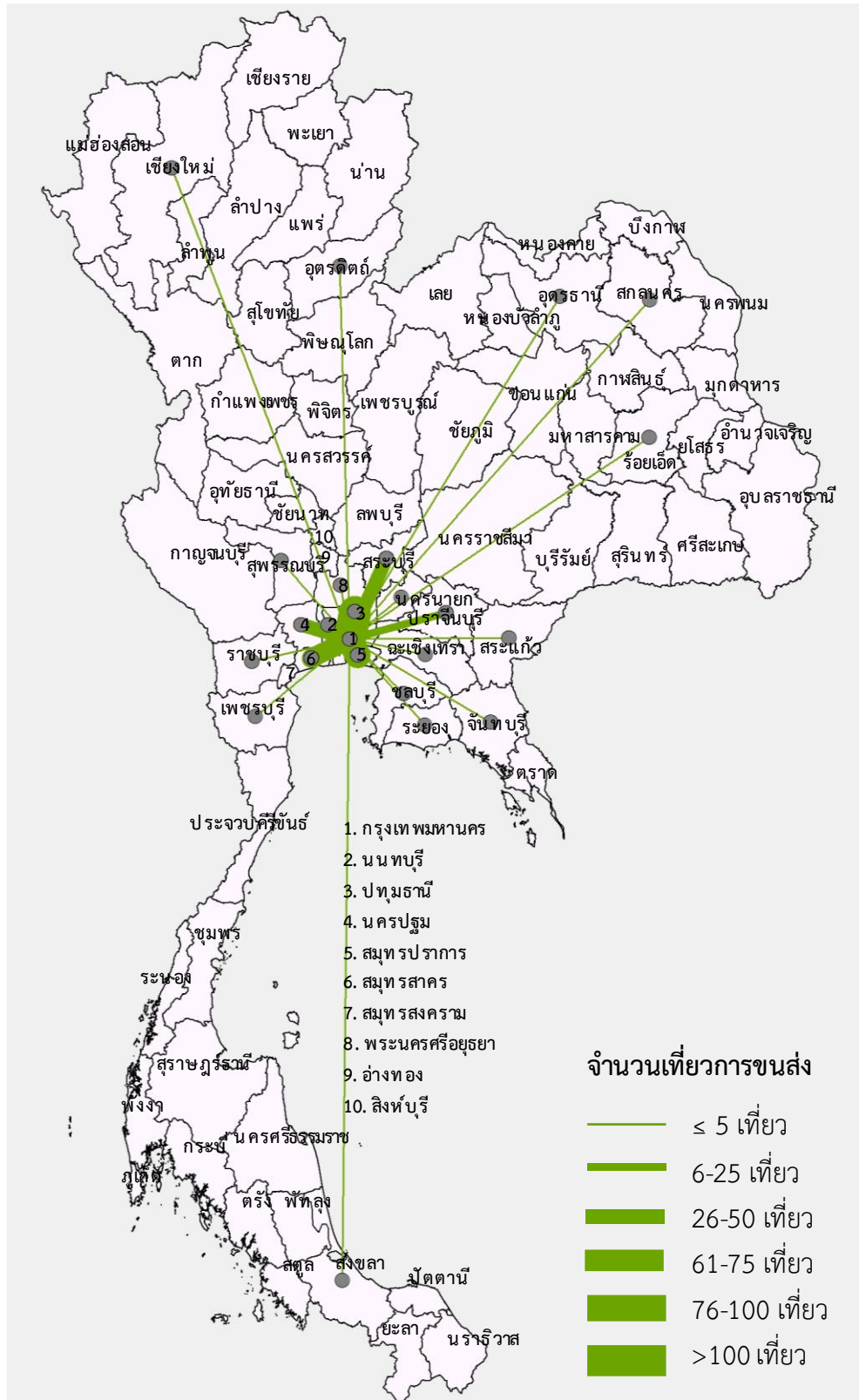


รูปที่ 4.73 จำนวนการจอดพักรถขาออกสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า

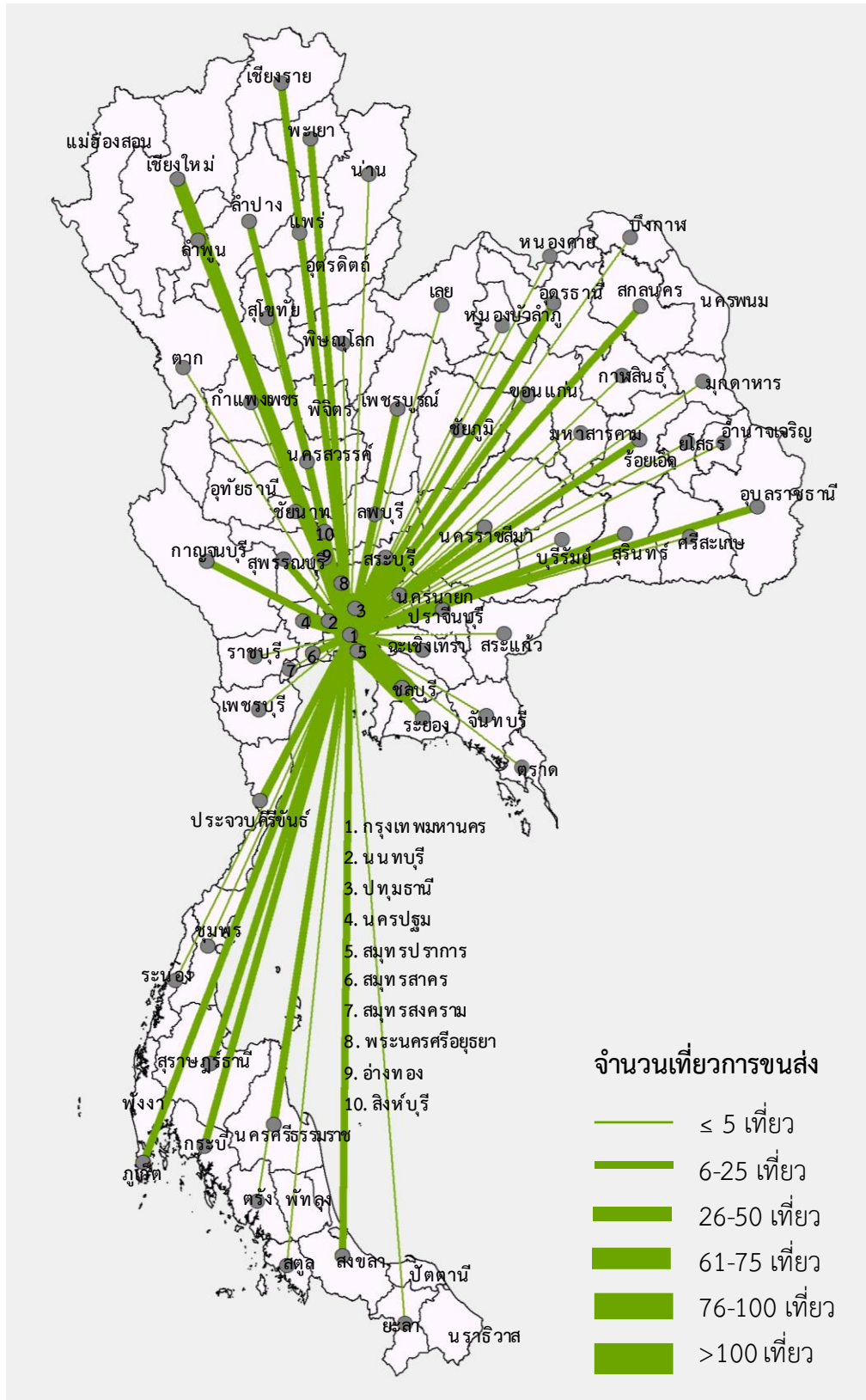
4.3 ภาพรวมของจุดต้นทางและปลายทางของการขนส่ง

จากการผลสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งของสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล และสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า เมื่อพิจารณาภาพรวมของจุดต้นทางหลักและจุดปลายทางหลักในการขนส่ง โดยให้ตำแหน่งกรุงเทพมหานครเป็นตัวแทนของตำแหน่งของสถานีทั้ง 3 แห่ง จะเห็นได้ว่า จุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่กระจายอยู่รอบเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยจุดต้นทางหลักของสินค้าส่วนใหญ่ขนส่งมาจากกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครปฐม ตามลำดับ และส่วนน้อยมีจุดต้นทางหลักของสินค้าอยู่ที่พื้นที่ห่างไกลจากสถานี ดังรูปที่ 4.74

ในส่วนของจุดปลายทางหลักของการขนส่งสินค้าจะกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ โดยจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้าส่วนใหญ่อยู่ที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสระบุรี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจุดปลายทางหลักในการส่งสินค้าส่วนใหญ่แล้วอยู่ไม่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 4.75



รูปที่ 4.74 ภาพรวมจุดต้นทางหลัก



รูปที่ 4.75 ภาพรวมจุดปลายทางหลัก

บทที่ 5

บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า



บทที่ 5 บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า

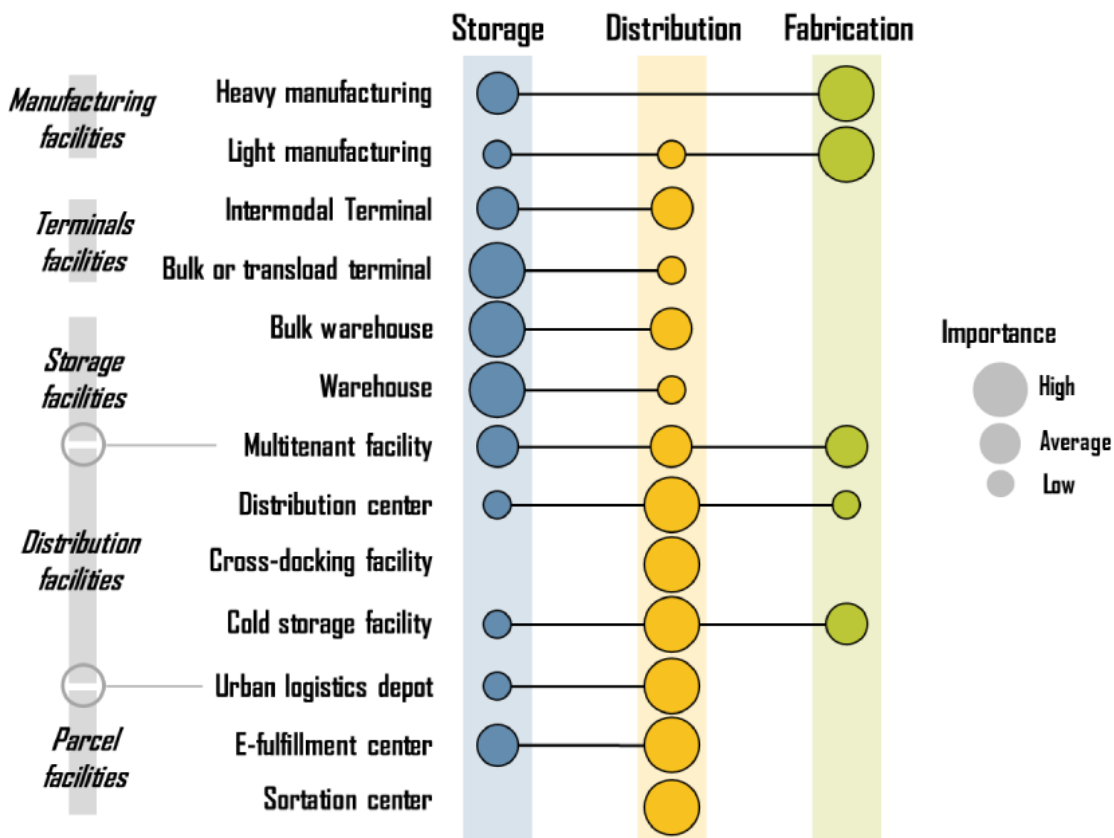
สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์
ตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งกรณีผ่านและไม่ผ่านสถานีฯ
ศูนย์กระจายสินค้าที่มีกิจกรรม Cross Dock
สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก
ตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งกรณีผ่านและไม่ผ่านสถานีฯ

5.1 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์

สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ หมายถึงโครงสร้างพื้นฐานที่จัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการขนส่งเคลื่อนย้ายสินค้า ซึ่งอาจมีได้หลายรูปแบบ หลายขนาด และหลากหลายหน้าที่ โดยทั่วไปแล้วสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์แต่ละแบบมีหน้าที่พื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่

- จัดเก็บสินค้า (Storage)
- กระจายสินค้า (Distribution)
- ประกอบสินค้า (Fabrication)

แต่ละหน้าที่อาจมีความสำคัญมากน้อยตามรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ๆ ดังแสดงในรูปที่ 5.1 ทั้งนี้ความแตกต่างของหน้าที่ของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ในการจัดเก็บสินค้ากับหน้าที่กระจายสินค้านั้นขึ้นอยู่กับเวลาที่จัดเก็บสินค้าเข้าคลัง กล่าวคือ โดยทั่วไปจะจัดเก็บสินค้าในคลังน้อยกว่า 2 ถึง 3 วันหรือบางกรณีกำหนดไม่เกิน 48 ชั่วโมง



รูปที่ 5.1 หน้าทีและรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์

ขณะที่สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ (Logistics Facilities) อาจมี 5 รูปแบบดังนี้

- สถานที่ผลิตสินค้า (Manufacturing facilities) เช่น กระบวนการผลิตอุตสาหกรรมหนัก/เบา
- สถานีขนส่งสินค้า (Terminal facilities) เช่น การเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง หรือการเปลี่ยนยานพาหนะ
- สถานที่เก็บสินค้า (Storage Facilities) เช่น คลังสินค้า
- สถานที่กระจายสินค้า (Distribution Facilities) เช่น ศูนย์กระจายสินค้ามีกิจกรรมรวบรวมและกระจายสินค้าในรูปแบบ Cross Dock หรือการจัดเก็บสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
- สถานที่คัดแยกและบรรจุภัณฑ์ (Parcel Facilities) เช่น การคัดแยกหรือแปลงหน่วย (Selection or Let down) เพื่อแยกสินค้าเป็นหน่วยย่อย และบรรจุลงในหีบห่อใหม่สำหรับจัดส่งให้กับร้านค้าปลีก หรือส่งไปยังลูกค้าในระบบ e-commerce

จะเห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์นั้นมีความหลากหลายมาก ทำหน้าที่แต่ละอย่างตามลักษณะและรูปแบบการดำเนินการ การให้บริการ รวมถึงข้อจำกัดของห่วงโซ่อุปทานที่ให้บริการอยู่ด้วย



5.2 ช่องทางการกระจายสินค้า

การกระจายสินค้า (Distribution) หมายถึงการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสินค้า ถือเป็นเป็นกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการโลจิสติกส์ โดยทั่วไปการขนส่งสินค้ามีเป้าหมาย 7 ประการ (7 R's) ได้แก่

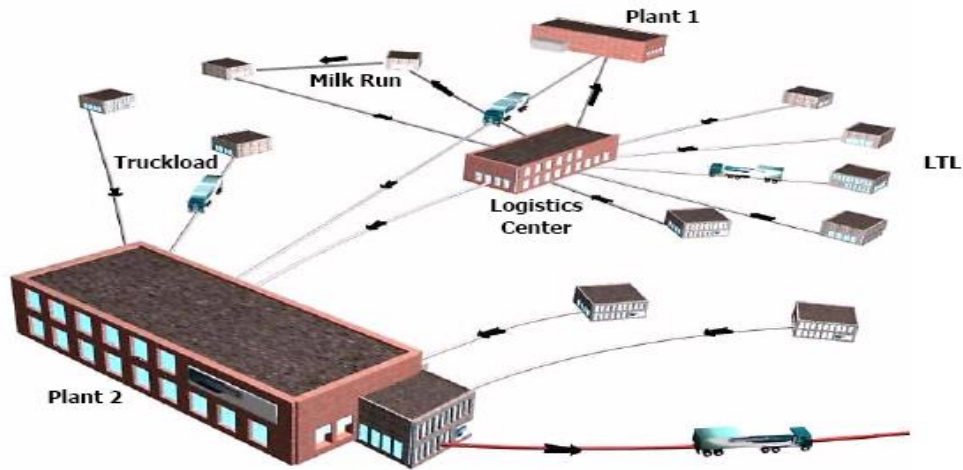
- (1) Right Product ส่งสินค้าถูกต้อง
- (2) Right Quantity ส่งสินค้าในจำนวนหรือปริมาณที่ถูกต้อง
- (3) Right Condition สินค้าที่ทำการขนส่งอยู่ในสภาพดี ไม่เสียหาย
- (4) Right Customer ส่งสินค้าให้แก่ผู้รับสินค้าถูกต้อง
- (5) Right Place ส่งสินค้ายังสถานที่ถูกต้อง
- (6) Right Time ส่งสินค้าตรงตามเวลาที่กำหนด
- (7) Right Cost การขนส่งมีต้นทุนที่เหมาะสม

ช่องทางการกระจายสินค้า (Distribution Channel) หมายถึงทางเลือกของรูปแบบหรือวิธีการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังลูกค้า ดังนั้นรูปแบบการกระจายสินค้าที่เหมาะสมย่อมส่งผลต่อกำไรของผู้ผลิต รูปแบบการขนส่งและกระจายสินค้าจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดราคาสินค้า

การกระจายสินค้าทำได้หลายรูปแบบดังนี้

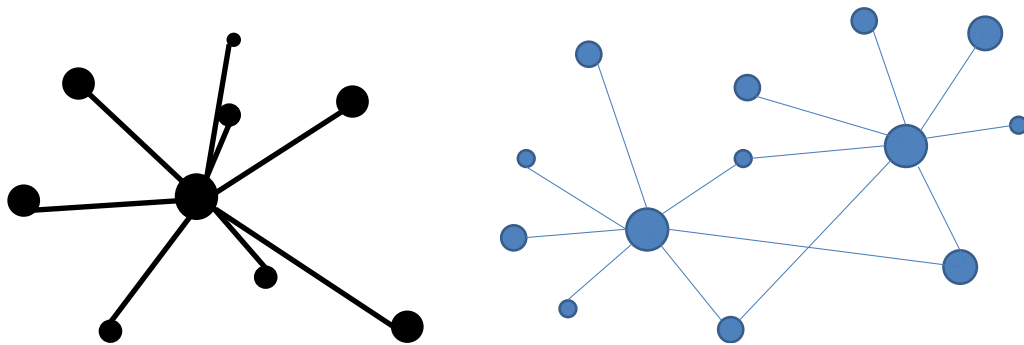
- **การขนส่งตรง (Direct shipment)** เป็นการส่งจากต้นทางไปยังปลายทางโดยตรง โดยจะไม่แวะเพิ่มหรือลดสินค้าระหว่างทาง เช่น ส่งจากผู้ขายไปยังลูกค้าโดยตรง การขนส่งตรงจะรวดเร็ว แต่ก็สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากกว่าเนื่องจากจะต้องมีรถบรรทุกและพนักงานขนส่งไว้ให้พอเพียง และมีข้อจำกัดคือระยะทางที่ทำการขนส่งจะต้องไม่ไกลมากเกินไป
- **Cross Docking** เป็นการขนส่งที่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center) หรือสถานีขนส่งสินค้า (Truck terminal) โดยขนส่งสินค้าจากท่าขาเข้า (Receiving docks) ไปยังท่าขาออก (Shipping dock) โดยไม่มีการเก็บสินค้าเข้าคลัง ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายสินค้า ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าส่วนเกิน
- **Milk Runs** เป็นระบบการขนส่งที่เพื่อสนับสนุนระบบการผลิตแบบ Just In Time (JIT) ช่วยลดต้นทุนและลดปริมาณสินค้าคงคลัง โดยโรงงานจะจัดรถขนส่งในการวิ่งออกไปรับวัสดุจาก Supplier แต่ละรายตามเส้นทางที่จัดไว้ พร้อมทั้งทำการนัดหมายเวลาในการรับวัสดุ เมื่อรถขนส่งรับของจาก Supplier ครบทุกรายในเส้นทางที่จัดไว้แล้ว ก็จะเดินทางกลับเข้ามาที่โรงงานเพื่อส่งมอบวัสดุเข้าสู่กระบวนการผลิตต่อไป ข้อดีของระบบ Milk Run คือผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier) แต่ละรายสามารถส่งวัตถุดิบ-สินค้าของตนเข้าไปที่โรงงานผลิต (Manufacturer) โดยไม่ต้องพึ่งพาการกระจายสินค้าโดยรวมไปกับ Part อื่น ๆ ทำให้โรงงานผลิตมีความมั่นใจว่าได้สินค้าตามจำนวน และเวลาที่กำหนด เพราะโรงงานผลิตเป็นผู้ควบคุมการขนส่งสินค้าเอง ส่วนข้อจำกัดของระบบ Milk Run จะต้องปริมาณการขนส่งอยู่มากพอเพื่อที่จะทำการขนส่งได้คุ้มทุน

ไม่เหมือนกับการ Consolidate ที่คลังสินค้าก่อนทำการจัดส่ง ตัวอย่างผู้ผลิตที่ริเริ่มใช้ระบบนี้คือ บริษัท โตโยต้า จำกัด



รูปที่ 5.2 การขนส่งแบบ Milk Run

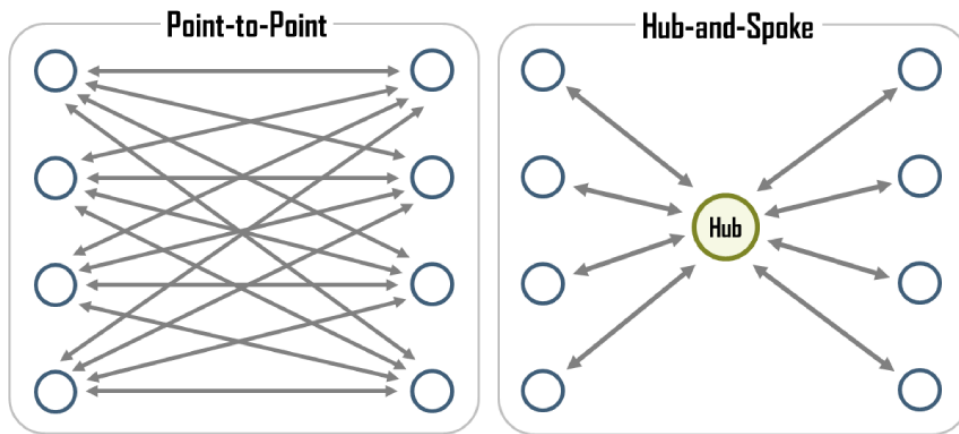
- Hub and Spoke Network ประกอบด้วย Node หรือ Hub ซึ่งเชื่อมต่อกับเส้นทางขนส่ง (Spoke) ซึ่งอาจเป็นแบบ Pure Hub & Spoke หรือ Hybrid Hub & Spoke ดังแสดงใน รูปที่ 5.3



(ก) Pure Hub & Spoke

(ข) Hybrid Hub & Spoke

รูปที่ 5.3 รูปแบบโครงข่าย Hub and Spoke



รูปที่ 5.4 โครงข่ายการขนส่งแบบจุดไปจุด กับแบบ Hub & Spoke

ประโยชน์ของโครงข่ายการขนส่งแบบ Hub and Spoke ได้แก่

- ลดความซับซ้อนวุ่นวายของโครงข่ายการขนส่ง
- ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง
- ฝ่ายการบริหารสามารถมุ่งเป้าในการจัดการในการกระจายสินค้าจาก hub
- การประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) ด้วยปริมาณการขนส่งที่มากขึ้นในแต่ละเส้นทางจากการรวบรวมสินค้าที่ทำการขนส่ง ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง
- ตั้งศูนย์กระจายสินค้าใกล้กับลูกค้า ทำให้สามารถจัดส่งสินค้าได้รวดเร็วขึ้น

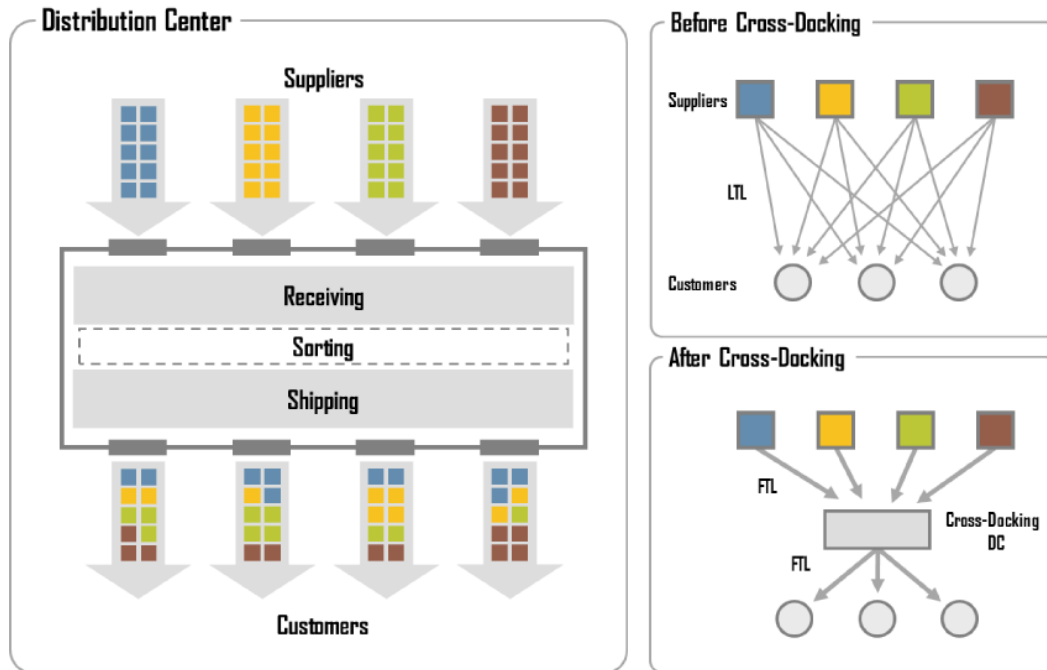
ข้อจำกัดของ Hub and Spoke ได้แก่

- ประสิทธิภาพของระบบถูกจำกัดด้วยความสามารถของ Hub
- การขนส่งจะต้องมาผ่าน Hub ทำให้ใช้เวลาในการขนส่งมากขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงที่ Hub มีผลกระทบต่อภาพรวมทั้งระบบ
- Pool Distribution

5.3 ศูนย์กระจายสินค้าที่มีกิจกรรม Cross Dock

ศูนย์กระจายสินค้าเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในกิจกรรมโลจิสติกส์โดยเป็นกลไกให้เกิดการขับเคลื่อนหรือเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่ลูกค้า ภายใต้เงื่อนไขของเวลาและต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ Cross Dock เป็นรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับรับสินค้าและส่งสินค้าในเวลาเดียวกัน หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นคลังสินค้าซึ่งมีการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อใช้ในการขนถ่ายจากรถบรรทุกคันหนึ่งไปสู่อีกคันหนึ่ง รูปที่ 5.5 แสดงให้เห็นกิจกรรม Cross Dock ซึ่งรับสินค้าจากผู้ผลิตหลายราย ทำการคัดแยกและจัดส่งไปยังจุดหมายปลายทาง มีบทบาทสำคัญคือการเปลี่ยนจากการขนส่งตรงจากผู้ผลิตไปยังลูกค้า โดยการขนส่งแบบไม่เต็มคัน (LTL) มาเป็นการขนส่งผ่านศูนย์กระจายสินค้าทำให้การขนส่งทั้งจากผู้ผลิต

มายังศูนย์กระจายสินค้า และจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังลูกค้านั้นเป็นการขนส่งแบบเต็มคันรถ (FTL) ทั้งนี้โดยปกติสินค้าจะอยู่ที่ศูนย์กระจายสินค้าไม่เกิน 24 ชั่วโมง ตัวอย่างกรณี Wal-Mart ซึ่งเป็นผู้ค้ารายย่อยที่ใหญ่ที่สุดในโลกก็ทำการขนส่งรูปแบบ Cross Dock เป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 85 และรถขนส่งสินค้ากว่า 95% สามารถทำการขนส่งเสร็จได้ภายในวันเดียว



รูปที่ 5.5 ศูนย์กระจายสินค้าทำหน้าที่ Cross Dock

Cross Dock จึงเข้ามามีบทบาทและเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสนับสนุนรูปแบบการขนส่ง ซึ่ง Cross Dock ทำหน้าที่สำคัญโดยสรุปดังนี้

- เป็นสถานีเปลี่ยนถ่ายสินค้าของรถบรรทุกสินค้า (terminal truck transfer) ทำหน้าที่ในการเปลี่ยนถ่ายสินค้าจากพาหนะหนึ่งไปอีกพาหนะหนึ่ง ในรูปแบบการขนส่งสินค้า ทั้งที่เป็นประเภทเดียวกันและแตกต่างกัน เช่น จากรถบรรทุกหนึ่งไปเป็นอีกรถบรรทุกหนึ่ง หรือจากรถบรรทุกหนึ่งไปเป็นการขนส่งทางรถไฟ หรือบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อจัดส่งสินค้าไปทางเรือหรือทางอากาศ เป็นต้น นั่นคือ ทำหน้าที่เป็นสถานีในการขนถ่ายสินค้าระหว่างการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง
- บรรทุกและขนถ่าย (loading & unloading) คือ ทำหน้าที่รวบรวม คัดแยกสินค้า และกระจายสินค้า ทั้งบริเวณต้นทาง หรือปลายทาง และทำหน้าที่ในการจัดเก็บชั่วคราวของสินค้าก่อนการส่งมอบ
- เป็นสถานีในการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร (information center) เพื่อเชื่อมโยงการผลิตและการส่งมอบสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้รับสินค้า

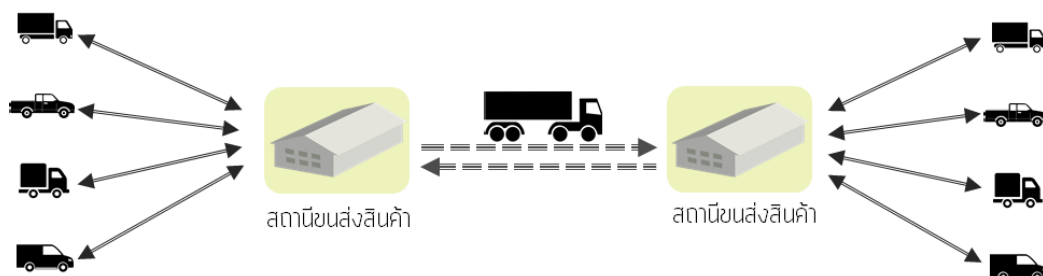


- เป็นศูนย์บรรจุและคัดแยกสินค้าเพื่อการนำเข้าและส่งออก (inbound & outbound) ซึ่งกรณีเช่นนี้ จะมีการทำที่ศุลกากรคลังสินค้าเพื่อรอการส่งมอบ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการรับสินค้าจากเรือหรือเครื่องบิน แล้วนำมาจัดเรียงกอง หรือจัดเก็บเพื่อรอการขนส่งหรือส่งมอบ
- ศูนย์รวมสินค้า (regional hub) ทำหน้าที่เป็นสถานีรวบรวมและกระจายสินค้าประจำภาค คือเป็นสถานีเปลี่ยนถ่ายสินค้าจากพาหนะหนึ่งไปอีกพาหนะหนึ่ง (intermodal linkage) โดยหน้าที่หลักจะทำหน้าที่เป็นศูนย์เปลี่ยนถ่ายและกระจายสินค้าเพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาค หรือจังหวัด

5.4 สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

สถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) เป็นสถานที่รวบรวมสินค้าจากแหล่งต่าง ๆ ในพื้นที่ข้างเคียง มารวมกันแล้วจัดส่งไปยังปลายทาง และเป็นสถานที่กระจายสินค้าที่รวบรวมส่งมาจากแหล่งผลิตต้นทาง เพื่อมากระจายในพื้นที่ การขนส่งระหว่างเมือง/ภูมิภาคจะดำเนินการโดยใช้รถขนาดใหญ่ เพื่อลดจำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่บรรทุกไม่เต็มคันหรือ Less than Truck Load (LTL) ให้นำสินค้าที่มีต้นทางและจุดปลายทางเดียวกันมารวมกัน เพื่อบรรทุกให้เต็มคัน แล้วส่งไปยังสถานีสินค้าปลายทางเพื่อการแยกแยะและนำส่งสินค้าโดยใช้รถบรรทุกตามขนาดและจำนวนที่เหมาะสมไปยังสถานที่ปลายทาง แนวความคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่นิยมเรียกกันว่า Hub and Spoke อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาการแข่งขันด้านการค้าเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนสินค้าเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่ง และค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง ถือเป็นค่าใช้จ่ายในสัดส่วนที่สูงซึ่งจะกระทบต่อต้นทุนสินค้ารวม สถานีขนส่งสินค้าจึงมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในการเป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ที่สามารถลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งลง พร้อมกับการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งให้สูงขึ้น สถานีขนส่งสินค้าอาจมีหน้าที่และบทบาทต่าง ๆ เช่น

- (1) เป็นสถานที่รวบรวมและกระจายสินค้า (Distribution Center)
- (2) เป็นคลังสินค้า (Warehouse)
- (3) เป็นสถานที่สำหรับกิจกรรมและธุรกิจโลจิสติกส์
- (4) เป็นสถานที่เชื่อมต่อเปลี่ยนถ่ายรูปแบบของการขนส่ง
- (5) เป็นสถานที่ให้บริการด้านศุลกากรและบริการภาครัฐอื่น ๆ



รูปที่ 5.6 บทบาทของสถานีขนส่งสินค้า

กรมการขนส่งทางบกได้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารสถานีขนส่งสินค้าชาวมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3 แห่ง ได้แก่ สถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง และสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า โดยเปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน สถานีขนส่งสินค้าชาวมืองมีบทบาทและเป็นกลไกสำคัญในการจัดระเบียบและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก เนื่องจากสถานีขนส่งสินค้าชาวมืองเป็นสถานที่รวบรวม ขนถ่าย และกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในสถานีขนส่งสินค้า ประกอบด้วย อาคาร ขานชาลาขนถ่ายสินค้า อาคารคลังสินค้า อาคารสำนักงานกลาง อาคารที่พัก โรงอาหาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถบรรทุก เครื่องชั่งน้ำหนักรถ เป็นต้น สถานีขนส่งสินค้าแต่ละแห่งอาจทำหน้าที่หลักเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือมากกว่าได้ อาทิ สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก 3 แห่งที่มีในปัจจุบันยังคงทำหน้าที่หลักเป็นศูนย์รวมและกระจายสินค้าดังแสดงในรูปที่ 5.6 แม้ในอนาคตอาจเพิ่มความสามารถด้านเทคโนโลยีและการจัดการให้สามารถทำหน้าที่บริการด้าน Logistics ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพของการขนส่งสูงขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาของกรมการขนส่งทางบกพบว่าสถานีขนส่งสินค้าที่กรมการขนส่งทางบกจะพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนภูมิภาคอาจทำหน้าที่แตกต่างออกไป เช่น สถานีขนส่งสินค้าชายแดนจะทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมและกระจายสินค้าผ่านแดน ขณะเดียวกันก็จะเป็นศูนย์จัดการด้านศุลกากรไปพร้อมกันด้วย ในลักษณะการให้บริการแบบ One-Stop Service เป็นต้น

5.5 ตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งกรณีผ่านและไม่ผ่านสถานี

5.5.1 สมมติฐาน

ในการคำนวณคิดราคาน้ำมันดีเซล 24.49 บาท (ราคา ณ เดือนกรกฎาคม 2560) และอัตราดอกเบี้ย 6%

ลักษณะของรถบรรทุกที่ใช้งานมีลักษณะและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องดังนี้

รายการ	หน่วย	รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถกระบะ 4 ล้อ
อายุการใช้งานของรถ โดยเฉลี่ย	ปี	8	8	8
อัตราการใช้เชื้อเพลิง กรณีบรรทุกสินค้า	กม./ลิตร	2.75	3.3	10.5
อัตราการใช้เชื้อเพลิง กรณีรถเปล่า	กม./ลิตร	3.34	3.8	10.5
ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ย ต่อคันต่อปี	กม./ปี	123,000	123,000	123,000
กรณีซื้อเงินสด - ค่ารถบรรทุก ต่อคัน	บาท/คัน	2,800,000	2,800,000	800,000
กรณีซื้อเงินสด - ค่าหางพ่วง ต่อคัน	บาท/คัน	700,000	-	-



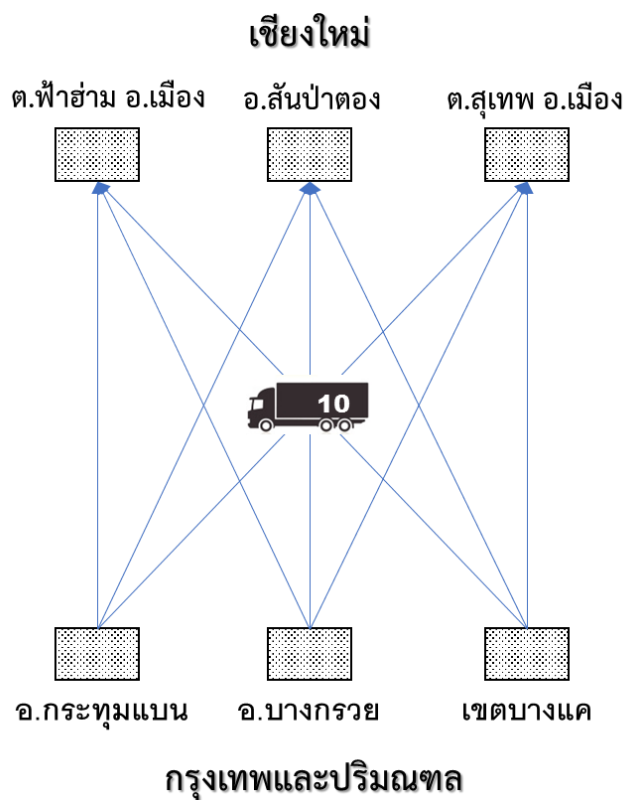
รายการ	หน่วย	รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถกระบะ 4 ล้อ
กรณีซื้อเงินสด - มูลค่าซากของรถ ต่อคัน	บาท/คัน	560,000	560,000	160,000
กรณีซื้อเงินสด - มูลค่าซากของหางพ่วง ต่อคัน	บาท/คัน	140,000	-	-
ค่าภาษีประจำปี ต่อคัน	บาท/ปี	8,043	8,043	8,000
ค่าตรวจสภาพรถ เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	1,746	1,746	2,000
ค่าประกันตัวรถ เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	95,667	95,667	16,000
ค่าประกันสินค้า เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	26,024	26,024	7,000
ค่าผ่านทางพิเศษ เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	-	-	-
ค่าผ่านด่านข้ามแดน รวมทั้งหมดต่อคัน	บาท/ปี	-	-	-
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จ เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	30,665	30,665	12,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี	-	-	-
ความถี่เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	กม./ครั้ง	23,021	23,021	10,000
ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น ครั้งละ	บาท	12,000	10,000	1,500
ค่าซ่อมรถเฉลี่ย ต่อคัน	บาท/ปี	62,208	57,500	40,000
ค่าบำรุงรักษาอื่นๆ ต่อคัน	บาท/ปี	53,542	51,000	20,000
ความถี่เปลี่ยน ยางรถบรรทุก	กม./ครั้ง	119,000	112,000	70,000
ความถี่การเปลี่ยน ยางหางพ่วง	กม./ครั้ง	113,000	-	-
ค่าเปลี่ยน ยางรถบรรทุก ครั้งละ	บาท	76,973	45,000	10,000
ค่าเปลี่ยน ยางหางพ่วง ครั้งละ	บาท	74,998	-	-

5.5.2 การขนส่งจากผู้ผลิตหลายรายไปยังลูกค้าหลายราย (Many to Many)

กรณีทำการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคปริมาณเทียบเท่าน้ำหนัก 180 ตันจากผู้ผลิต 3 รายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล รายละ 60 ตัน เพื่อไปส่งยังลูกค้า 3 แห่งต่าง ๆ กันในจังหวัดเชียงใหม่

1) ขนส่งตรง ใช้รถขนาด 10 ล้อ บรรทุกแบบเต็มคัน (TL)

การขนส่งตรงจากผู้ผลิตกรุงเทพฯและปริมณฑล 3 แห่ง ไปยังลูกค้า 3 รายในจังหวัดเชียงใหม่แสดงดังรูป



ค่าใช้จ่ายสำนักงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

- ค่าใช้จ่ายสำนักงานสาธารณูปโภค 30,000 บาทต่อเดือน
- พนักงานสำนักงาน 4 คน
- ค่าจ้างพนักงานสำนักงานต่อคน 15,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถต่อคน 12,000 บาทต่อเดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยงโบนัสพนักงานขับรถต่อคน 10,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยต่อคน 8,000 บาทต่อเดือน

การขนส่งสามารถกระทำโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จุดละ 3 คัน รวมทั้งหมด 9 คัน แต่ละคันสามารถบรรทุกได้เต็มคันรถ (รถบรรทุก 10 ล้อ 1 คัน บรรทุกสินค้าได้ 20 ตัน) โดยที่ระยะทางการเดินทางจากจุดต้นทางไปยังจุดปลายทางเป็นดังตาราง

	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง
อ.กระทุ่มแบน	719 กม.	705 กม.	723 กม.
อ.บางกรวย	690 กม.	676 กม.	690 กม.
อ.บางแค	696 กม.	686 กม.	699 กม.



การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งเฉพาะเที่ยวไป พบว่าผลรวมต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 100,444 บาท รายละเอียดแสดงดังตาราง

จุดต้นทาง/ปลายทาง	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง	รวม
อ.กระทุ่มแบน	11,492	11,269	11,557	34,318
อ.บางกรวย	11,029	10,805	11,029	32,863
เขตบางแค	11,125	10,965	11,173	33,263
รวม				100,444

2) ขนส่งตรง ใช้รถขนาด 10 ล้อ ไม่เต็มคัน (LTL)

กรณีนี้เป็นการขนส่งสินค้าโดยใช้รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ แต่ไม่สามารถบรรจุสินค้าได้เต็มคันรถ น้ำหนักแต่ละเที่ยวแสดงดังตาราง

น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง	รวม
อ.กระทุ่มแบน	15	25	20	60
อ.บางกรวย	35	10	15	60
เขตบางแค	20	10	30	60
รวม	70	45	65	

การจัดการขนส่งใช้รถบรรทุก 10 ล้อ รวมจำนวน 17 คัน กล่าวคือ

- อ.กระทุ่มแบนใช้รถ 5 คัน (บรรทุกไม่เต็มคัน 4 คัน บรรทุกเต็มคัน 1 คัน)
- อ.บางกรวยใช้รถ 6 คัน (บรรทุกไม่เต็มคัน 6 คัน)
- เขตบางแคใช้รถ 6 คัน (บรรทุกไม่เต็มคัน 5 คัน บรรทุกเต็มคัน 1 คัน)

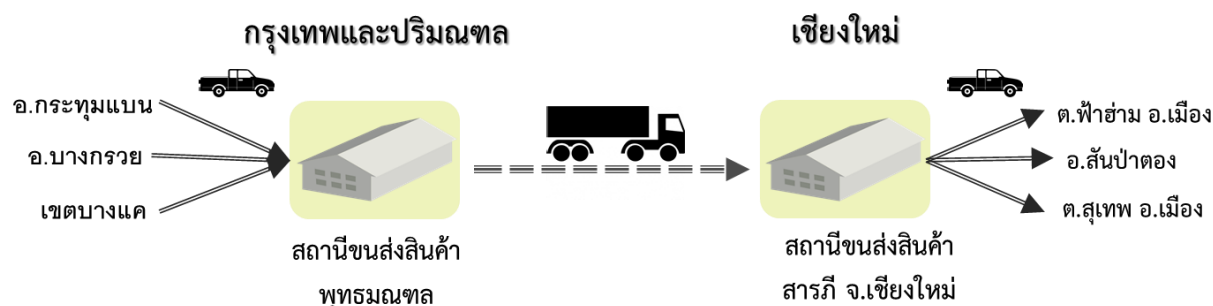
ต้นทาง	ปลายทาง	น้ำหนัก(ตัน)	ประเภทรถ	จำนวนคัน
อ.กระทุ่มแบน	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	15	รถบรรทุก 10 ล้อ	2
	อ.สันป่าตอง	25	รถบรรทุก 10 ล้อ	2
	ต.สุเทพ อ.เมือง	20	รถบรรทุก 10 ล้อ	1
อ.บางกรวย	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	35	รถบรรทุก 10 ล้อ	3
	อ.สันป่าตอง	10	รถบรรทุก 10 ล้อ	1
	ต.สุเทพ อ.เมือง	15	รถบรรทุก 10 ล้อ	2
เขตบางแค	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	20	รถบรรทุก 10 ล้อ	1
	อ.สันป่าตอง	15	รถบรรทุก 10 ล้อ	2
	ต.สุเทพ อ.เมือง	30	รถบรรทุก 10 ล้อ	3

การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งเฉพาะเที่ยวไป พบว่าผลรวมต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 186,885 บาท รายละเอียดแสดงดังตาราง

จุดต้นทาง/ปลายทาง	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง	รวม (บาท)
อ.กระทู้มแบน	22,656	22,215	11,390	56,261
อ.บางกรวย	32,613	10,650	21,742	65,005
อ.บางแค	10,965	21,616	33,038	65,619
รวม (บาท)				186,885

3) ขนส่งผ่านสถานีขนส่งสินค้า

วิเคราะห์การขนส่งสินค้าปริมาณเท่ากับกรณีข้างต้น แต่ใช้รถกระบะบรรทุกสินค้าจากผู้ผลิต 3 แห่งมายังสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล และรวบรวม (consolidate) เพื่อทำการขนส่งไปยังสถานีขนส่งสินค้าสารภี จ.เชียงใหม่ โดยใช้รถกึ่งพ่วง 18 ล้อ และทำการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า 3 รายในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้รถกระบะ 4 ล้อ แสดงดังรูป



กรณีนี้ค่าใช้จ่ายสำนักงานและพนักงานเป็นดังนี้

- ค่าใช้จ่ายสำนักงานสาธารณูปโภค 45,000 บาทต่อเดือน
- พนักงานสำนักงาน 6 คน ค่าจ้างพนักงานสำนักงานต่อคน 15,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถต่อคน 12,000 บาทต่อเดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยงโบนัสพนักงานขับรถต่อคน 10,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยต่อคน 8,000 บาทต่อเดือน

การขนส่งกรณีนี้ใช้รถกระบะบรรทุกขนาด 4 ล้อ (บรรทุกสินค้าได้คันละ 1 ตัน) เพื่อทำการขนส่งจากผู้ผลิตมายังสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล จำนวน 36 คัน และจากสถานีขนส่งสินค้าสารภีไปยังลูกค้าจำนวน 36 คัน โดยแต่ละคันเดินรถ 5 เที่ยว ส่วนระหว่างสถานีดำเนินการโดยใช้รถเทรลเลอร์ จำนวน 6 คัน (บรรทุกสินค้าได้คันละ 30 ตัน) สามารถวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งรวมได้เท่ากับ 132,108 ดังตาราง



ต้นทาง	ปลายทาง	ประเภทรถ	จำนวนรถ (คัน)	ระยะทาง (กม.)	ต้นทุนรวม (บาท)
อ.กระทุ่มแบน	พุทธรักษา	รถยนต์ 4 ล้อ	12	20	8,340
อ.บางกรวย	พุทธรักษา	รถยนต์ 4 ล้อ	12	20	8,340
เขตบางแค	พุทธรักษา	รถยนต์ 4 ล้อ	12	20	8,340
สถานีขนส่งสินค้า พุทธรักษา	สถานีขนส่งสินค้า สารภี	รถเทรลเลอร์	6	685	79,188
สารภี	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	รถยนต์ 4 ล้อ	12	17	7,080
สารภี	อ.สันป่าตอง	รถยนต์ 4 ล้อ	12	30	12,480
สารภี	ต.สุเทพ อ.เมือง	รถยนต์ 4 ล้อ	12	20	8,340
รวม					132,108

จะเห็นว่าหากการขนส่งสามารถกระทำได้แบบเต็มคันรถขนาด 10 ล้อ (TL) จะเห็นว่าต้นทุนการขนส่งแบบตรงจะต่ำกว่าการขนส่งผ่านสถานีขนส่งสินค้า แต่หากเป็นการขนส่งแบบไม่เต็มคัน (LTL) จะมีต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่ากรณีผ่านสถานีขนส่งสินค้า ทั้งนี้ในที่นี้แสดงเฉพาะค่าขนส่งเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงค่าใช้จ่ายรวมทั้งระบบจะต้องพิจารณาค่าขนถ่ายสินค้า (Handling Cost) หรือค่าใช้จ่ายที่สถานี (Terminal Cost) เพิ่มอีก

5.5.3 การขนส่งจากผู้ผลิตรายเดียวไปยังลูกค้าหลายราย (One to Many)

กรณีนี้ทำการขนส่งสินค้าเทียบเท่าน้ำหนัก 120 ตัน จากผู้ผลิต 1 รายตั้งอยู่ที่ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาครไปส่งยังลูกค้า 3 แห่ง ที่ตั้งอยู่ต่างอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่

1) ขนส่งตรง ใช้รถขนาด 18 ล้อ บรรทุกแบบเต็มคัน (TL)

ปริมาณสินค้าเทียบเท่าน้ำหนักบรรทุกที่จะทำการขนส่งไปยังลูกค้าแต่ละรายเป็นดังนี้

	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง
น้ำหนักบรรทุก (ตัน)	60	30	30

ค่าใช้จ่ายสำนักงานและพนักงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายสำนักงานสาธารณูปโภค 30,000 บาทต่อเดือน
- พนักงานสำนักงาน 4 คน ค่าจ้างพนักงานสำนักงานต่อคน 15,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถต่อคน 12,000 บาทต่อเดือน
- ค่าเบี้ยเลี้ยงโบนัสพนักงานขับรถต่อคน 10,000 บาทต่อเดือน

- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยต่อคน 8,000 บาทต่อเดือน

การขนส่งกระทำโดยใช้รถบรรทุกกึ่งพ่วง (รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ) รวม 4 คัน แต่ละคันสามารถบรรทุกได้เต็มคันรถ (น้ำหนักบรรทุกสินค้า 30 ตันต่อคัน) ดังนี้

- ไป ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 2 คัน (บรรทุกเต็มคัน)
- ไป อ.สันป่าตอง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 1 คัน (บรรทุกเต็มคัน)
- ไป ต.สุเทพ อ.เมือง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 1 คัน (บรรทุกเต็มคัน)

การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งเฉพาะเที่ยวไป พบว่าผลรวมต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 55,219บาท

ต้นทุนการขนส่ง (บาท)	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	ต.สุเทพ อ.เมือง
อ.กระทุ่มแบน	27,706	13,583	13,930
รวม			55,219

2) ขนส่งตรง ใช้รถขนาด 18 ล้อ บรรทุกแบบไม่เต็มคัน (LTL)

การขนส่งสินค้าเทียบเท่าน้ำหนักบรรทุกไปยังลูกค้าแต่ละรายเท่าเดิม แต่การขนส่งไม่เต็มคัน ทำให้ต้องใช้รถบรรทุกจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 5 คัน รายละเอียดดังนี้

- ไป ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 3 คัน (บรรทุกไม่เต็มคัน)
- ไปอ.สันป่าตอง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 1 คัน (บรรทุกเต็มคัน)
- ไปต.สุเทพ อ.เมือง ใช้รถเทรลเลอร์ 18 ล้อ 1 คัน (บรรทุกเต็มคัน)

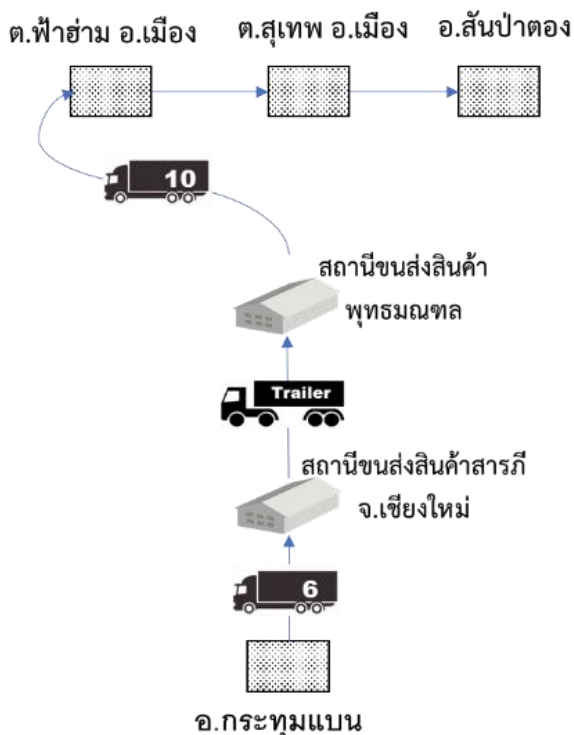
สามารถคำนวณต้นทุนค่าขนส่งรวมได้เท่ากับ 69,072 บาท

3) ขนส่งสินค้าผ่านสถานีขนส่งสินค้า

การขนส่งสินค้าผ่านสถานีขนส่งสินค้าแสดงดังรูป

มีค่าใช้จ่ายสำนักงานและพนักงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายสำนักงานสาธารณูปโภค 45,000 บาทต่อเดือน
- พนักงานสำนักงาน 6 คน ค่าจ้างพนักงานสำนักงานต่อคน 15,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานขับรถต่อคน 12,000 บาทต่อเดือน
- เบี้ยเลี้ยงโบนัสพนักงานขับรถต่อคน 10,000 บาทต่อเดือน
- ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยต่อคน 8,000 บาทต่อเดือน



การขนส่งกรณีนี้ใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (TL) จำนวน 12 คัน เพื่อทำการขนส่งจากผู้ผลิตมายังสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล ใช้รถเทรลเลอร์กึ่งพ่วง 18 ล้อ (TL) จำนวน 4 คัน เพื่อทำการขนส่งระหว่างสถานีขนส่งสินค้า และใช้รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ จำนวน 6 คัน เพื่อทำขนส่งสินค้าจากสถานีขนส่งสินค้าสารภีไปยังลูกค้า โดยเริ่มจาก ต.ฟ้าฮ่าม ต.สุเทพ และสิ้นสุดที่ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ แต่ละคันบรรทุกสินค้าน้ำหนักดังแสดงในตาราง

น้ำหนักบรรทุก(ตัน)	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	ต.สุเทพ อ.เมือง	อ.สันป่าตอง	รวม
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 1	10	4	6	20
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 2	10	6	4	20
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 3	10	6	4	20
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 4	10	4	6	20
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 5	10	3	7	20
รถบรรทุก 10 ล้อ คันที่ 6	10	7	3	20
รวม	60	30	30	

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่งเที่ยวเดียว ได้ต้นทุนรวมเท่ากับ 61,516 บาท แสดงดังตาราง

ต้นทาง	ปลายทาง	ประเภทรถ	จำนวนคัน	ระยะทาง (กม.)	ต้นทุน
อ.กระทุ่มแบน	สถานีพุทธมณฑล	รถบรรทุก 6 ล้อ	12	20	2,740
สถานีพุทธมณฑล	สถานีสารภี	เทรลเลอร์	4	685	54,296

ต้นทาง	ปลายทาง	ประเภทรถ	จำนวนคัน	ระยะทาง (กม.)	ต้นทุน
สถานีสารภี	ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง	รถบรรทุก 10 ล้อ	6	45	4,480
	ต.สุเทพ อ.เมือง				
	อ.สันป่าตอง				
รวม					61,516

กรณีนี้จะเห็นว่าต้นทุนค่าขนส่งกรณีขนส่งตรง แบบบรรทุกเต็มคันรถ (TL) จะมีต้นทุนต่ำที่สุด ขณะที่การขนส่งผ่านสถานีขนส่งสินค้ามีต้นทุนต่ำกว่าการขนส่งตรงแต่บรรทุกบางส่วนไม่เต็มคัน (LTL) เล็กน้อย อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้ยังไม่รวมค่าขนถ่ายสินค้า (Handling Cost) หรือค่าใช้จ่ายที่สถานี (Terminal Cost) ซึ่งอาจจะทำให้ต้นทุนโดยรวมนั้นสูงกว่าการขนส่งแบบตรงก็เป็นได้

บทที่ 6

สถานีรวบรวมและกระจายสินค้าเอกชน



บทที่ 6 สถานีรวบรวมและกระจายสินค้าเอกชน

สถานีของบริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด
สถานีของบริษัท ไดนามิค โลจิสติกส์ จำกัด
สถานีของบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

การสำรวจ ณ สถานีรวบรวมและกระจายสินค้าของภาคเอกชนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้งานของสถานีขนส่งสินค้า ระบบการบริหารและการจัดการขนส่งสินค้า และการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้พัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกต่อไป

การสำรวจสถานีรวบรวมและกระจายสินค้าของภาคเอกชน 3 รายที่ทำการสำรวจมีดังนี้

- (1) บริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด
- (2) บริษัท ไดนามิค โลจิสติกส์
- (3) บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

6.1 สถานีของบริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด

การสำรวจสถานีรวบรวมและกระจายสินค้าของบริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560 โดยทางบริษัทฯ ได้บรรยายแนะนำเกี่ยวกับสถานี รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานี และได้นำชมสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้พบว่าสถานีมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการรวบรวมและกระจายสินค้า อาทิ ท่าเทียบจอดบริเวณลานชาลาสำหรับรถบรรทุกขนาดเล็กและขนาดใหญ่ พื้นที่จัดวางและคัดแยกสินค้ารอการขนถ่าย อุปกรณ์การเคลื่อนย้ายและลำเลียงสินค้าภายในลานชาลา จุดรับส่งสินค้ารายย่อย ลานชาลาที่สามารถนำลูกค้าสามารถขึ้นมาจอดส่งสินค้าบนลานชาลา ระบบติดตามและควบคุมการเดินทางด้วย GPS การบริการคลังสินค้า คลังสินค้าแบบแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง จุดเติมน้ำมันและจุดขังน้ำหนักรถทุกภายในสถานี ดังแสดงในรูปที่ 6.1 ถึงรูปที่ 6.11 ตามลำดับ ทั้งนี้การวิเคราะห์บทบาทและกิจกรรมของสถานีฯ



รูปที่ 6.1 ท่าเทียบจอดบริเวณลานชาลา



รูปที่ 6.2 พื้นที่จัดวางและคัดแยกสินค้ารอการขนถ่าย



รูปที่ 6.3 การเคลื่อนย้ายและลำเลียงสินค้าภายในลานชลา



รูปที่ 6.4 ลานชลาที่สามารถนำลูกค้าสามารถขึ้นมาจอดส่งสินค้าบนลานชลา



รูปที่ 6.5 ระบบติดตามและควบคุมการเดินทางด้วย GPS



รูปที่ 6.6 การบริการคลังสินค้า



รูปที่ 6.7 คลังสินค้าแบบแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง



รูปที่ 6.8 จุดเติมน้ำมันภายในสถานี



รูปที่ 6.9 จุดซิ่งน้ำหนักรบรรทุกภายในสถานี



รูปที่ 6.10 การบริการรับส่งสินค้าแบบด่วน (NIM Express)



รูปที่ 6.11 จุดรับส่งสินค้ารายย่อย



6.2 สถานีของบริษัท ไดนามิค ลอจิสติกส์ จำกัด

การสำรวจ ณ สถานีรวบรวมและกระจายสินค้า ไดนามิค คอมเพล็กซ์ ของบริษัท ไดนามิค ลอจิสติกส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2560 โดยทางบริษัทฯ ได้บรรยายแนะนำเกี่ยวกับสถานีรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานี และได้นำชมสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 6.12 ถึงรูปที่ 6.21 ตามลำดับ ทั้งนี้การวิเคราะห์ห้บเทาและกิจกรรมของสถานีจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป



รูปที่ 6.12 ถนนที่ใช้สัญจรภายในสถานีขนส่งสินค้า



รูปที่ 6.13 ท่าเทียบรถบรรทุกทุกสินค้า



รูปที่ 6.14 พื้นที่สำนักงานภายในสถานี



รูปที่ 6.15 พื้นที่สำหรับสินค้าที่รอการขนถ่าย



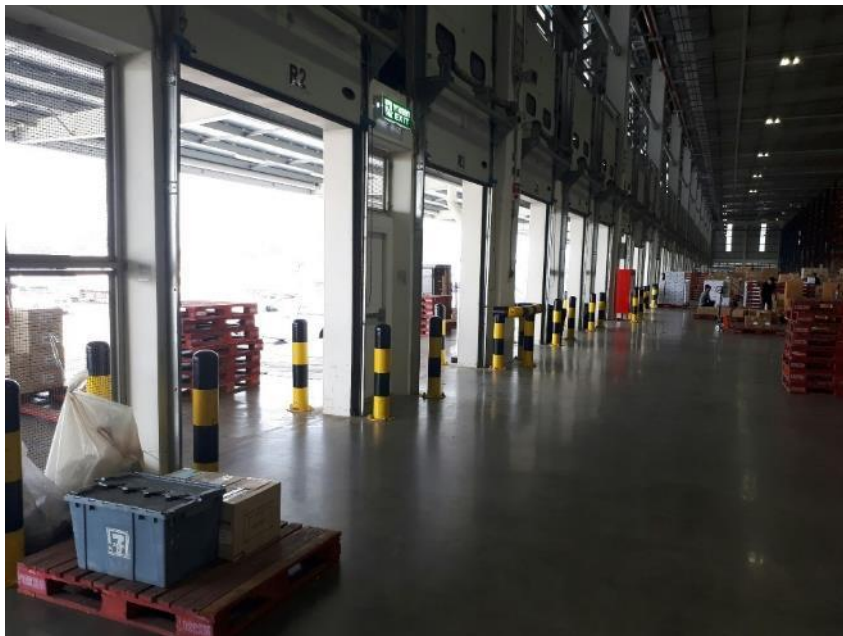
รูปที่ 6.16 ทำจุดเทียบขนานขาลาสำหรับรถยนต์ 4 ล้อ



รูปที่ 6.17 ทำจุดเทียบขนานขาลาสำหรับรถบรรทุก



รูปที่ 6.18 พื้นขนานซาลาแบบปรับระดับได้



รูปที่ 6.19 ประตูเปิดปิดขนานซาลา



รูปที่ 6.20 การท้อแพเลตก่อนการขนถ่ายขึ้นรถบรรทุก



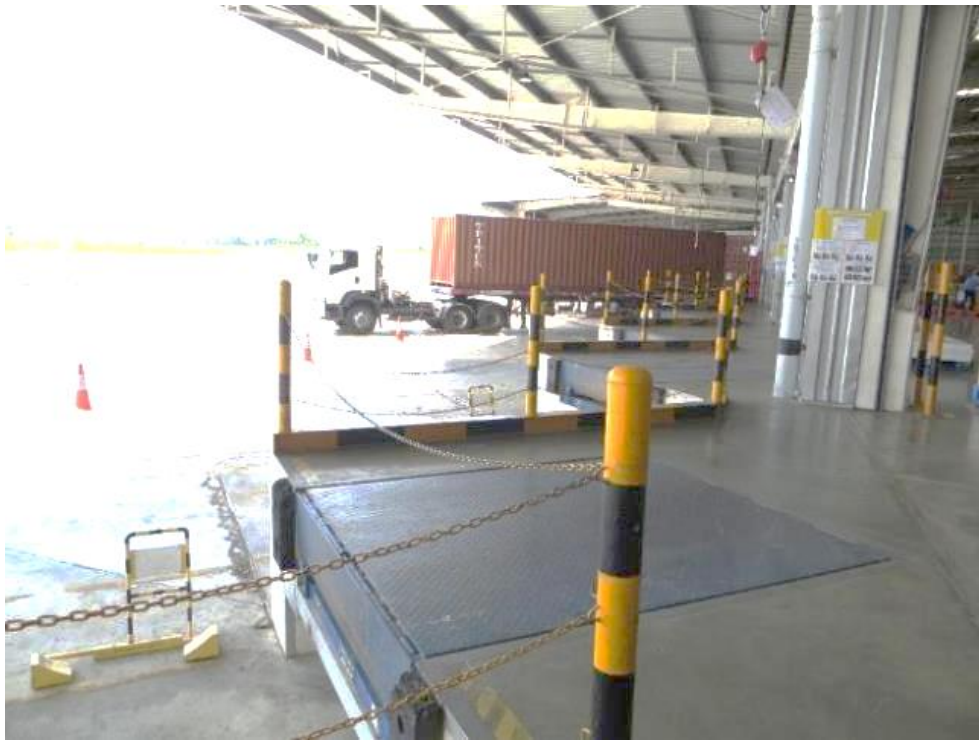
รูปที่ 6.21 พื้นที่คลังสินค้า

6.3 สถานีของบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

การสำรวจ ณ ศูนย์กระจายสินค้าภาคกลางของ บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ อำเภอลำลูกขัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560 โดยทางบริษัทฯ ได้บรรยายแนะนำเกี่ยวกับสถานีรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานี และได้นำชมสถานที่ ระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาทิ ชานชาลาที่สามารถนำรถยนต์ 4 ล้อขึ้นมาจอดรับสินค้าบนชานชาลา ทำเทียบจอด 45 องศาบริเวณชานชาลาสำหรับรถบรรทุกขนาดเล็กและขนาดใหญ่ พื้นชานชาลาแบบปรับระดับ ระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ AS-RS (Automated Storage and Retrieval System) การจัดเก็บสินค้าเข้าระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ (AS-RS) ระบบจัดการคลังสินค้า SAP-EWM (Extended Warehouse Management) ชั้นวางสินค้าสูง 6 ชั้น (Selective Rack) พื้นี่สำหรับวางสินค้าบนพื้นภายในชานชาลา (On floor) ดังแสดงในรูปที่ 6.22 ถึงรูปที่ 6.28



รูปที่ 6.22 ชานชาลาที่สามารถนำรถยนต์ 4 ล้อขึ้นมาจอดรับสินค้าบนชานชาลา



รูปที่ 6.23 ท่าเทียบจอด 45 องศาบริเวณลานชาลาสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่



รูปที่ 6.24 พื้นลานชาลาแบบปรับระดับ



รูปที่ 6.25 ระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ (Automated Storage and Retrieval System)

ที่มา <https://www.scglogistics.co.th>



รูปที่ 6.26 การจัดเก็บสินค้าเข้าระบบจัดเก็บและหยิบสินค้าอัตโนมัติ (AS-RS)

ที่มา <https://www.scglogistics.co.th>



รูปที่ 6.27 ชั้นวางสินค้าสูง 6 ชั้น (Selective Rack)

ที่มา <https://www.scglogistics.co.th>



รูปที่ 6.28 พื้นที่สำหรับวางสินค้าบนพื้นภายในลานชาลา (On-floor)

ที่มา <https://www.scglogistics.co.th>

บทที่ 7

การขนส่งที่จังหวัดชายแดนและเมืองหลัก

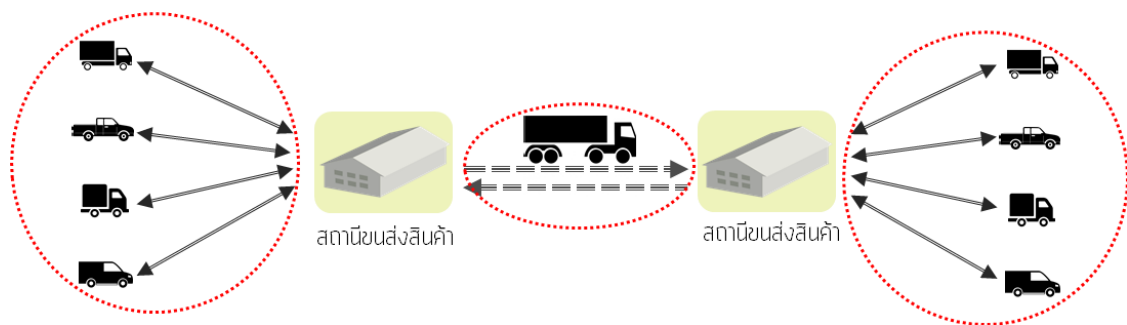


บทที่ 7 การขนส่งที่จังหวัดชายแดนและเมืองหลัก

จังหวัดที่ทำการสำรวจ
การดำเนินการสำรวจ
ผลการสำรวจต้นทุนการขนส่งในภูมิภาค

7.1 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

การสำรวจ ณ จังหวัดชายแดนและเมืองหลักมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง อาทิ ทำการสำรวจโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งเกี่ยวกับต้นทุนในการปฏิบัติการขนส่ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบองค์ประกอบของต้นทุนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย การสำรวจพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่เกี่ยวกับการขนส่งระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางเป็นหลัก ซึ่งอาจรวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการยกสินค้าขึ้น-ลงจากรถ แต่ไม่รวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่อง เช่น การตัดแยกสินค้า การบรรจุหีบห่อ หรือการถือครองสินค้าคงคลัง เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่สำนักงานจะเป็นการคำนวณเฉลี่ยในส่วนเฉพาะที่เกี่ยวกับการดำเนินการขนส่งเท่านั้น กล่าวคือ การสำรวจนี้จะทำการสำรวจเฉพาะต้นทุนของการขนส่งที่เข้า-ออกสถานีขนส่งสินค้าเป็นหลักไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมในสถานี แนวคิดดังแสดงในรูปที่ 7.1



รูปที่ 7.1 รูปแบบการขนส่งเพื่อรวบรวมและกระจายสินค้า

แบบสำรวจต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าแสดงในรูปที่

7.2



กรมการขนส่งทางบก

แบบสอบถามต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ

โครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจายสินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ

คำชี้แจง โปรดกรอก **ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก** ลงในช่องว่างให้ครบถ้วน และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงตามความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า

ชื่อบริษัทผู้ประกอบการ _____ สถานที่ตั้ง/สถานที่ติดต่อ เลขที่ _____
 ชอย _____ ถนน _____ ตำบล/แขวง _____
 อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____
 ประเภทสินค้าหลักที่ขนส่ง _____
 ชื่อ-สกุลผู้ให้ข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
 โทรศัพท์ _____ E-Mail _____

ส่วนที่ 1

ต้นทุนพนักงาน/เดือน

1.1 ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน **ทั้งหมด** ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเฉลี่ยต่อคนบาท/เดือน
 1.2 ค่าเช่าสำนักงานในการขนส่ง รวมค่าน้ำและค่าไฟบาท/เดือน
 1.3 ค่าจ้างพนักงานขับรถเฉลี่ยต่อคนบาท/เดือน
 1.4 ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วยเฉลี่ยต่อคนบาท/เดือน
 1.5 ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานประจำรถเฉลี่ยต่อคนบาท/เดือน

ต้นทุนบาท/ปี

1.6 ค่าซ่อมรถเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.7 ค่าบำรุงรักษาอื่นๆ เฉลี่ย **รวมทั้งหมด**ต่อคันบาท/ปี
 1.8 ค่าทะเบียน หรือ พ.ร.บ เฉลี่ย **รวมทั้งหมด**ต่อคันบาท/ปี
 1.9 ค่าใบอนุญาตประกอบการขนส่งเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.10 ค่าตรวจสอบสภาพเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.11 ค่าประกันตัวรถเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.12 ค่าประกันสินค้าเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.13 ค่าทางด่วนเฉลี่ย ต่อคันบาท/ปี
 1.14 ค่าผ่านด่านข้ามแดน **รวมทั้งหมด**ต่อคันบาท/ปี
 1.15 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่มีใบเสร็จ **รวมทั้งหมด**ต่อคันบาท/ปี

หากมีข้อสงสัยกรุณาติดต่อ คุณจิรวัดน์ หรือ คุณสิมสกุล โทร. 064-334-2818

E-mail: Urbantrans.kst@gmail.com

รูปที่ 7.2 แบบสำรวจต้นทุนการขนส่งสินค้า ส่วนที่ 1


ส่วนที่ 2 (หนึ่งในต่อหนึ่งประเภทรถ)

ประเภทรถ: รถยนต์ 4 ล้อ รถบรรทุก 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อ
 รถบรรทุก 12 ล้อ รถพ่วง รถกึ่งพ่วง(เทรลเลอร์)

ข้อมูลกองรถและการวิ่ง

- 2.1 จำนวนรถประเภทดังกล่าวในกองรถของท่านมีทั้งหมดกี่คัน คัน ตัวพ่วง.....คัน
- 2.2 ผู้ผลิตรถ(ยี่ห้อรถที่ใช้)
- TOYOTA..... คัน TATA..... คัน ISUZU คัน
- HINO..... คัน NISSAN..... คัน MITSUBISHI..... คัน
- VOLVO..... คัน อื่นๆจำนวน.....คัน
- 2.3 นำหนักบรรทุกเฉลี่ยต่อคัน(ตัน) คัน (ไม่รวมน้ำหนักรถ)
- 2.4 อายุการใช้งานของรถจริงโดยเฉลี่ย (ปี) ปี (สูงสุดที่ใช้งาน)
- 3-4 ปี 5-6 ปี 7-8 ปี 9-10 ปี มากกว่า 10 ปี
- 2.5 อายุการใช้งานทางพ่วงโดยเฉลี่ย (ปี) ปี (สูงสุดที่ใช้งาน)
- 3-4 ปี 5-6 ปี 7-8 ปี 9-10 ปี มากกว่า 10 ปี
- 2.6 **ประเภทเชื้อเพลิง** ที่ใช้ และ **อัตราการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย** ของรถท่าน
- น้ำมัน มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง **กรณีบรรทุกสินค้า** กม./ลิตร **กรณีรถเปล่า**..... กม./ลิตร
- CNG หรือ NGV มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง **กรณีบรรทุกสินค้า**..... กม./กก. **กรณีรถเปล่า**..... กม./ลิตร
- LPG มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง **กรณีบรรทุกสินค้า** กม./กก. **กรณีรถเปล่า**..... กม./ลิตร
- 2.7 ระยะทางในการวิ่งเฉลี่ยต่อคันต่อปี กม./ปี
- 2.8 จำนวนเที่ยวเฉลี่ยในการขนส่ง(ไป-กลับ)ต่อคันต่อปีเที่ยว/ปี

กรณีซื้อเงินสด
ต้นทุนบาท/คัน

- 2.9 ค่ารถบรรทุก ต่อคัน (แชสซี+ตัวถัง) ณ วันที่ท่านซื้อบาท
- 2.10 ค่าทางพ่วง ต่อคัน ณ วันที่ท่านซื้อบาท

กรณีผ่อนชำระ

- 2.11 ค่าดาวน์รถบรรทุกบาท
- 2.12 ค่าผ่อนรถบรรทุกต่อคันบาท/เดือน จำนวนเดือนที่ผ่อน.....เดือน
- 2.13 ค่าดาวน์ทางพ่วงบาท
- 2.14 ค่าผ่อนทางพ่วงต่อคันบาท/เดือน จำนวนเดือนที่ผ่อน.....เดือน
- 2.15 มูลค่าค่าซากของรถ ต่อคันบาท *คำนวณนำ : 30% ของราคาซื้อ
- 2.16 มูลค่าค่าซากของทางพ่วง ต่อคันบาท *คำนวณนำ : 30% ของราคาซื้อ

- 2.17 อัตราการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น ต่อคัน กิโลเมตร/ครั้ง
- 2.18 ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น ต่อคัน (รวมค่าน้ำมัน+ค่าแรง) บาท/ครั้ง
- 2.19 อัตราการเปลี่ยน ยางรถบรรทุก เฉลี่ย ต่อคัน (หัวลาก) กม./ครั้ง
- 2.20 อัตราการเปลี่ยน ยางทางพ่วง เฉลี่ย ต่อคัน (ทางพ่วง) กม./ครั้ง
- 2.21 จำนวนยางต่อคัน ยางรถบรรทุก.....เส้น ยางทางพ่วง.....เส้น
- 2.22 ค่าเปลี่ยน ยางรถบรรทุก ต่อคัน (รวมค่ายาง+ค่าแรง) บาท/ครั้ง
- 2.23 ค่าเปลี่ยน ยางทางพ่วง ต่อคัน (รวมค่ายาง+ค่าแรง) บาท/ครั้ง

ต้นทุนบาท/กิโลเมตร

รูปที่ 7.3 แบบสำรวจต้นทุนการขนส่งสินค้า ส่วนที่ 2

7.2 จังหวัดที่ทำการสำรวจ

การสำรวจข้อมูลในพื้นที่การขนส่งเมืองหลักและเมืองชายแดนจำนวน 10 จังหวัดจะเป็นการรวบรวมข้อมูลด้านการขนส่งด้วยรถบรรทุกที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าในเมืองหลักและชายแดน อาทิเช่น ค่าจ้างแรงงานในพื้นที่ รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งข้ามแดนที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนในการขนส่งสินค้าในเมืองชายแดนซึ่งจะมีกระบวนการดำเนินการและข้อปฏิบัติที่แตกต่างจากการขนส่งในการขนส่งภายในประเทศ

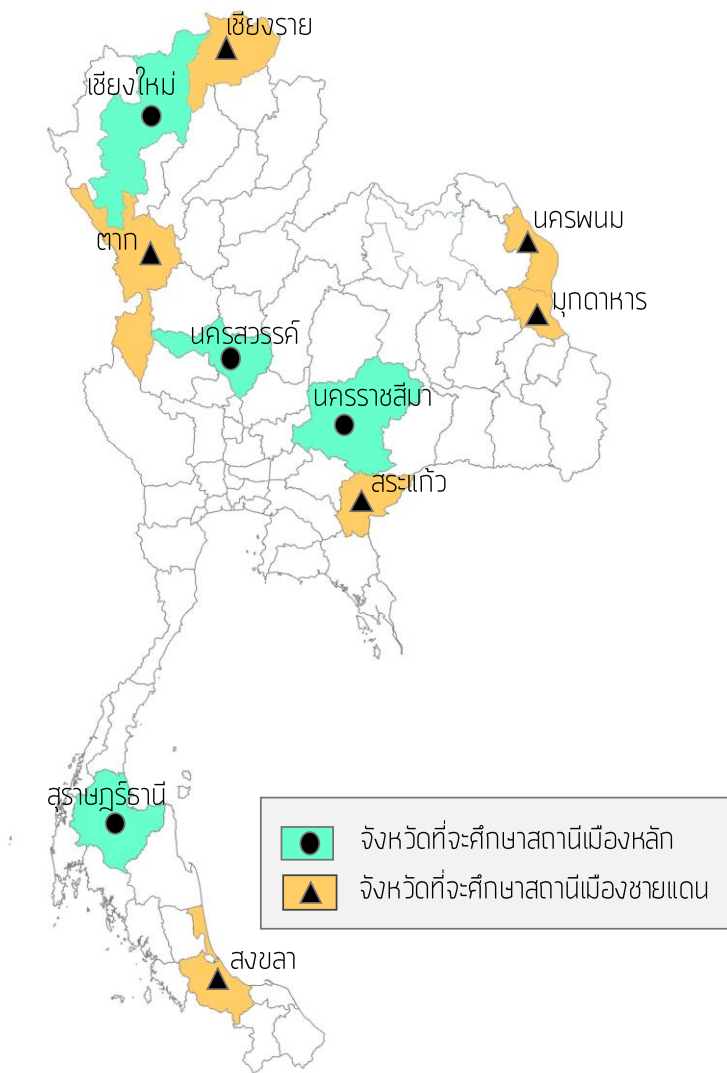
รายชื่อจังหวัดที่ทำการสำรวจทั้งหมด 10 จังหวัดแสดงดังรูปที่ 7.4 อันประกอบด้วยจังหวัดที่จะพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าเมืองหลักจำนวน 4 จังหวัด ได้แก่

- (1) เชียงใหม่
- (2) นครราชสีมา
- (3) นครสวรรค์
- (4) สุราษฎร์ธานี

และจังหวัดที่จะพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าเมืองชายแดนจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่

- (1) สงขลา
- (2) นครพนม
- (3) เชียงราย
- (4) มุกดาหาร
- (5) ตาก
- (6) สระแก้ว

จะเห็นได้ว่าจังหวัดข้างต้นเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าของประเทศในแต่ละภูมิภาค รวมทั้งเป็นเมืองการค้าชายแดนที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองการค้าชายแดนจำนวน 6 จังหวัดซึ่งเป็นพื้นที่ที่รัฐกำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ สงขลา นครพนม เชียงราย มุกดาหาร ตาก และสระแก้ว ซึ่งเป็นด่านการค้าชายแดนที่สำคัญของประเทศไทยที่มีเส้นทางการขนส่งสินค้าที่สามารถเชื่อมต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านและประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน



รูปที่ 7.4 จังหวัดที่ทำการสำรวจ

7.3 การดำเนินการสำรวจ

การลงพื้นที่สำรวจ 10 จังหวัดเป็นไปตามกำหนดการดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 กำหนดการสำรวจจังหวัดเมืองหลักและเมืองชายแดน

จังหวัด	วันที่ทำการสำรวจ
สระแก้ว	วันอังคารที่ 7 - วันพุธที่ 8 ก.พ. 2560
มุกดาหาร	วันอังคารที่ 21 - วันพุธที่ 22 ก.พ. 2560
เชียงใหม่	วันจันทร์ที่ 27 - วันอังคารที่ 28 ก.พ. 2560
เชียงราย	วันพฤหัสบดีที่ 9 - วันศุกร์ที่ 10 มี.ค. 2560

จังหวัด	วันที่ทำการสำรวจ
สงขลา	วันจันทร์ที่ 13 - วันอังคารที่ 14 มี.ค. 2560
สุราษฎร์ธานี	วันพฤหัสบดีที่ 23 - วันศุกร์ที่ 24 มี.ค. 2560
นครสวรรค์	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 มี.ค. 2560
นครพนม	วันพฤหัสบดีที่ 30 - วันศุกร์ที่ 31 มี.ค. 2560
นครราชสีมา	วันพฤหัสบดีที่ 20 - วันศุกร์ที่ 21 เม.ย. 2560
ตาก (อ.แม่สอด)	วันจันทร์ที่ 8 - วันอังคารที่ 9 พ.ค. 2560

7.4 ผลการสำรวจต้นทุนการขนส่งในภูมิภาค

ผลการสำรวจต้นทุนการขนส่งแสดงเป็นค่าเฉลี่ยทั้งหมดแสดงดังตาราง

รายการต้นทุน	หน่วย	รถบรรทุก กึ่งพ่วง	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถยนต์ 4 ล้อ
ยี่ห้อรถ	-	ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น
น้ำหนักบรรทุก	ตัน	28	23	6	1
เชื้อเพลิง	-	ดีเซล	ดีเซล	ดีเซล	ดีเซล
การประกอบกร					
จำนวนรถบรรทุก	คัน	36	36	64	14
จำนวนพนักงานสำนักงาน	คน	8	9	8	5
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน สาธารณูปโภค	บาท/เดือน	88,000	199,600	168,667	45,000
การบริหารกองรถ					
อายุการใช้งานของรถ	ปี	9	9	8	9
อายุการใช้งานของหางพ่วง	ปี	11	11	-	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (บรรทุก)	กก./ล.	2.97	3.88	5.00	11.00
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (รถเปล่า)	กก./ล.	3.53	4.18	6.00	11.75
ระยะทางการใช้งานรถ	กม.	97,933	107,500	112,853	85,500
พนักงาน					
ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน	บาท/เดือน	23,407	18,100	101,167	143,000
ค่าจ้างพนักงานขับรถ	บาท/เดือน	14,713	12,280	12,000	14,000
ค่าเบี้ยเลี้ยง	บาท/เดือน	9,357	14,222	7,667	4,300
ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วย	บาท/เดือน	11,083	10,500	11,000	8,700
รถบรรทุก					



รายการต้นทุน	หน่วย	รถบรรทุก กิ่งพ่วง	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถยนต์ 4 ล้อ
กรณีซื้อเงินสด					
ค่ารถบรรทุก	บาท/คัน	2,674,286	2,763,016	-	-
ค่าหางพ่วง	บาท/คัน	465,714	576,667	-	-
ค่าซากรถบรรทุก	บาท/คัน	651,000	774,905	-	-
ค่าซากหางพ่วง	บาท/คัน	126,000	179,667	-	-
กรณีผ่อนชำระ					
เงินดาวน์รถบรรทุก	บาท/คัน	388,375	384,000	253,333	125,000
ค่างวดผ่อนรถบรรทุก	บาท/เดือน	63,400	50,633	37,028	11,250
จำนวนเดือนเช่าซื้อ รถบรรทุก	เดือน	54	55	54	48
เงินดาวน์หางพ่วง	บาท/คัน	73,750	73,333	-	-
ค่างวดผ่อนหางพ่วง	บาท/เดือน	9,683	13,195	-	-
จำนวนเดือนเช่าซื้อ หางพ่วง	เดือน	48	52	-	-
ค่าซากรถบรรทุก	บาท	672,120	651,998	635,914	214,000
ค่าซากหางพ่วง	บาท	95,636	127,669	-	-
ค่าภาษีประจำปี	บาท/ปี	6,534	6,292	4,308	1,238
ค่าตรวจสภาพรถ	บาท/ปี	5,286	1,959	4,417	300
ค่าประกันตัวรถ	บาท/ปี	52,212	39,882	26,033	18,500
ค่าประกันสินค้า	บาท/ปี	17,279	14,440	16,333	16,500
ค่าผ่านทางพิเศษ	บาท/ปี	17,808	29,081	24,800	14,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีใบเสร็จ	บาท/ปี	10,240	43,429	11,400	6,500
ความถี่การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	กม./ครั้ง	21,133	22,600	16,347	17,500
ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	บาท/ครั้ง	7,169	6,720	3,833	2,675
ค่าซ่อมรถเฉลี่ย	บาท/ครั้ง	48,000	89,000	42,000	27,500
ค่าบำรุงรักษาอื่น ๆ	บาท/ครั้ง	24,400	36,375	25,400	19,750
ความถี่เปลี่ยนยางรถบรรทุก	กม./ครั้ง	132,667	120,000	96,667	89,000
ความถี่เปลี่ยนยางหางพ่วง	กม./ครั้ง	107,333	133,333	-	-
ค่าเปลี่ยนยางรถบรรทุก	บาท/ครั้ง	84,067	88,730	58,333	12,250
ค่าเปลี่ยนยางหางพ่วง	บาท/ครั้ง	60,637	80,550	-	-

บทที่ 8

ต้นทุนการขนส่งสินค้าผ่านชายแดน



บทที่ 8 ต้นทุนการขนส่งสินค้าผ่านด่านชายแดน

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดเมืองชายแดนที่สำรวจ
ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ขนส่งผ่านด่านชายแดนที่สำรวจ
ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการขนส่งสินค้าผ่านแดน
พิธีการศุลกากรตามกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรสะเดา จังหวัดสงขลา
การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรแม่สอด จังหวัดตาก
การขนส่งสินค้าผ่านด่านอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว
การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรนครพนม จังหวัดนครพนม
การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย

8.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดเมืองชายแดนที่สำรวจ

การศึกษานี้ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการขนส่งสินค้าเมืองชายแดนจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ สงขลา นครพนม เชียงราย มุกดาหาร ตาก และสระแก้ว ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product, GPP) ของพื้นที่มีจำนวน 456,837 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3.48 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (13,132,241 ล้านบาท) (ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2559 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี 2557) พื้นที่ดังกล่าวมีประชากรประมาณร้อยละ 7.03 ของประชากรทั่วประเทศ และเป็นที่ตั้งของโรงงาน 6,545 แห่ง (ร้อยละ 4.68 ของประเทศ) มีคนงาน 149,322 คน (ร้อยละ 3.79 ของจำนวนคนงานทั้งประเทศ) (ข้อมูลจากสถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบการตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2558)

จังหวัดชายแดนทั้ง 6 จังหวัดเป็นพื้นที่ที่รัฐกำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ที่ 1/2558 และ 2/2558 เรื่อง กำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ใน 10 จังหวัด ซึ่งประกอบด้วย สงขลา ตาก สระแก้ว มุกดาหาร ตราด หนองคาย นครราชสีมา เชียงราย นครพนม และกาญจนบุรี โดยรัฐได้กำหนดให้มีการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับทั้งในเรื่องของการเชื่อมโยงด้านการคมนาคมขนส่ง การจัดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ตลอดจนการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภครองรับและสนับสนุนการดำเนินการ

ตารางที่ 8.1 ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดเมืองชายแดน

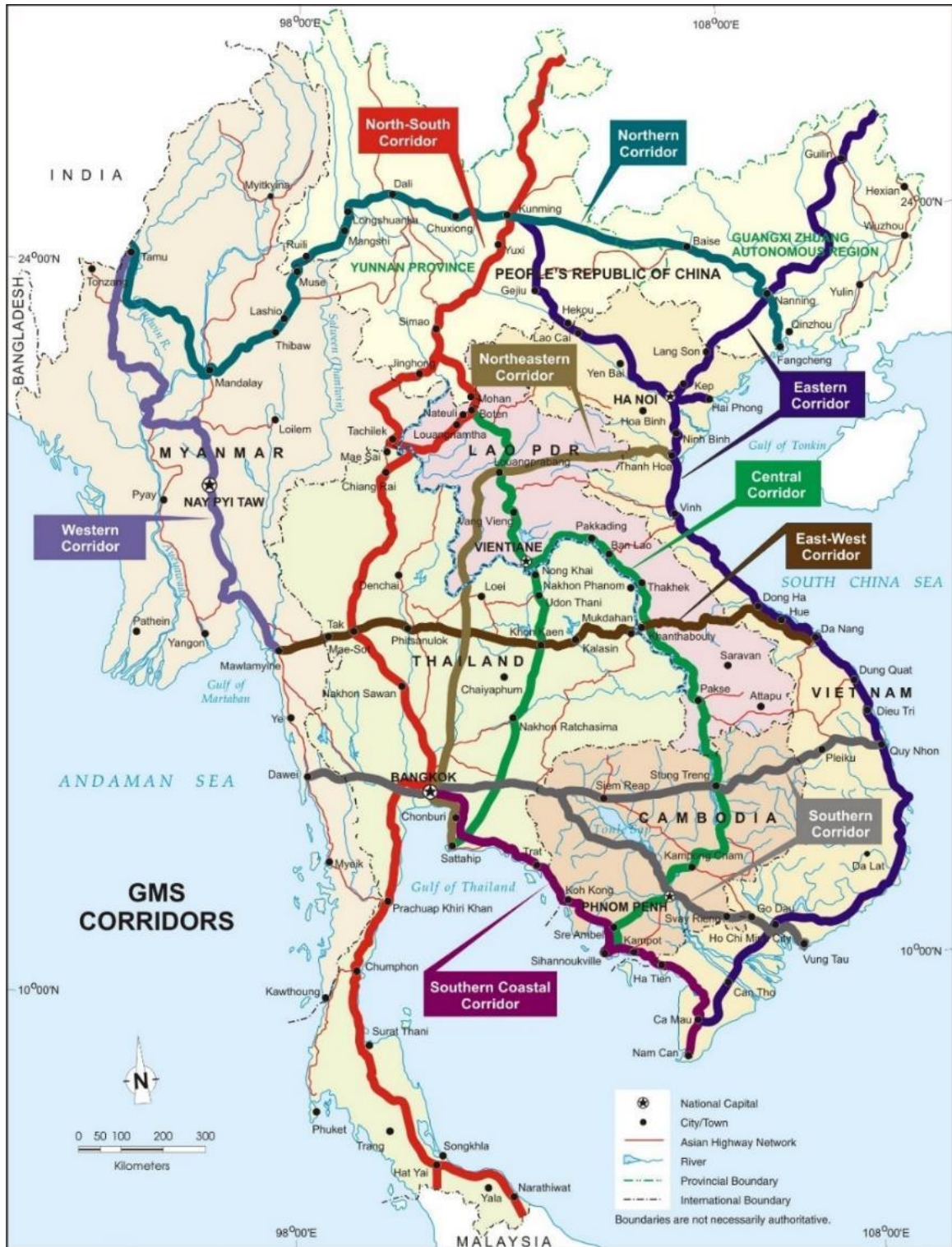
จังหวัด	GPP ^a (ล้านบาท)	GPP per Capita ^a (บาท)	ประชากร (คน) ^a	จำนวน โรงงาน (แห่ง) ^b	จำนวน คนงานใน โรงงาน (คน) ^b	อัตราค่าจ้าง ขั้นต่ำ (บาท) ^c
สงขลา	219,329	144,209	1,521,000	2,280	69,300	308
เชียงราย	95,995	82,899	1,158,000	2,022	14,104	305
นครพนม	38,854	67,847	573,000	481	4,785	305
ตาก	44,340	86,506	513,000	691	46,498	305
สระแก้ว	35,997	60,502	595,000	621	10,932	305
มุกดาหาร	22,322	63,718	350,000	450	3,703	305
รวม 6 จังหวัด	456,837	505,681	4,710,000	6,545	149,322	
ทั่วประเทศ	13,132,241	195,995	67,003,000	139,821	3,936,189	

ที่มา: ^a ข้อมูล GPP และประชากรจากธนาคารแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2559 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี 2557

^b ข้อมูลจำนวนโรงงานและคนงานในโรงงานจาก สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบการตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2558

^c ข้อมูลอัตราค่าจ้างขั้นต่ำจากประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 8) บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560

โดยจัดให้มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งรวมถึงการปรับปรุงและการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งการจัดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพื้นที่ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2558) และเป็นจังหวัดที่มีด้านการค้าชายแดนที่สำคัญระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านมีแนวเส้นทางการขนส่งที่สำคัญตามแนวเส้นทางเศรษฐกิจภายใต้ความร่วมมืออนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Great Maekong Subregion, GMS) ดังรูปที่ 8.1



07-gms0109 hj RM

รูปที่ 8.1 เส้นทางเศรษฐกิจภายใต้ความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง
ที่มา: แผนที่แนวเส้นทางด้านเศรษฐกิจภายใต้ GMS กระทรวงคมนาคม (2556)

8.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ขนส่งผ่านด่านชายแดนที่สำรวจ

การขนส่งสินค้าเพื่อการค้าชายแดน (สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และราชอาณาจักรกัมพูชา) และการค้าผ่านแดน (สิงคโปร์ สาธารณรัฐประชาชนจีนตอนใต้ และเวียดนาม) ของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านใน ปี พ.ศ.2558 มีมูลค่าการค้ารวม 1,142,952.70 ล้านบาท มูลค่าการส่งออก 658,315.09 ล้านบาท และมูลค่าการนำเข้า 484,637.61 ล้านบาท ซึ่งประเทศไทยได้ดุลการค้ารวมทั้งสิ้น 173,677.48 ล้านบาท (รายงานสถิติการค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนของประเทศไทย กองความร่วมมือการค้าและการลงทุน กรมการค้าต่างประเทศ, 2559) ประเทศที่มีมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศไทยมากที่สุด ได้แก่ สหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งมีมูลค่าการค้าสูงถึง 484,758.96 ล้านบาท (ร้อยละ 48.52 ของมูลค่าการค้าชายแดนทั้งหมด) รองลงมา ได้แก่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งมีมูลค่าการค้า 214,312.64 ล้านบาท และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มูลค่า 176,474.54 ล้านบาท และราชอาณาจักรกัมพูชา มูลค่า 124,312.64 ล้านบาท (ร้อยละ 21.44 ร้อยละ 17.63 และร้อยละ 12.42 ตามลำดับ)

สินค้าที่สำคัญในการค้าชายแดน (มาเลเซีย เมียนมา สปป.ลาว และกัมพูชา) ในปี พ.ศ.2558 ที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ยางพารา รถยนต์และอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ น้ำมันดีเซล และผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า และสินค้านำเข้าที่มีมูลค่าสูงที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สื่อบันทึกข้อมูล ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เทปแม่เหล็กและจานแม่เหล็กสำหรับคอมพิวเตอร์ (รายงานมูลค่าการค้าชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการค้าต่างประเทศ และกรมศุลกากร, 2559) สินค้าสำคัญที่ขนส่งผ่านชายแดนไปยังประเทศต่าง ๆ มีดังนี้

- สินค้าส่งออกที่สำคัญในการค้าชายแดนไทยและมาเลเซีย ได้แก่ ยางพารา เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ รถยนต์ สินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สื่อบันทึกข้อมูล ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็กสำหรับคอมพิวเตอร์ และเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม
- สินค้าส่งออกที่สำคัญในการค้าชายแดนไทยและเมียนมา ได้แก่ เครื่องดื่ม น้ำมันดีเซล เครื่องโทรสาร โทรพิมพ์ โทรศัพท์ สิ่งทอ สินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และผลิตภัณฑ์ไม้
- สินค้าส่งออกที่สำคัญในการค้าชายแดนไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ รถยนต์และอุปกรณ์ น้ำมันดีเซล ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า น้ำมันเบนซิน สินค้าปศุสัตว์ สินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า ทองแดงและผลิตภัณฑ์ เครื่องรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ ผักและของปรุงแต่ง ไม้แปรรูป
- สินค้าส่งออกที่สำคัญในการค้าชายแดนไทยและกัมพูชา ได้แก่ เครื่องดื่ม รถยนต์และอุปกรณ์ ยานพาหนะอื่น ๆ และส่วนประกอบ เครื่องยนต์สันดาปและแบบลูกสูบ สินค้านำเข้าที่สำคัญ



ได้แก่ ผักและของปรุงแต่ง เครื่องรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ ลวดและสายเคเบิลหุ้มฉนวน อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป

8.3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรในการขนส่งสินค้าผ่านแดน

8.3.1 พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางบก

พิธีการศุลกากรส่งออกสินค้าทางบกซึ่งผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่กรมศุลกากรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กำหนดไว้ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยมีคำแนะนำในการจัดเตรียมเอกสาร และปฏิบัติตามขั้นตอนพิธีการศุลกากร ส่งออกสินค้า (ข้อมูลจากกรมศุลกากร (www.customs.go.th) เข้าถึงข้อมูลเดือนพฤษภาคม 2560) รายละเอียดมีดังนี้

1) ใบขนสินค้าขาออกและเอกสารอื่นที่ใช้แทนใบขนสินค้าขาออก

แบบพิมพ์ที่กรมศุลกากรกำหนดให้ผู้ส่งออกใช้สำหรับพิธีการศุลกากรดังนี้

- (1) ใบขนสินค้าขาออก (กศก. 101/1) ใช้สำหรับพิธีการดังนี้
 - (1) พิธีการใบขนสินค้าขาออกทั่วไป
 - (2) พิธีการส่งออกส่วนบุคคลและเอกสิทธิ์
 - (3) พิธีการส่งออกของประเภทส่งเสริมการลงทุน (BOI)
 - (4) พิธีการส่งออกคลังสินค้าทัณฑ์บน
 - (5) พิธีการส่งออกขอชดเชยค่าภาษีอากร
 - (6) พิธีการขอคืนอากรตามมาตรา 19 ทวิ
 - (7) พิธีการใบสุทธินำกลับ
 - (8) พิธีการส่งกลับ (Re-Export)
- (2) คำร้องขอผ่อนผันรับของ/ส่งของออกไปก่อน (กศก. 103) ใช้สำหรับพิธีการส่งออกไปก่อนปฏิบัติพิธีการใบขนสินค้าขาออก
- (3) ใบขนสินค้าสำหรับนำเข้าหรือส่งออกชั่วคราว (A.T.A. Carnet) ใช้สำหรับพิธีการส่งออกชั่วคราว
- (4) ใบขนสินค้าสำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์นำเข้าหรือส่งออกชั่วคราว ใช้สำหรับพิธีการส่งออกชั่วคราว

2) เอกสารที่ใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำใบขนสินค้าขาออก

- (1) บัญชีราคาสินค้า (Invoice)
- (2) บัญชีรายละเอียดของที่บรรจุหีบห่อ (Packing List)
- (3) ใบอนุญาตส่งออกหรือเอกสารอื่นใด กรณีที่ของส่งออกเป็นต้องกำกับตามเงื่อนไขของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- (4) ในกรณีส่งออกเภสัชเคมีภัณฑ์ เภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป เคมีภัณฑ์ และสินค้าที่ไม่สามารถแยกชนิดและคุณภาพได้โดยง่าย ให้ยื่นเอกสารเพิ่มเติมดังนี้ ใบรับรองการวิเคราะห์ของผู้ผลิตสินค้า (Certificate of Analysis) หรือเอกสารรายละเอียดของสินค้า (Specification) หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet) ซึ่งมีรายละเอียดเพียงพอที่จะใช้พิจารณา พร้อมด้วยกรรมวิธีการผลิต (ถ้ามี) และการนำไปใช้ประโยชน์ของสินค้าให้ผู้ส่งออก หรือผู้รับมอบอำนาจ เป็นผู้ลงนามรับรองในเอกสารดังกล่าว

3) การส่งข้อมูลเข้าระบบเพื่อปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า

- (1) การปฏิบัติพิธีการศุลกากร ผู้ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรหรือดำเนินการในกระบวนการทางศุลกากรโดยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถปฏิบัติพิธีการได้โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร (Paperless) โดยส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์พร้อมลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ของเจ้าของลายมือชื่อผ่านบุคคลที่เป็นสื่อกลางผู้ให้บริการรับส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานที่ศุลกากรกำหนด (ebXML/XML Format) แทนการจัดทำ ยื่น ส่ง รับ และการลงลายมือชื่อในรูปแบบเอกสาร
- (2) การยื่นใบขนสินค้าขาออก เมื่อผู้ส่งออกจัดทำใบขนสินค้าขาออกตามมาตรฐานที่ศุลกากรกำหนด และเป็นผู้ส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของศุลกากร เมื่อระบบคอมพิวเตอร์ของศุลกากรได้ตอบรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นในการปฏิบัติพิธีการ ถือเป็นกรยื่นเอกสารนั้น ๆ ตามกฎหมายว่าด้วยศุลกากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับศุลกากรแล้ว
- (3) วิธีการส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออก การส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกกระทำได้ 4 ช่องทางดังนี้
- ผู้ส่งออกส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกด้วยตนเอง
 - ผู้ส่งออกมอบหมายให้ตัวแทนออกของ (Customs Broker) เป็นผู้ส่งข้อมูล
 - ผู้ส่งออกให้เคาเตอร์บริการ (Service Counter) เป็นผู้ส่งข้อมูล
 - ผู้ส่งออกยื่นใบขนสินค้าขาออกในรูปแบบเอกสาร พร้อมเอกสารประกอบและแบบรายละเอียดข้อมูลใบขนสินค้าขาออก และชำระค่าธรรมเนียมกับเจ้าหน้าที่ศุลกากร ณ ท่าเรือที่ส่งออกโดยผู้ส่งออกต้องลงลายมือชื่อไว้ทุกฉบับ ซึ่งประกอบด้วย
 - ใบขนสินค้าขาออกพร้อมฉบับ 1 ฉบับ
 - แบบรายละเอียดข้อมูลใบขนสินค้าขาออก
 - สำเนาบัญชีราคาสินค้า (Invoice)
 - บัญชีรายละเอียดบรรจุหีบห่อ (Packing List) (ถ้ามี)
 - ใบอนุญาตหรือหนังสืออนุญาตสำหรับควบคุมการส่งออก (ถ้ามี)
 - ใบรับรองการวิเคราะห์ของผู้ผลิตสินค้า (Certificate of Analysis) หรือ



เอกสารรายละเอียดของสินค้า (Specification) หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet) (ถ้ามี)

2. การชำระภาษีอากร

- (1) ชำระโดยผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการตัดบัญชีธนาคาร (Electronic Funds Transfer : EFT)
- (2) ชำระที่หน่วยงานบัญชีและอากรของสำนักงานศุลกากรหรือด่านศุลกากร

8.3.2 การส่งออกสินค้าทางบก ณ ด่านพรมแดน หรือด่านตรวจ

1) ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการศุลกากร

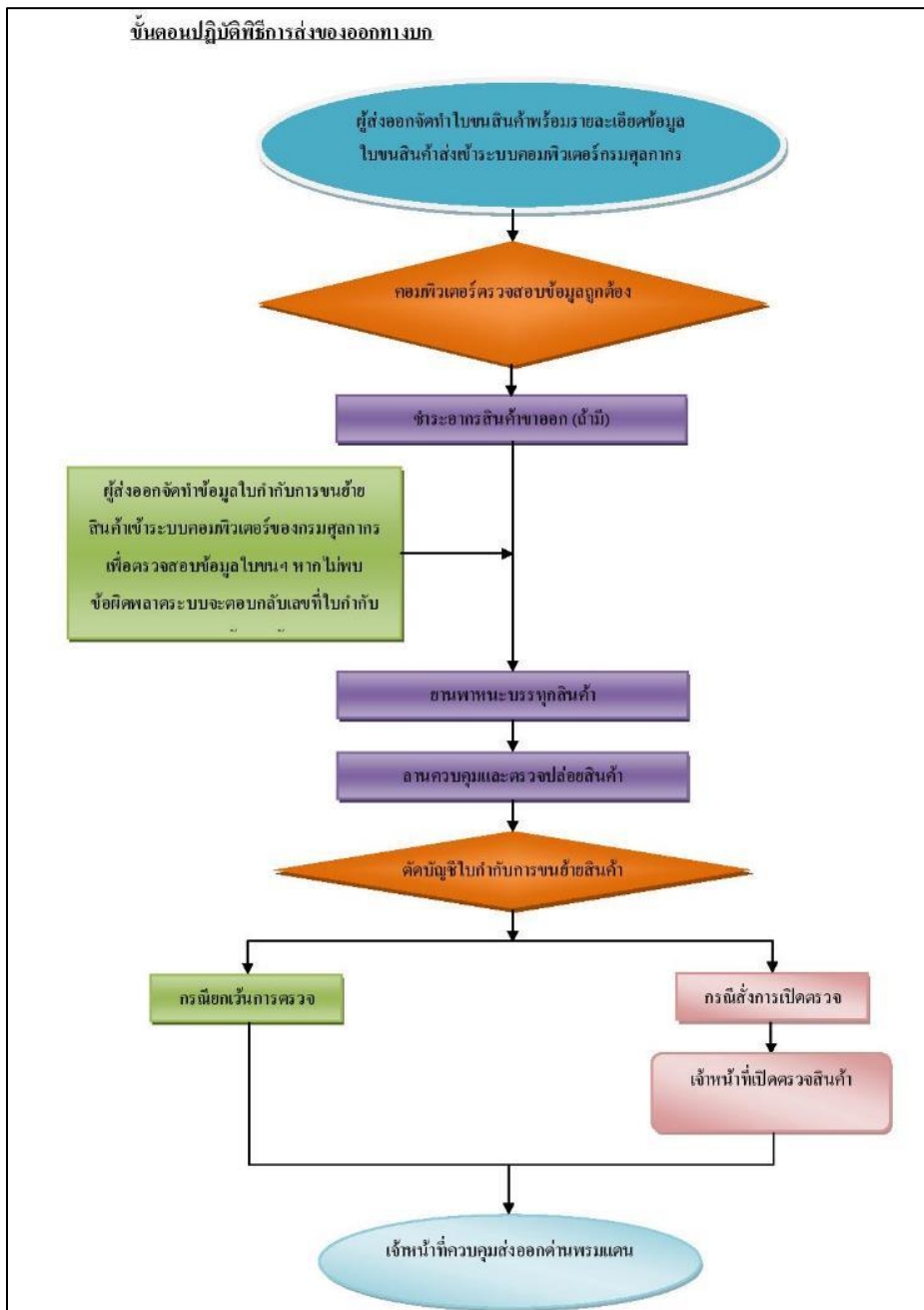
- (1) ผู้ส่งออกหรือตัวแทนฯ จัดทำใบขนสินค้าขาออก พร้อมเอกสารประกอบอื่น เช่น บัญชีสินค้า (ศ.บ. 3) และใบกำกับการขนย้ายสินค้า พร้อมส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกเข้าระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร
- (2) ผู้นำเข้าหรือตัวแทนฯ ชำระค่าภาษีอากร (กรณีสินค้าต้องชำระภาษีอากร) ที่หน่วยงานบัญชีและอากรของด่านศุลกากร
- (3) ชำระค่าภาษีแล้วระบบคอมพิวเตอร์จะกำหนดเงื่อนไขการตรวจปล่อย ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่ตรวจปล่อย
- (4) กรณียกเว้นการตรวจ (Green Line) ผู้ส่งออกหรือตัวแทนสามารถนำสินค้าไปผ่านพิธีการที่ด่านพรมแดนหรือด่านตรวจเพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักรต่อไป
- (5) กรณีสั่งเปิดตรวจ (Red Line) เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของสินค้ากับใบขนสินค้าในระบบคอมพิวเตอร์ ถ้าถูกต้องตามสำแดงจะนำสินค้าไปผ่านพิธีการที่ด่านพรมแดนหรือด่านตรวจเพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักรต่อไป
- (6) ผู้ส่งออกหรือตัวแทนยื่นใบกำกับสินค้าต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากรที่ประจำอยู่ ณ ด่านพรมแดนเพื่อตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำด่านพรมแดนจะตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ส่งออกมาว่าถูกต้องตรงตามใบขนสินค้าขาออกในระบบคอมพิวเตอร์ของศุลกากรหรือไม่ และได้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรว่าด้วยการส่งออกครบถ้วนหรือไม่ เมื่อเห็นว่าถูกต้องก็ให้อนุญาตให้ผ่านด่านพรมแดนไปได้และให้บันทึกการรับบรรจุทุกในระบบ คอมพิวเตอร์ของศุลกากร ใบกำกับการขนย้ายสินค้าให้เก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบต่อไป

2) การผ่านพิธีการส่งออกของที่มีปริมาณเล็กน้อยตามแนวชายแดน

การผ่านพิธีการศุลกากรเพื่อส่งออกของที่มีปริมาณเล็กน้อยตามแนวชายแดน ณ ด่านพรมแดนหรือจุดผ่านแดนถาวร หรือจุดผ่านแดนชั่วคราว หรือจุดผ่อนปรนทางการค้า ให้ผู้ส่งของออกยื่นใบแจ้งรายละเอียดสินค้าขาออก (กศก.153) พร้อมสำเนา 1 ฉบับ ต่อพนักงานศุลกากร ณ ด่านพรมแดน หรือจุดผ่านแดนถาวรหรือจุดผ่านแดนชั่วคราว หรือจุดผ่อนปรนทางการค้า เพื่อให้พนักงานศุลกากรตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ของของที่ส่งออกให้ตรงตามที่สำแดง และบันทึกการรับรองการส่งออกเพื่อ

เป็นหลักฐานให้กับผู้ส่งออกออกในการดำเนินการเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่มต่อกรมสรรพากร โดยของที่ส่งออกจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (1) มีมูลค่าไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)
- (2) ไม่เป็นของที่ต้องเสียภาษีอากร ของต้องห้าม หรือต้องจำกัดในการส่งออกตามกฎหมาย
- (3) ไม่ได้ใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรภายใต้กฎหมายศุลกากร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเว้นแต่ภาษีมูลค่าเพิ่ม



รูปที่ 8.2 ขั้นตอนปฏิบัติพิธีการส่งออกทางบก

ที่มา: กรมศุลกากร (www.customs.go.th, ปรับปรุงล่าสุด 14 กันยายน 2559)



8.3.3 วิธีการศุลกากรว่าด้วยการผ่านแดน

การผ่านแดน หมายถึง การปฏิบัติพิธีการศุลกากรเพื่อขนส่งของผ่านราชอาณาจักร จากท่าหรือที่แห่งหนึ่ง ที่ขนส่งเข้ามาไปยังท่าหรือที่อีกแห่งหนึ่งที่ขนส่งออกไปภายใต้การควบคุมของศุลกากร โดยมีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร ไม่ว่าจะการขนส่งนั้นจะมีการขนถ่ายของเพื่อเปลี่ยน ยานพาหนะ การเก็บรักษาของในคลังสินค้า การเปลี่ยนภาชนะบรรจุของเพื่อประโยชน์ในการขนส่ง หรือ การเปลี่ยนรูปแบบของการขนส่งของด้วยหรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้ จะต้องไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ ซึ่งของนั้น ในราชอาณาจักร โดยไม่ต้องเสียค่าภาษีอากร ตามมาตรา 58 แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร พุทธศักราช 2469 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ 21) พ.ศ.2557 และมาตรา 121 แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร พุทธศักราช 2469

1) การผ่านแดนไปยังประเทศที่มีความตกลงกับประเทศไทย

สินค้าผ่านแดน หมายถึง ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ต้นทางและปลายทางขนส่งสินค้านั้นอยู่นอกราชอาณาจักรเขตของประเทศไทย แต่ได้ขนส่งข้ามดินแดนของประเทศไทยภายใต้ความตกลงที่ประเทศไทยทำไว้ กับบางประเทศ โดยยึดหลักสัมพันธภาพไมตรีและการอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งระหว่างประเทศ ตามที่กล่าวไว้ในข้อบัญญัติว่าด้วยความเสรีในการผ่านแดนต่อทำนองสัญญาบาร์เซโลนา ลงวันที่ 20 เมษายน ค.ศ. 1211 ปัจจุบันความตกลงว่าด้วยสินค้าผ่านแดนที่ประเทศไทยได้ทำไว้ภายใต้อนุสัญญาบาร์เซโลนามีกับ 2 ประเทศ คือ ความตกลงว่าด้วยการส่งทางถนนระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย และรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสินค้าผ่านแดนทางรถไฟตามความตกลงกับ ประเทศมาเลเซีย

1.1) ลักษณะสินค้าผ่านแดน

สินค้าผ่านแดนเมื่อนำเข้ามาเพื่อขนส่งผ่านแดน จะต้องมียุทธลักษณะดังนี้

- (1) ที่หีบห่อมีเครื่องหมาย และเลขหมายแสดงเมือง หรือท่าที่จะขนส่งผ่าน เมืองท่า ปลายทางที่ตราส่งถึงเป็นต่างประเทศ
- (2) เอกสารการส่ง เช่น ใบตราส่งตลอดทาง หรือเอกสารอื่น แสดงเมืองท่าต้นทางและ ปลายทางของสินค้านั้นเป็นต่างประเทศ ท่าที่จะขนส่งผ่าน เมืองกำเนิดของสินค้านั้น และอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่การตรวจสอบ
- (3) ใช้กับการขนส่งสินค้าผ่านแดนทางถนนได้ทุกประเภท ยกเว้นการขนส่งสินค้าอันตราย หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องห้ามตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของภาคีสัญญา เว้นแต่ ได้รับอนุญาตจากภาคีสัญญาเป็นกรณีพิเศษ

1.2) ผู้ขนส่งผ่านแดนและผู้ขนส่งปลายทาง

ผู้ขนส่งผ่านแดนและผู้ขนส่งปลายทางต้องปฏิบัติดังนี้

- (1) เป็นผู้ขนส่งต้นทางหรือผู้ขนส่งช่วงของผู้ขนส่งต้นทางซึ่งมีระบุไว้ในใบตราส่งตลอดทาง (Through Bill of lading) หรือมีหลักฐานแสดงว่า ได้รับมอบหมายจากผู้ส่งสินค้าต้นทางหรือได้รับมอบหมายจากผู้ที่สินค้าตราส่งถึง และ
- (2) เป็นผู้ที่ได้รับการอนุมัติจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศไทย-สปป.ลาว และได้ทำสัญญาประกันทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดนไว้กับกรมศุลกากรว่าจะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของกรมศุลกากรและเงื่อนไขที่ระบุในสัญญานั้น โดยสัญญาดังกล่าวจะทำการคุ้มครองได้ทั่วไปตลอดระยะเวลาที่เป็นผู้ขนส่งผ่านแดน กรณีใบอนุญาตการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจาก กรมการขนส่งทางบกสิ้นอายุ ให้ถือว่าสัญญาประกันทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดนสิ้นสุด

1.3) การปฏิบัติพิธีการใบขนสินค้าผ่านแดน

การยื่นใบขนสินค้าผ่านแดน (แบบที่ 448) สินค้าผ่านแดนที่นำผ่านเข้า ณ ท่าหรือด่านต้นทางเมื่อจะขนส่งผ่านแดนต่อไป ผู้ขนส่งผ่านแดน หรือตัวแทนจะต้องยื่นใบขนสินค้าผ่านแดน (แบบที่ 448) ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ฉบับ คู่มือฉบับ 4 ฉบับ และใบส่งปล่อย 1 ฉบับ (ใบส่งปล่อยใช้ใบขนสินค้าผ่านแดนโดยประทับตราว่า “ใบส่งปล่อย” ไว้ด้านบน) พร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบใบขนสินค้าผ่านแดนเอกสารที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านแดน

- (1) เอกสารในการขนส่งระหว่างประเทศหรือใบตราส่ง
- (2) บัญชีราคาสินค้า
- (3) เอกสารอื่นซึ่งแสดงท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางและท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางของสินค้าว่าเป็นต่างประเทศเท่าที่จำเป็นแก่การตรวจสอบ
- (4) เอกสารรายละเอียดเส้นทางที่ใช้ขนส่งสินค้าผ่านแดนโดยระบุเส้นทางจากท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางถึงท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางว่าจะใช้ถนนหมายเลขใด ช่วงใด และระยะเวลาในการขนส่งโดยประมาณ
- (5) เอกสารอื่น ๆ เท่าที่จำเป็น

1.4) การตรวจและบรรทุกสินค้าผ่านแดน

หน่วยงานศุลกากรต้นทาง เมื่อได้รับต้นฉบับใบขนสินค้าผ่านแดนและเอกสารอื่น ให้ตรวจสอบเครื่องหมาย เลขหมาย และจำนวนหีบห่อ เมื่อถูกต้องตรงกับที่สำแดงไว้ในใบขนสินค้าผ่านแดน และบัญชีสินค้าสำหรับเรือแล้ว ให้ตัดรายการออกจากบัญชีสินค้าสำหรับเรือและอนุญาตให้ทำการบรรทุกและมัดลวดประทับตราตะกั่ว กศก. ที่ยานพาหนะหรือตู้สินค้า โดยสลักรายการตรวจและบรรทุกไว้ในใบขนสินค้าผ่านแดนและมอบใบขนสินค้าผ่านแดนพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ขนส่งผ่านแดนหรือตัวแทน เพื่อนำไปมอบให้ด่านศุลกากรปลายทางพร้อมกับสินค้านั้นหน่วยงานศุลกากรต้นทาง แจ้งการขนย้ายสินค้าผ่านแดน



โดยทางโทรสาร, e-Office หรือวิธีอื่นใด ให้หน่วยงานศุลกากรปลายทางทราบภายหลังการส่งมอบแล้ว เพื่อเป็นการควบคุม, ติดตามและตรวจสอบสินค้าผ่านแดน

1.5) กรณีสินค้าผ่านแดนของ สปป.ลาว ตกค้างอยู่ในประเทศไทยครบ 90 วัน

- (1) การปิดบัญชีสินค้าสำหรับเรือที่นำเข้าสินค้าผ่านแดน เมื่อครบกำหนด 90 วัน นับแต่วันเรือเข้า ให้เจ้าหน้าที่ศุลกากร สำนักงานศุลกากรที่รับผิดชอบหรือด่านศุลกากรต้นทางทำการปิดบัญชีสินค้าสำหรับเรือ เพื่อตรวจสอบว่าสินค้าผ่านแดนนำเข้ามาตามบัญชีสินค้าสำหรับเรือเป็นจำนวนเท่าใด ขนขึ้นบกเกินจำนวนเท่าใด ขนขึ้นบกขาดจำนวนเท่าใด มีเอกสารประกอบการแก้ไขบัญชีสินค้าสำหรับเรือหรือไม่ ทำการขนส่งผ่านแดนออกไปแล้วเท่าใด และยังมีสินค้าเหลืออยู่ ยังมิได้ทำการขนส่งผ่านแดนออกไปจำนวนเท่าใด ถ้าปรากฏว่า เมื่อทำการตรวจสอบปิดบัญชีสินค้าสำหรับเรือแล้ว มีรายการส่งผ่านแดนออกไปหมด ไม่มีสินค้าผ่านแดนเหลือตกค้างอยู่ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้ผู้ทำการปิดบัญชีสินค้าสำหรับเรือ ลงลายมือชื่อพร้อม วัน เดือน ปี กำกับ แล้วรวบรวมบัญชีสินค้าสำหรับเรือเก็บไว้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบต่อไป และให้ทำลายเอกสารตามอายุการเก็บรักษาตามระเบียบด้วย
- (2) ในกรณีที่สินค้าผ่านแดนของ สปป. ลาว ตกค้างอยู่ในประเทศไทยครบ 90 วัน นับแต่วันนำเข้า ให้ถือว่าสินค้าผ่านแดนนั้นเป็นของตกค้างและฝ่ายไทยสามารถดำเนินการกับสินค้าดังกล่าวได้เช่นเดียวกับของตกค้างตามกฎหมายของประเทศไทย เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปด้วยความเหมาะสม ในกรณีที่สินค้าผ่านแดนของ สปป.ลาว ตามบัญชีสินค้าสำหรับเรือตกค้างอยู่ในประเทศไทยครบ 60 วัน นับแต่วันนำเข้า ให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรสำนักงานศุลกากรที่รับผิดชอบจัดทำรายงานของค้างบัญชีเรือ/รถ ให้ผู้อำนวยการสำนักงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อรีบแจ้งให้ตัวแทนเรือหรือผู้ขนส่งต้นทาง และทูตการพาณิชย์ สปป.ลาว ทราบ ตามแบบที่กำหนดทางไปรษณีย์ลงทะเบียนเมื่อครบกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ไม่มีผู้มาดำเนินการกับสินค้าดังกล่าวให้ปฏิบัติต่อสินค้านั้นตามระเบียบว่าด้วยของตกค้างต่อไป

1.6) เอกสารที่นำมาประกอบการพิจารณากรณีขอทำสัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดน

- (1) สัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดน จำนวน 3 ชุด เป็นต้นฉบับทั้ง 3 ชุด (แบบฟอร์มที่กรมศุลกากรกำหนด)
 - (2) กรณีใช้สิทธิ์หรือหนังสือค้ำประกัน
 - (2.1) กรณีใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคาร วงเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) มีลายมือชื่อของผู้ค้ำประกันอย่างน้อย 2 คน โดยให้ใส่รหัสเจ้าหน้าที่กำกับมาด้วย และพยานจำนวน 2 คนต้องเป็นหนังสือค้ำประกันฯ แบบไม่ได้กำหนดวันหมดอายุ (ใช้ได้ตลอดไป) ใช้ต้นฉบับ 1 ฉบับ สำเนา 8 ฉบับ (พร้อมรับรองสำเนาและลงวันที่กำกับ) หรือ
 - (2.2) กรณีใช้สิทธิ์ตัวแทนออกของระดับมาตรฐาน AEO
 - สำเนาใบรับรองสถานภาพผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ (AEO Certificate) จำนวน 1 ฉบับ (พร้อมรับรองสำเนาและลงวันที่กำกับ)
 - สำเนาสัญญาประกันและทัณฑ์บนของตัวแทนออกของระดับมาตรฐานเออีโอ
 - สำเนาหนังสือค้ำประกันของธนาคาร (ฉบับที่ใช้ค้ำประกันการทำสัญญาประกันและทัณฑ์บนตัวแทนออกของระดับมาตรฐานเออีโอ)
- หรือ หากกรมศุลกากรไม่ต่ออายุตัวแทนออกของระดับมาตรฐานเออีโอ ให้บริษัทฯ นำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร จำนวนเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) มายื่นให้ฝ่ายบริการศุลกากรที่ 3 ส่วนบริการศุลกากร 3 สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (งานคลังสินค้าผ่านแดน) ต้นฉบับ 1 ฉบับ และสำเนา 8 ฉบับ (พร้อมรับรองสำเนาและลงวันที่กำกับ)
- (3) สำเนาใบอนุญาตประกอบการขนส่งระหว่างประเทศ ประเภทไม่ประจำทางด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ (แบบ ขส.บ. 12 ณ.) ให้ถ่ายเอกสารทั้งชุดทุกแผ่น พร้อมทั้งนำต้นฉบับตัวจริงมาตรวจสอบด้วย (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับทุกแผ่น) (จะต้องยังไม่หมดอายุ)
 - (4) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัทฯ (ออกมาแล้ว ไม่เกิน 6 เดือน) (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ)
 - (5) สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามในสัญญาฯ จำนวน 3 ชุด (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมลงวันที่กำกับ) กรณีมีมากกว่า 1 คน ต้องใช้ของทุกคนด้วย
 - (6) สำเนาทะเบียนบ้านผู้มีอำนาจลงนามในสัญญาฯ จำนวน 3 ชุด (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาพร้อมลงวันที่กำกับ) กรณีมีมากกว่า 1 คน ต้องใช้ทุกคนด้วย
 - (7) สำเนาบัตรประชาชนของพยานในสัญญาฯ จำนวน 2 คน คนละ 2 ฉบับ (ลงลายมือชื่อรับรอง สำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ) ต้องเป็นบุคคลของบริษัทฯ ทั้ง 2 คน



- (8) สำเนาใบสำคัญการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท จำนวน 1 ชุด (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ)
- (9) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น จำนวน 1 ชุด (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ)
- (10) สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วนฯ ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ)
- (11) หนังสือคำร้องของบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วนฯ เรื่อง ขอทำสัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดน
- (12) หนังสือมอบอำนาจให้ดำเนินการเรื่อง ขอทำสัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดน (ติดอากรแสตมป์ 10 บาท)
- (13) สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ (ลงลายมือชื่อรับรองสำเนาทุกแผ่นพร้อมลงวันที่กำกับ)

กรณีอนุมัติการทำสัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดนแล้วให้นำเอกสารมายื่นดังนี้

- (1) หนังสือมอบอำนาจให้เป็นผู้กระทำการแทนบริษัทฯ ในปฏิบัติพิธีศุลกากรสินค้าผ่านแดนตามสัญญาประกันและทัณฑ์บนการขนส่งสินค้าผ่านแดน ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำไว้กับกรมศุลกากร โดยลงชื่อผู้มอบอำนาจ, ผู้รับมอบอำนาจ และลงชื่อพยานจำนวน 2 คน ติดอากรแสตมป์ 30 บาท
- (2) สำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจ 1 ฉบับ พร้อมลงลายมือชื่อรับรองสำเนา และลงวันที่กำกับ
- (3) สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ 1 ฉบับ พร้อมลงลายมือชื่อรับรองสำเนา และลงวันที่กำกับ
- (4) สำเนาบัตรประชาชนของพยาน 2 คน คนละ 1 ฉบับ พร้อมลงลายมือชื่อรับรองสำเนา และลงวันที่กำกับ

ข้อมูลเพิ่มเติม ตามประมวลระเบียบปฏิบัติศุลกากร พ.ศ.2556 ภาค 4 บทที่ 2 พิธีการว่าด้วยสินค้าผ่านแดน ข้อ 4 05 02 01 ถึง 4 05 02 20

2) การผ่านแดนไปยังประเทศอื่น ๆ

ของที่นำผ่านเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อทำการผ่านแดนจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- กรณีของผ่านแดนที่มาทางเรือหรืออากาศยาน บัญชีสินค้าสำหรับเรือหรืออากาศยานต้องระบุท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางและท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางอยู่นอกราชอาณาจักร กรณีของผ่านแดนที่มาทางบก บัญชีราคาสินค้าต้องระบุที่ต้นทางและที่ปลายทางอยู่นอกราชอาณาจักร
- กรณีของผ่านแดนที่มาทางเรือหรืออากาศยาน ตู้คอนเทนเนอร์ (Container List) สำหรับเรือหรืออากาศยานต้องระบุ ท่าหรือที่หรือสนามบินในราชอาณาจักรที่จะทำการ

ผ่านแดน กรณีของผ่านแดนที่มาทางบก บัญชีราคาสินค้าต้องระบุ ท่าหรือที่หรือ
สนามบินในราชอาณาจักรที่จะทำการผ่านแดน

- บัญชีราคาสินค้าต้องระบุชื่อผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้าอยู่นอกราชอาณาจักร
- ของผ่านแดนให้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักรภายใน 90 วัน นับแต่วันที่นำของผ่านแดน
เข้ามาในราชอาณาจักร โดยเมื่อนำของผ่านแดนเข้ามาในราชอาณาจักรครบ 60 วัน
และยังไม่ได้มีการส่งออกไป หน่วยงานศุลกากรต้นทางหรือหน่วยงานศุลกากรปลายทาง
(แล้วแต่กรณี) ที่ควบคุมการเก็บรักษาของผ่านแดนจะแจ้งให้ตัวแทนเรือหรือผู้ขนส่ง
หรือผู้ขอจดทะเบียนผ่านแดนให้มาดำเนินพิธีการส่งของผ่านแดนออกไปนอก
ราชอาณาจักร ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง

กรณีครบกำหนด 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง แต่ยังไม่ครบกำหนด 90 วัน นับแต่วันที่นำของผ่าน
แดนเข้ามาในราชอาณาจักร หากผู้ขอผ่านแดนประสงค์จะปฏิบัติพิธีการศุลกากรว่าด้วยการผ่านแดน ให้
ขอผ่อนผันการปฏิบัติพิธีการศุลกากรว่าด้วยการผ่านแดนต่อไปได้เมื่อครบกำหนดเวลา 90 วันนับแต่วันที่
นำของผ่านแดนเข้ามาในราชอาณาจักรหากผู้ขอผ่านแดนเพิกเฉยและไม่ส่งของผ่านแดนออกไปนอก
ราชอาณาจักรให้เสร็จสมบูรณ์ ไม่ว่าด้วยประการใด ๆ ให้ถือว่าของผ่านแดนนั้นไม่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่
อธิบดีกำหนด และให้ดำเนินการกับของผ่านแดนดังกล่าวโดยปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยของตกค้าง

(1) ผู้ได้รับมอบอำนาจทำการผ่านแดน ให้ผู้อำนวยการสำนักงานศุลกากร หรือนายด่านศุลกากรที่
มีการนำของผ่านแดนเข้ามา ในราชอาณาจักรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ผู้
ขอผ่านแดนเป็นผู้ได้รับอำนาจทำการผ่านแดน โดยผู้ขอผ่านแดนต้องมีคุณสมบัติข้อหนึ่งข้อใด
ดังต่อไปนี้

- (1.1) เป็นผู้นำของเข้า หรือผู้ส่งของออกระดับมาตรฐานเออีโอ หรือ
- (1.2) เป็นตัวแทนออกของระดับมาตรฐานเออีโอ หรือ
- (1.3) จดทะเบียนเป็นผู้ขอผ่านแดนและ/หรือผู้ขอถ่ายลำตามแนบท้ายประกาศฯ ณ
สำนักงานศุลกากรหรือด่านศุลกากรที่มีการนำของผ่านแดนและ/หรือของถ่ายลำนั้น
เข้ามาในราชอาณาจักร โดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานศุลกากรหรือ
นายด่านศุลกากรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับวางเงินไว้เป็นประกันหรือวาง
หนังสือค้ำประกันของธนาคารในวงเงิน 2 ล้านบาท และหากปรากฏภายหลังว่ามีการ
กระทำความผิดเกิดขึ้น ณ สำนักงานศุลกากรหรือด่านศุลกากรใด ผู้ขอจดทะเบียน
ผ่านแดนและ/หรือถ่ายลำจะต้องถูกพิจารณาเพิ่มวงเงินประกันตามมูลค่าของของที่
กระทำความผิดตามที่กรมศุลกากรเห็นสมควรต่อไปหรือ
- (1.4) กรณีที่คุณสมบัติของผู้ขอผ่านแดนไม่เป็นไปตามข้อ (1.1) หรือข้อ (1.2) หรือข้อ (1.3)
ผู้ขอผ่านแดนจะต้องทำสัญญาประกันและสัญญาทันทับตามแบบแนบท้ายประกาศ
ฯ ณ สำนักงานศุลกากรหรือ ด่านศุลกากรที่มีการนำของผ่านแดนนั้นเข้ามาใน
ราชอาณาจักร พร้อมกับวางเงินไว้เป็นประกันหรือวางหนังสือ ค้ำประกันของธนาคาร
ในวงเงินค้ำค่าภาษีอากรของของทั้งหมดสำหรับการปฏิบัติพิธีการว่าด้วยการผ่าน
แดน แต่ละครั้ง



(2) การปฏิบัติพิธีการใบขนสินค้าผ่านแดน การยื่นใบขนสินค้าผ่านแดน (แบบที่ 448/1) ของผ่านแดนที่นำผ่านเข้า ณ ท่าหรือที่หรือสนามบิน เมื่อจะขนส่งผ่านแดนต่อไป ผู้ขอผ่านแดนหรือตัวแทนจะต้องยื่นใบขนสินค้าผ่านแดน ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ฉบับ คู่ฉบับ 3 ฉบับ และใบส่งปล่อย 1 ฉบับ (ใบส่งปล่อยใช้ใบขนสินค้าผ่านแดนโดยประทับตราว่า “ใบส่งปล่อย” ไว้ด้านบน) พร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากรผู้มีหน้าที่ตรวจสอบใบขนสินค้า ผ่านแดน ซึ่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านแดนมีดังนี้

- เอกสารในการขนส่งระหว่างประเทศหรือใบตราส่ง
- บัญชีราคาสินค้า
- เอกสารอื่นซึ่งแสดงท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางและท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางของสินค้าว่าเป็นต่างประเทศเท่าที่จำเป็นแก่การตรวจสอบ
- เอกสารรายละเอียดเส้นทางที่ใช้ขนส่งสินค้าผ่านแดนโดยระบุเส้นทางจากท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางถึงท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางว่าจะใช้ถนนหมายเลขใด ช่วงใด และระยะเวลาในการขนส่งโดยประมาณ
- เอกสารอื่น ๆ เท่าที่จำเป็น

(3) การตรวจและบรรจุทุกสินค้าผ่านแดน หน่วยงานศุลกากรต้นทาง เมื่อได้รับต้นฉบับใบขนสินค้าผ่านแดนและเอกสารอื่น จะทำการตรวจสอบเครื่องหมาย หมายเลข และจำนวนทึบห่อ เมื่อถูกต้องตรงกับที่สำแดงไว้ในใบขนสินค้าผ่านแดน และบัญชีสินค้าสำหรับเรือแล้ว จะตัดรายการออกจากบัญชีสินค้าสำหรับเรือและอนุญาตให้ทำการบรรจุทุกและมัดลวดประทับตราตะกั่ว กศภ. ที่ยานพาหนะหรือตู้สินค้า โดยสลักรายการตรวจและบรรจุทุกไว้ในใบขนสินค้า ผ่านแดนและมอบใบขนสินค้าผ่านแดนพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ขนส่งผ่านแดนหรือตัวแทน เพื่อนำไปมอบให้ด่านศุลกากรปลายทางพร้อมกับสินค้านั้น หน่วยงานศุลกากรต้นทาง แจ้งการขนย้ายสินค้าผ่านแดน โดยทางโทรสาร, e-Office หรือวิธีอื่นใด ให้หน่วยงานศุลกากรปลายทางทราบภายหลังการส่งมอบแล้ว เพื่อเป็นการควบคุม, ติดตามและตรวจสอบสินค้าผ่านแดน โดยเอกสารที่ใช้ประกอบการจดทะเบียนผ่านแดนไปประเทศอื่น ๆ มีดังนี้

- คำร้องขอจดทะเบียนเป็นผู้ขอย้ายลำและ/หรือผู้ขอผ่านแดน (ตามแนบท้ายประกาศกรมศุลกากร ที่ 210/2558)
- สัญญาประกันผู้ขอย้ายลำ, สัญญาประกันผู้ขอผ่านแดน (ตามแนบท้ายประกาศกรมศุลกากร ที่ 210/2558)
- สัญญาทัณฑ์บน (ตามแนบท้ายประกาศกรมศุลกากร ที่ 210/2558)
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท (ออกภายใน 6 เดือน)
- สำเนาภาพถ่าย ภ.พ.20
- ต้นฉบับพร้อมสำเนาหนังสือค้ำประกันของธนาคาร (วงเงิน 2,000,000.- บาท) (หนังสือค้ำประกันต้องไม่กำหนดวันครบกำหนด และต้องมีลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนามแทนธนาคาร (ผู้ค้ำประกัน) พร้อมระบุเลขประจำตัวเจ้าหน้าที่พนักงานด้วย จำนวน 2 คน และพยานจำนวน 2 คน)

- หนังสือมอบอำนาจกรณีให้บุคคลอื่นติดต่อแทน ติดอากรแสตมป์ 10 บาท (พร้อมสำเนาบัตรผู้มอบ, รับมอบอำนาจ)
- สำเนาบัตรของผู้มีอำนาจในการจดทะเบียนฯ
- เอกสารอื่น ๆ เท่าที่จำเป็น

การไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด กรณีมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้นได้และไม่อยู่ในอำนาจการพิจารณาของผู้อำนวยการสำนักงานศุลกากรหรือนายด่านศุลกากรให้ผู้ขอผ่านแดนยื่นคำร้องต่อผู้อำนวยการสำนักงานศุลกากรหรือนายด่านศุลกากร เพื่อเสนอกรมศุลกากรพิจารณาเป็นกรณีเฉพาะราย เว้นแต่เงื่อนไขตามข้อ 2.4 ห้ามมิให้มีการผ่อนผันแต่อย่างใด

ข้อมูลเพิ่มเติม ตามประกาศกรมศุลกากรที่ 210/2558 ลงวันที่ 30 กันยายน 2558 เรื่อง พิธีการศุลกากรว่าด้วยการผ่านแดน

8.3.4 พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ.2560

1) การนำของเข้าและการส่งของออกทางบก

ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 หมวด 3 การนำของเข้าและการส่งของออก ส่วนที่ 2 การนำของเข้าและการส่งของออกทางบก กำหนดไว้ดังนี้

มาตรา 86 การขนส่งของเข้ามาในหรือส่งออกป็นนอกราชอาณาจักรตั้งแต่เขตแดนทางบกมายังด่านศุลกากร หรือจากด่านศุลกากรไปยังเขตแดนทางบก ต้องขนส่งตามทางอนุมัติ และภายในกำหนดเวลาที่อธิบดีประกาศกำหนด

การขนส่งของตามทางอื่นนอกจากทางอนุมัติหรือในเวลาอื่นนอกจากที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา 87 ในกรณีที่การขนส่งของตามมาตรา 86 เป็นการขนส่งตามลำน้ำที่เป็นเขตแดนทางบก ให้อธิบดีมีอำนาจประกาศกำหนดเขตพื้นที่ตามลำน้ำที่เป็นเขตแดนทางบกนั้น เพื่อให้นายเรือจอดเทียบท่าและขนถ่ายของที่นำเข้ามาในหรือส่งออกป็นนอกราชอาณาจักร

มาตรา 88 ในการขนส่งของผ่านเขตแดนทางบกเข้ามาในราชอาณาจักร ให้ผู้ขนส่งปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (1) ยื่นบัญชีสินค้าแสดงรายการของทั้งปวงที่ขนส่งต่อพนักงานศุลกากรประจำด่านพรมแดนตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดจำนวนสองฉบับ ให้พนักงานศุลกากรประจำด่านพรมแดนตรวจของที่ขนส่งมานั้น และเมื่อเห็นว่าของดังกล่าวถูกต้องตามที่ระบุไว้ในบัญชีสินค้า ให้ส่งปล่อยของพร้อมทั้งลงลายมือชื่อในบัญชีสินค้าแล้วส่งคืนแก่ผู้ขนส่งหนึ่งฉบับ โดยให้ถือว่าบัญชีสินค้านั้นเป็นใบอนุญาตให้ผ่านด่านพรมแดนมายังด่านศุลกากรได้



- (2) เมื่อได้รับใบอนุญาตผ่านด่านพรมแดนแล้ว ให้ขนของมายังด่านศุลกากรโดยพลันตามทางอนุมัติด้วยยานพาหนะเดียวกันกับที่ใช้นำเข้ามา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานศุลกากรให้เปลี่ยนถ่ายยานพาหนะหรือให้ขนด้วยวิธีอื่นได้ และมีให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงของหรือหีบห่อหรือภาชนะบรรจุของนั้นด้วยประการใด ๆ
- (3) ยื่นบัญชีสินค้าที่มีลายมือชื่อของพนักงานศุลกากรประจำด่านพรมแดนต่อพนักงานศุลกากรประจำด่านศุลกากรเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและดำเนินพิธีการศุลกากรต่อไป

มาตรา 89 ในการขนส่งของผ่านเขตแดนทางบกออกไปนอกราชอาณาจักร ให้ผู้ขนส่งปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ยื่นบัญชีสินค้าแสดงรายการของทั้งปวงที่ขนส่งต่อพนักงานศุลกากรประจำด่านศุลกากรตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดจำนวนสองฉบับ ให้พนักงานศุลกากรประจำด่านศุลกากรตรวจของที่ขนส่งมานั้น และเมื่อเห็นว่าของดังกล่าวถูกต้องตามที่ระบุไว้ในบัญชีสินค้า ให้ส่งปล่อยของพร้อมทั้งลงลายมือชื่อในบัญชีสินค้าแล้วส่งคืนแก่ผู้ขนส่งหนึ่งฉบับ โดยให้ถือว่าบัญชีสินค้านั้นเป็นใบอนุญาตให้ผ่านด่านศุลกากรมายังด่านพรมแดนได้
- (2) เมื่อได้รับใบอนุญาตผ่านด่านศุลกากรแล้ว ให้ขนของมายังด่านพรมแดนโดยพลันตามทางอนุมัติด้วยยานพาหนะเดียวกันกับที่ใช้นำเข้ามา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานศุลกากรให้เปลี่ยนถ่ายยานพาหนะหรือให้ขนด้วยวิธีอื่นได้ และมีให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงของหีบห่อ หรือภาชนะบรรจุของนั้นด้วยประการใด ๆ
- (3) ยื่นบัญชีสินค้าที่มีลายมือชื่อของพนักงานศุลกากรประจำด่านศุลกากรต่อพนักงานศุลกากรประจำด่านพรมแดนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

มาตรา 90 ในกรณีที่ผู้ส่งของออกได้ยื่นใบขนสินค้าขาออกตามมาตรา 51 ต่อพนักงานศุลกากรแล้ว แต่มิได้นำของนั้นส่งออกไปภายในกำหนดเจ็ดวันนับแต่วันตรวจปล่อย ให้ผู้ส่งของออกแจ้งเหตุที่ไม่สามารถส่งของนั้นออกไปได้ต่อพนักงานศุลกากรภายในกำหนดสิบวันนับแต่วันที่ทำการตรวจปล่อยโดยให้พนักงานศุลกากรบันทึกเหตุดังกล่าวไว้ในใบขนสินค้านั้น และให้นำของที่ยังมิได้ส่งออกนั้นไปเก็บไว้ในสถานที่ที่พนักงานศุลกากรกำหนด ทั้งนี้ ให้ผู้ส่งของออกเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเก็บของดังกล่าว

ให้ผู้ส่งของออกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับของที่เก็บไว้ตามวรรคหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) ขอรับของคืนภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้แจ้งเหตุต่อพนักงานศุลกากร หรือ
- (2) ส่งของออกไปนอกราชอาณาจักรภายในกำหนดสิบสี่วันนับแต่วันที่ทำการตรวจปล่อย

ในกรณีที่ปรากฏว่าของนั้นได้ทำทัณฑ์บนหรือมีประกัน หากผู้ส่งของออกไม่ดำเนินการตามที่กำหนดในวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ให้รับของนั้น

มาตรา 91 กรณีการขนส่งของผ่านเขตแดนทางบกเข้ามาในหรือส่งออกป็นนกราชอาณาจักร โดยมีได้ใช้ยานพาหนะ หรือใช้ยานพาหนะที่ไม่มีเครื่องยนต์ หรือใช้สัตว์พาหนะ ผู้ขนส่งต้องหยุดที่ด่านพรมแดน และให้พนักงานศุลกากรมีอำนาจตรวจของที่ขนส่ง ตลอดจนยานพาหนะหรือสัตว์พาหนะที่ใช้ในการขนส่งนั้น และให้ผู้ขนส่งทำบัญชีเกี่ยวกับของที่ขนส่งนั้น โดยมีรายละเอียดตามสมควร

2) การผ่านแดน การถ่ายลำ และของตกค้าง

ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 หมวด 4 การผ่านแดน การถ่ายลำ และของตกค้าง ส่วนที่ 1 การผ่านแดนและการถ่ายลำ กำหนดไว้ดังนี้

มาตรา 102 ผู้ใดนำของเข้ามาเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำออกนกราชอาณาจักรให้ยื่นใบขนสินค้าตามแบบ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

ของตามวรรคหนึ่งไม่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบที่จะต้องเสียอากร หากได้ปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง และได้นำของออกป็นนกราชอาณาจักรภายในสามสิบวันนับแต่วันที่นำเข้ามาในราชอาณาจักร

การผ่านแดนที่มีการข้ามแดนทางบกให้กระทำต่อเมื่อมีความตกลงระหว่างประเทศ

มาตรา 103 ในกรณีที่ผู้นำของเข้าเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำไม่นำของออกป็นนกราชอาณาจักรภายในระยะเวลาตามมาตรา 102 วรรคสอง หรือขอเปลี่ยนการผ่านพิธีการศุลกากรเป็นการนำเข้าและได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้แล้ว แต่ไม่เสียอากรหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ของนั้นตกเป็นของแผ่นดิน

มาตรา 104 ในกรณีที่มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าของที่นำเข้ามาเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำเป็นของที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ให้พนักงานศุลกากรมีอำนาจตรวจหรือค้นของนั้นได้โดยไม่ต้องมีหมายค้น

- (1) มีไว้เพื่อใช้ในการก่อการร้ายหรือเกี่ยวเนื่องกับการก่อการร้าย
- (2) ชนิดแห่งของหรือการขนส่งหรือการขนถ่ายของดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคง สันติภาพ และความปลอดภัยระหว่างประเทศ
- (3) มีการแสดงถิ่นกำเนิดเป็นเท็จ
- (4) เป็นของผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผ่านแดนหรือการถ่ายลำ

การตรวจหรือค้นตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา 105 ในกรณีที่มีหลักฐานชัดเจนว่าของใดเป็นของที่มีลักษณะตามมาตรา 104 ให้ของนั้นเป็นของอันจะพึงต้องริบ ไม่ว่าจะมิผู้ถูกลงโทษตามคำพิพากษาหรือไม่ และอธิบดีอาจสั่งให้ทำลายโดยวิธีการที่ปลอดภัยต่อบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม หรือให้ส่งกลับออกไปโดยพลัน หรืออาจสั่งให้



ดำเนินการอื่นใดตามสมควรเพื่อให้ไม่สามารถนำของนั้นมาใช้ได้อีกหรือเพื่อให้ของดังกล่าวสามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ผิดกฎหมาย โดยให้ผู้ขนส่งหรือผู้ควบคุมยานพาหนะเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

มาตรา 106 ให้นำข้อห้ามหรือข้อจำกัดสำหรับการนำผ่านตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องมาใช้บังคับกับของที่นำเข้ามาเพื่อการผ่านแดนหรือการถ่ายลำ โดยคำนึงถึงศีลธรรมอันดีของประชาชน นโยบายสาธารณะ ความปลอดภัยของสาธารณชน การปกป้องชีวิตและสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และการปกป้องการครอบครองสมบัติของชาติในด้านศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ หรือค่านิยมทางโบราณคดีหรือการปกป้องทรัพย์สินทางการค้าหรืออุตสาหกรรม รวมทั้งการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอยู่ด้วย

3) อำนาจทางศุลกากรในพื้นที่เฉพาะ

ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 หมวด 8 อำนาจทางศุลกากรในพื้นที่เฉพาะ ส่วนที่ 2 พื้นที่ควบคุมร่วมกัน กำหนดไว้ดังนี้

มาตรา 178 ในส่วนนี้

“พื้นที่ควบคุมร่วมกัน” หมายความว่า พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามพรมแดน

“ความตกลง” หมายความว่า ความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลต่างประเทศเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามพรมแดน

มาตรา 179 ให้กรมศุลกากรมีอำนาจทางศุลกากรทั้งปวงในพื้นที่ควบคุมร่วมกันเช่นเดียวกับในเขตศุลกากร

มาตรา 180 การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานศุลกากรในพื้นที่ควบคุม ร่วมกันนอกราชอาณาจักร ให้ถือว่าเป็นการปฏิบัติหน้าที่ในราชอาณาจักร

มาตรา 181 การดำเนินการในกรณีที่มีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรที่ตรวจพบในพื้นที่ควบคุมร่วมกันในราชอาณาจักร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังต่อไปนี้

- (1) ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดตามกฎหมายไทย ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทย ดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
- (2) ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดตามกฎหมายของประเทศภาคีตามความตกลงและเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงร้องขอ ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนยานพาหนะ ผู้ควบคุมพาหนะ และคนประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวไปยังประเทศภาคีตามความตกลง ทั้งนี้ อธิบดีอาจยกเว้นอากรที่จะต้องเสีย

หรือคืนอากรที่ได้เสียไว้แล้วสำหรับของที่นำเข้านั้นได้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

- (3) ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดทั้งตามกฎหมายไทยและกฎหมายของประเทศภาคีตามความตกลง ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยดำเนินการตามกฎหมายไทยและเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วให้รายงานผลการดำเนินการให้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงทราบ และถ้าเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงร้องขอ พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยจะส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนพาหนะ ผู้ควบคุมพาหนะ และคนประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวไปยังประเทศภาคีตามความตกลงเมื่อได้มีการดำเนินการตามกฎหมายไทยเสร็จแล้วก็ได้

มาตรา 182 การดำเนินการในกรณีที่มีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวกับการศุลกากร ที่ตรวจพบในพื้นที่ควบคุมร่วมกันนอกราชอาณาจักร ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยร้องขอต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงให้ส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนพาหนะ ผู้ควบคุมพาหนะ และคนประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวมายังราชอาณาจักรเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวกับการศุลกากรต่อไป

การดำเนินการในกรณีที่มีการกระทำความผิดทั้งตามกฎหมายไทยและกฎหมายของประเทศภาคีตามความตกลงที่เกี่ยวกับการขนส่งข้ามพรมแดนที่ตรวจพบในพื้นที่ควบคุมร่วมกันนอกราชอาณาจักร พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยจะร้องขอต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงให้ส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนพาหนะ ผู้ควบคุมพาหนะ และคนประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวมายังราชอาณาจักร เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรก็ได้

มาตรา 183 ให้อธิบดีมีอำนาจกำหนดระเบียบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการศุลกากรในพื้นที่ควบคุมร่วมกัน

8.4 พิธีการศุลกากรตามกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง

การรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวของประเทศในเขตภูมิภาคที่สำคัญได้แก่ กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคุ่มน้ำโขง (GMS) คือการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรแก่ประเทศในกลุ่มอาเซียน และกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิระวดี – เจ้าพระยา - แม่น้ำโขง (ACMECS) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ 5 ประเทศคือ ไทย ลาว เมียนมา กัมพูชา และเวียดนาม ครอบคลุมความร่วมมือ 5 สาขาได้แก่ การอำนวยความสะดวกด้านการค้า/การลงทุน ความร่วมมือด้านเกษตรกรรม/อุตสาหกรรม การคมนาคม การท่องเที่ยว และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งได้กำหนดโครงการตามแนวนโยบายที่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรไว้มากมาย เช่น

- (1) โครงการ One Stop Service (OSS) คือโครงการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า-ส่งออก มาปฏิบัติงานในที่เดียวกันแบบเบ็ดเสร็จ



- (2) Contract Farming คือโครงการที่รัฐบาลไทยส่งเสริมให้เอกชนเข้าไปทำการเกษตรในประเทศเพื่อนบ้าน โดยผลผลิตที่ได้จะได้รับการยกเว้นอากรเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย
- (3) AISP คือการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรแก่ประเทศในกลุ่มอาเซียน
- (4) Single Inspection เป็นความร่วมมือด้านการศุลกากรระหว่างประเทศ

นอกจากนี้ยังมีแผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) และยุทธศาสตร์การพัฒนาร่วมสำหรับพื้นที่ชายแดนไทย-มาเลเซีย (JDS)

8.4.1 พิธีการศุลกากรผ่านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service, OSS)

ปัจจุบันพิธีการศุลกากรที่ด่านชายแดนหลายแห่งมีความสะดวกรวดเร็วอย่างมาก เนื่องจากกรมศุลกากรได้พัฒนากระบวนการส่งคำขอใบอนุญาตผ่าน Internet และมีการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ One Stop Service (OSS) บริเวณชายแดน โดย สศช. ร่วมกับกรมศุลกากร ได้กำหนดแนวทางการจัดตั้ง OSS ในพื้นที่ด่านชายแดนนำร่อง 5 แห่ง คือ อร์ญประเทศ มุกดาหาร แม่สอด แม่สาย และสะเตา (การประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเดือนมีนาคม 2547) โดย OSS หมายถึง การให้บริการตรวจปล่อยสินค้านำเข้า - ส่งออก ให้เป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว และอำนวยความสะดวกการเข้าออกแรงงานต่างด้าว นักท่องเที่ยว และประชาชนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

กรอบการดำเนินการ OSS มุ่งเน้นการลดระยะเวลาการให้บริการ โดยลดขั้นตอนการดำเนินการของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลระหว่างองค์กร การถ่ายโอนอำนาจให้หน่วยงานในพื้นที่ดำเนินการและจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ โดยมีแนวทางการดำเนินการ 5 ด้านประกอบด้วย

- การจัดเตรียมสถานที่สำหรับด่านนำร่อง 5 แห่ง กรมศุลกากรเป็นเจ้าภาพประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมดำเนินการ และจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อของบประมาณสำหรับการพัฒนาพื้นที่/ก่อสร้างอาคาร
- การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสำหรับติดตั้งและใช้งานสำหรับด่านชายแดนนำร่อง 5 แห่ง เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถส่งคำขอใบอนุญาตผ่าน Internet โดยไม่ต้องรอโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูล Single Window ด้านโลจิสติกส์เสร็จสมบูรณ์ โดยมอบหมายกรมศุลกากรให้จัดทำรายละเอียดโครงการ / แผนงานพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลนำร่อง สำหรับรองรับ OSS เพื่อนำไปสู่ระบบ Paper Less ตามแนวทางการพัฒนาระบบเอกสารแบบไร้กระดาษ
- จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ 2 ระดับใน 5 พื้นที่นำร่อง เพื่ออำนวยความสะดวกการให้บริการ การตัดสินใจในด้านอำนาจอนุมัติจัดการประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารมีผู้ว่าราชการจังหวัด CEO เป็นประธาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ

8.5 การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรสะเตา จังหวัดสงขลา

การค้าระหว่างไทยและมาเลเซียสามารถใช้เส้นทางผ่านด่านศุลกากรสะเตาและด่านศุลกากรปาดังเบซาร์ ในจังหวัดสงขลาเพื่อขนส่งไปยังรัฐเคดาห์และรัฐเปอร์ลิสของประเทศมาเลเซีย เส้นทางขนส่งผ่านด่านศุลกากรสะเตาเชื่อมต่อกับท่าเรือสะเตา จังหวัดสงขลา ไปยังด่าน Bukit Kayu Hitam รัฐเคดาห์ ประเทศมาเลเซีย โดยมีเวลาเปิด-ปิดด่าน ระหว่าง 5:00 – 23:00 น. ของทุกวัน ปัจจุบันด่านศุลกากรสะเตาเป็นประตูการค้าที่สำคัญในการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไปยังมาเลเซียเพื่อส่งต่อไปยังประเทศที่สาม ในปี 2558 มีมูลค่าการส่งออกที่ดำเนินพิธีการผ่านด่านมากกว่า 290,000 ล้านบาท (ข้อมูลจากรายงานภาพรวมการค้าพัฒนาการค้าชายแดน สำนักงานการค้าต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2559) สถิติข้อมูลใบขนส่งสินค้าผ่านแดนของด่านศุลกากรสะเตา พบว่าปีงบประมาณ 2559 มีการขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรสะเตา (ระหว่างเดือนตุลาคม 2558-กันยายน 2559) มูลค่าสินค้าขาเข้ารวม 2,085,808,028.47 บาท และมูลค่าสินค้าขาออกรวม 3,355,823,517.44 บาท โดยมีจำนวนใบขนส่งสินค้าผ่านแดนขาเข้า 1,249 ใบ และจำนวนใบขนส่งสินค้าขาออก 232 ใบ

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรสะเตาสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่และท่าเรือต่าง ๆ ในมาเลเซียได้โดยสะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถเชื่อมต่อไปยัง Port Klang ที่เป็น Free Commercial Zone (FCZ) ซึ่งเป็นเขตพิเศษสำหรับการลดหย่อนภาษีและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในการขนถ่ายสินค้า โดย Port Klang ยังมีเครือข่ายเชื่อมโยงกับท่าเรือปีนัง สำหรับสินค้าจากภาคใต้ของไทยใช้บริการท่าเรือแห่งนี้ปีละมากกว่า 300,000 TEUs (ข้อมูลจากรายงานภาพรวมการค้าพัฒนาการค้าชายแดน สำนักงานการค้าต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2559) โดยการขนส่งจากด่านศุลกากรสะเตาสามารถใช้เส้นทางด่วนเหนือ-ใต้ จาก Bukit Kayu Hitam ที่ชายแดนไทย-มาเลเซีย ไปยัง Johor ภาคใต้ของมาเลเซียเป็นระยะทาง 900 กิโลเมตร โดยในพื้นที่ดังกล่าวมีทั้งระบบขนส่งเชื่อมต่อกับถนนและการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าเพื่อเชื่อมกับการขนส่งทางน้ำและทางราง นอกจากนี้ยังมีรถไฟบริการระหว่าง Port Klang-ปีนัง-กรุงเทพมหานครทุกวัน และระหว่าง Port Klang ไปยังอาคารคลังสินค้าของ Ipoh ใน รัฐ Perak

ตารางที่ 8.2 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศมาเลเซีย ปี 2558

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
ยางพารา	80,096.27	เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์	24,327.75
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์	27,246.35	สื่อบันทึกข้อมูล ภาพ เสียง	23,383.09
ไม้แปรรูป	16,506.91	ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์	22,764.90
ผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ	9,305.79	เทพแม่เหล็ก งานแม่เหล็ก	21,826.51
รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	9,013.33	เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม	18,465.48
มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	5,990.92	แผงวงจรไฟฟ้า	12,075.31
เครื่องโทรสาร โทรพิมพ์ โทรศัพท์	5,470.63	เครื่องจักรไฟฟ้าอื่น ๆ	8,714.66
ถูงมือยาง	5,358.81	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับตัดต่อ	7,674.72
สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรอื่น ๆ	4,792.29	ส่วนประกอบและอุปกรณ์โครงรถ	6,325.68
เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบ	4,590.98	อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์	5,359.58



รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
รวม 10 อันดับ	168,372.28	รวม 10 อันดับ	150,917.68
รายการอื่นๆ	81,676.81	รายการอื่น ๆ	84,792.19
มูลค่ารวม	250,049.09	มูลค่ารวม	235,789.87

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร 2559

8.5.1 เขตเศรษฐกิจพิเศษของมาเลเซีย

ข้อมูลเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศมาเลเซีย มีดังนี้ (ข้อมูลกระทรวงพาณิชย์ 2559)

1. นิคมอุตสาหกรรม

มาเลเซียมีนิคมอุตสาหกรรมกว่า 200 แห่ง ซึ่งพัฒนาโดยองค์กรของภาครัฐ ได้แก่ บริษัทพัฒนาเศรษฐกิจแห่งรัฐ (State Economic Development Corporation, SEDC) การพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระดับภูมิภาค (Regional Economic Development Authority) การท่าเรือ และเทศบาลสำหรับองค์กร SEDC จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของบริษัทเพื่อให้การลงทุนของรัฐสามารถดำเนินการเชิงพาณิชย์ ส่วนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับภูมิภาค รัฐบาลมาเลเซียจึงอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับการลงทุนในระดับภูมิภาค 5 แห่ง เพื่อเป็นการขยายเขตเศรษฐกิจเดิมที่เป็นเขตอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในรัฐสลังงอร์และปีนัง ออกสู่ส่วนภูมิภาคและเชื่อมโยงเขตอุตสาหกรรมของประเทศ ได้แก่

- Iskandar Malaysia เขตเศรษฐกิจพิเศษทางภาคใต้ของรัฐยะโฮร์
- Northern Corridor Economic Region เขตเศรษฐกิจพิเศษทางภาคเหนือ
- East Coast Corridor Economic Region เขตเศรษฐกิจพิเศษทางฝั่งตะวันออก
- Sabah Development Corridor เขตเศรษฐกิจพิเศษในรัฐซาบาห์
- Sarawak Corridor of Renewable Energy เขตเศรษฐกิจพิเศษสำหรับพลังงานทดแทนในรัฐซาราวัก

ทั้งนี้เอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเช่นกันแต่ในขอบเขตจำกัด

2. เขตเศรษฐกิจเสรี (Free Zone)

เขตเศรษฐกิจเสรีซึ่งกระทรวงการคลังของมาเลเซียประกาศให้เป็นเขตการค้าพาณิชย์เสรี (Free Commercial Zone, FCZ) หรือเขตอุตสาหกรรมเสรี (Free Industrial Zone, FIZ) ตามพระราชบัญญัติเขตเศรษฐกิจเสรี (Free Zone Act, 1990) มีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมการค้าขายสินค้าในเขตเสรีก่อนนำส่งไปที่อื่น (Entrepot Trade) เพื่อส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกเป็นหลัก ซึ่งธุรกิจและอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจเสรีของมาเลเซียจะเสียภาษีในอัตราต่ำที่สุด โดยถือเป็นบริเวณนอกเขตการเก็บภาษีหลักของศุลกากร (Principal Custom Area) นอกจากนี้พระราชบัญญัติเขตเศรษฐกิจเสรี ยังมีสิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุนประเภท Pioneer Status โดยการยกเว้นการเสียภาษีศุลกากรสินค้าขาเข้าและสินค้า

ส่งออก รวมทั้งภาษีรายได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 5-10 ปี โดยได้รับการยกเว้นภาษีรายได้นิติบุคคล ในอัตราร้อยละ 35 และภาษีเพื่อการพัฒนา ร้อยละ 5 และหลังจากอายุของสิทธิประโยชน์สิ้นสุดแล้ว การลงทุนที่ได้รับอนุมัติสิทธิพิเศษมีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์ในด้าน Investment Tax Credits (ITC) ซึ่งยกเว้นการเสียภาษีออกไปได้อีก 5-10 ปี และการขาดทุนในระหว่างได้รับสิทธิประโยชน์ สามารถใช้เป็นเหตุในการยืดเวลาการยกเว้นการเสียภาษีอีกด้วย

3. เขตการพาณิชย์เสรี

เขตการพาณิชย์เสรีเป็นเขตที่ประกอบธุรกิจพาณิชย์กรรม ประกอบด้วย การค้าขาย (ยกเว้นการค้าปลีก) การจัดแบ่งเป็นหีบห่อย่อย (Break Bulk) การคัดแยกประเภท (Grading) การจัดทำหีบห่อใหม่ (Repacking) การติดฉลากใหม่ (Relabeling) การขนถ่ายสินค้า (Transshipment) และสินค้าผ่านแดน (Transit) มาเลเซียมีเขตการพาณิชย์เสรี 17 แห่ง ทั่วประเทศ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตกของ Port Klang เขตการพาณิชย์เสรี Port Klang Free Zone ศูนย์โลจิสติกส์ Pulau Indah (Pulau Indah MILS Logistics Hub) บัตเตอร์เวิร์ธ, Bayan Lepas, KLIA, Rantau Panjang, Pengalan Kubor, Stulang Laut, ท่าเรือยะโฮร์ และท่าเรือ Tanjung Pelepas

4. เขตอุตสาหกรรมเสรี

อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าส่งออกจากเขตอุตสาหกรรมเสรีจะได้รับการยกเว้นภาษีการนำเข้าวัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้โดยตรงในกระบวนการผลิต รวมทั้งการตรวจสอบภาษีอย่างเป็นทางการน้อยที่สุดในการส่งออกสินค้าที่ผลิตได้ ประเทศมาเลเซียมีเขตอุตสาหกรรมเสรี 18 แห่ง ได้แก่ Pasir Kudang, Tanjung Pelepas, Batu Berendam I, Batu Berendam II, Tanjung Kling, Telok Panglima Garang, Pulau Indah (PKFZ), Sungai Way I, Sungai Way II, Ulu Kelang, Jelapang II, Kinta, Bayan Lepas I, II, III, IV, Seberang Perai และ Sama Jaya โดยบริษัทที่มีสิทธิเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรม มีคุณสมบัติดังนี้

- สินค้าที่ผลิตทั้งหมดหรืออย่างน้อยร้อยละ 80 ของทั้งหมด จะต้องผลิตเพื่อการส่งออก
- วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นสินค้านำเข้า โดยรัฐบาลมาเลเซียสนับสนุนให้บริษัทในเขตอุตสาหกรรมเสรีใช้วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนในประเทศ

5. เขตระเบียงเศรษฐกิจ

มาเลเซียมีเขตระเบียงเศรษฐกิจ (Economic Corridor) 5 แห่ง ได้แก่ Northern Corridor Economic Region, East Coast Economic Region, Sarawak Corridor of Renewable Energy, Sabah Development Corridor และ Iskandar Malaysia ซึ่งพื้นที่ สาขาเศรษฐกิจ และหน่วยงานที่บริหาร สรุปรดังตารางที่ 8.3



ตารางที่ 8.3 เขตระเบียบเศรษฐกิจของมาเลเซีย

เขต/ภูมิภาค	พื้นที่	สาขาที่ให้ ความสำคัญ	ระยะเวลา	หน่วยงาน ด้านบริหาร
Northern Corridor Region	รัฐปะลิส เกดะห์ ปีนัง และตอนเหนือของรัฐเประ	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรรม - อุตสาหกรรม - ท่องเที่ยว - โลจิสติกส์ - การศึกษา 	พ.ศ.2550-2558 (ค.ศ.2007-2025)	Northern Corridor Implementation Authority (NCIA)
East Coast Economic Region	รัฐกลันตัน ตรังกานู ปะหัง เขตเมอร์ซิง ในยะโฮร์	<ul style="list-style-type: none"> - ท่องเที่ยว - น้ำมัน แก๊ส ปิโตรเลียม - เกษตรกรรม - อุตสาหกรรม - การศึกษา 	พ.ศ.2550-2563 (ค.ศ.2007-2020)	East Coast Economic Region Council (ECERDC)
Sarawak Corridor of Renewable Energy	รัฐซาราวัก (เช่น เมืองตัน จุง มานิส มุกดา ซารามาจู ตุนู และบารัม)	<ul style="list-style-type: none"> - อะลูมิเนียม - กระจก - เหล็ก - อุตสาหกรรมจาก น้ำมัน - น้ำมันปาล์ม - ประมงและสัตว์ น้ำ - ปศุสัตว์ - อุตสาหกรรมไม้ - วิศวกรรมทาง ทะเล - ท่องเที่ยว 	พ.ศ.2551-2573 (ค.ศ.2008-2030)	Regional Corridor of Development Authority (RECODA)
Sabah Development Corridor	รัฐซาบฮ์	<ul style="list-style-type: none"> - ท่องเที่ยว - เกษตรกรรม - อุตสาหกรรม - โลจิสติกส์ - น้ำมัน แก๊ส พลังงาน - การศึกษาขั้นสูง 	พ.ศ.2551-2568 (ค.ศ.2008-2025)	Sabah Economic Development and Investment Authority (SEDIA)
Iskandar Malaysia	รัฐยะโฮร์ตอนใต้ (เช่น เมืองยะโฮร์บาฮู เตนกาท์ กูไลน์จายา ปาเชอร์ กูดัง และนุซจาจายา)	<ul style="list-style-type: none"> - เศรษฐกิจ สร้างสรรค์ - การศึกษา 	พ.ศ.2549-2568 (ค.ศ.2006-2025)	Iskandar Region Development Authority (IRDA)

เขต/ภูมิภาค	พื้นที่	สาขาที่ให้ความสำคัญ	ระยะเวลา	หน่วยงาน ด้านบริหาร
		- ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ - การเงิน - อาหาร - อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป - สุขภาพ - โลจิสติกส์ - ปิโตรเคมี - Oleo Chemical - ท่องเที่ยว		

ที่มา: ดัดแปลงจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในมาเลเซีย กระทรวงพาณิชย์ 2558

8.5.2 โครงการส่งเสริมการลงทุนของมาเลเซีย

หน่วยงาน Malaysian Industrial Development Authority (MIDA) เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมการลงทุนของประเทศมาเลเซีย ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ Ministry of Trade and Industry (MITI) ในปี พ.ศ.2557 โครงการลงทุนที่ได้รับอนุมัติจาก MIDA มีทั้งสิ้น 811 โครงการ เป็นมูลค่ารวมมากกว่า 71,825.70 ล้านริงกิต มีการลงทุนในประเทศมาเลเซีย 32,260 ล้านริงกิต และจากต่างประเทศ 39,529.70 ล้านริงกิต โดยประเทศที่เข้ามาลงทุนมากที่สุด ได้แก่ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ จีน เยอรมัน เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา และไอร์แลนด์ โดยต่างชาติส่วนมากเข้าไปลงทุนในรัฐยะโฮร์ ซาราวัก ปีนัง สลังงอร์ เกดะห์ ปะหัง และมะละกา ซึ่งธุรกิจส่วนมากที่ต่างชาติมาลงทุนเป็นการจัดตั้งธุรกิจการค้า การจัดจำหน่าย (Distributive Trade) รองลงมาได้แก่ อสังหาริมทรัพย์ สำนักงานภูมิภาค และบริการธนาคาร ข้อมูลโครงการและสิทธิประโยชน์ที่สำคัญในการส่งเสริมการลงทุนของมาเลเซีย (ข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ตามคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในมาเลเซีย 2558) โครงการที่สำคัญมีดังนี้

- การขออนุมัติโครงการลงทุน
พระราชบัญญัติความร่วมมือในด้านอุตสาหกรรม (Industrial Co-Ordination Act, ICA 1975) กำหนดว่าบริษัทในภาคอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทุน ผู้ถือหุ้น (Shareholders' Funds) เกิน 2.5 ล้านริงกิต หรือจ้างพนักงานมากกว่า 75 ราย ต้องยื่นขอใบอนุญาตในการผลิตจาก MIDA
- สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน
สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนในมาเลเซียตามกฎหมาย มีทั้งสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติการส่งเสริมการลงทุน (Promotion of Investments Act 1986) พระราชบัญญัติภาษีเงินได้ (Income Tax Act 1967) พระราชบัญญัติศุลกากร (Customs Act 1967) พระราชบัญญัติภาษีการขาย (Sales Tax Act 1972) พระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต



(Excise Act 1976) และพระราชบัญญัติเขตปลอดอากร (Free Zones Act 1990) ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ครอบคลุมทั้งภาคการผลิต เกษตรกรรม บริการทางธุรกิจและวิชาชีพ ท่องเที่ยว การค้าปลีกและวิจัย การฝึกอบรม การคุ้มครองรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีทั้งสิทธิประโยชน์ทางตรงด้านภาษี คือการลดหย่อนภาษีเงินได้ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดจากจำนวนที่ต้องจ่าย หรือสิทธิประโยชน์ทางอ้อม คือการยกเว้นภาษีสินค้าขาเข้า ภาษีการขาย และภาษีสรรพสามิต

- สิทธิประโยชน์สำหรับโครงการในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรสำหรับภาคผลิตมี 2 ประเภท คือ สถานภาพการเป็นผู้ริเริ่ม (Pioneer Status) และการลดหย่อนภาษีอากรด้านการลงทุน (Investment Tax Allowance) โดยการเลือกสิทธิประโยชน์ของนักลงทุนจะขึ้นอยู่กับค่าเพิ่มมูลค่า (Value Added) เทคโนโลยีที่ใช้ และการเชื่อมโยงทางอุตสาหกรรม (Industrial Linkage)

- สถานภาพการเป็นผู้ริเริ่ม (Pioneer Status) บริษัทจะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ส่วนหนึ่ง โดยชำระภาษีเงินได้ร้อยละ 30 ของรายได้พึงประเมินเป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากวันแรกที่มีระดับการผลิตถึงร้อยละ 30 ของกำลังการผลิตทั้งหมด
- การลดหย่อนภาษีอากรด้านการลงทุน (Investment Tax Allowance, ITA) สำหรับกรณีที่บริษัทไม่เลือกรับสิทธิประโยชน์แบบสถานภาพการเป็นผู้ริเริ่ม บริษัทสามารถขอรับสิทธิประโยชน์แบบ ITA โดยจะได้รับการลดหย่อนภาษีร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายประเภททุนที่เข้าข่าย ได้แก่ โรงงาน อาคาร เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในโครงการที่ได้รับการส่งเสริม ที่เกิดขึ้นในเวลา 5 ปี นับจากวันแรกที่มีค่าใช้จ่ายที่เข้าข่ายเกิดขึ้น บริษัทสามารถนำส่วนลดภาษีนี้ไปหักจากรายได้สุทธิในแต่ละปีได้ถึงร้อยละ 70 ของเงินได้สุทธิที่นำไปคำนวณภาษี (รายได้พึงประเมิน) ส่วนที่เหลือให้ยกยอดไปหักลดในปีถัดไปได้จนกว่าจะหักลดหย่อนภาษีได้ทั้งหมด ส่วนเงินได้ที่เหลืออีกร้อยละ 30 แต่ละปีเป็นส่วนที่บริษัทจะต้องเสียภาษีเงินได้ตามอัตราที่กำหนด

- สิทธิประโยชน์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของมาเลเซียหมายถึงบริษัทที่จดทะเบียนในมาเลเซียที่มีทุนชำระมูลค่า 2.5 ล้านริงกิต หรือ ต่ำกว่าในปีประเมินภาษี และไม่อยู่ในภายใต้การควบคุมของบริษัทที่ใหญ่กว่าซึ่งมีทุนชำระมากกว่า 2.5 ล้านริงกิต ซึ่งบริษัทมีสิทธิจะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้อัตราร้อยละ 20 ของรายได้พึงประเมินจำนวนไม่เกิน 500,000 ริงกิต ส่วนรายได้ที่เหลือจะต้องเสียภาษีรายได้้อัตราร้อยละ 25

- สถานภาพการเป็นผู้ริเริ่ม (Pioneer Status) บริษัทได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ร้อยละ 100 จากรายได้พึงประเมินเป็นระยะเวลา 5 ปี การหักค่าเสื่อมราคาซึ่งยังคงค้างอยู่และขาดทุนสะสมที่เกิดขึ้นในระหว่างได้รับสิทธิประโยชน์ อาจนำมาหักกับรายได้ในช่วงหลังการได้รับสิทธิประโยชน์ได้
- การลดหย่อนภาษีเงินลงทุน (ITA) ร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายลงทุนที่ได้รับอนุมัติเป็นระยะเวลาภายใน 5 ปี การลดหย่อนภาษีนี้อาจนำมาหักกับรายได้พึงประเมินร้อยละ

100 ของแต่ละปี ส่วนที่เหลือให้นำมาหักจากรายได้ในปีต่อไปจนกว่าจะครบตามจำนวนที่ได้รับการลดหย่อนภาษี

บริษัทที่เป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวหรือบริษัทที่มีหุ้นส่วนมีสิทธิ์ที่จะได้รับสิทธิประโยชน์นี้ในกรณีที่มีการจัดตั้งบริษัทจำกัดเอกชนใหม่ เพื่อจะซื้อกิจการหรือการผลิตซึ่งมีอยู่แล้ว และนับตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2555 เป็นต้นไป บริษัทขนาดย่อมที่มีสิทธิ์ได้รับสิทธิประโยชน์จะต้องมีคุณสมบัติคือ (1) ทำกิจการที่เพิ่มมูลค่าอย่างน้อยร้อยละ 25 (2) พนักงานด้านจัดการ ด้านเทคนิค และผู้คุมงานต้องมีสัดส่วนอย่างน้อยร้อยละ 20 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด

สรุปสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ Integrated Logistic Service Provider (ILS) International Procurement Centers (IPC) และ Regional Distribution Centers (RDC) ดังตาราง

ตารางที่ 8.4 สิทธิประโยชน์อุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ของประเทศมาเลเซีย

อุตสาหกรรม โลจิสติกส์	ประเภทการ ยกเว้นภาษี ศุลกากร/ภาษี การขาย	Pioneer Status		Investment Tax Allowance	
		สิทธิ ประโยชน์ Pioneer Status	สิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษี จากรายได้พึง ประเมิน	สิทธิประโยชน์ Investment Tax Allowance	สิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษี จากรายได้พึง ประเมิน
Integrated Logistic Service Provider (ILS)	เครื่องจักร และวัตถุดิบ	5 ปี	70 %	60 %: 5 ปี	70 %
International Procurement Centers (IPC)	เครื่องจักร และวัตถุดิบ	5 ปี	100 %: 10 ปี	60 %: 5 ปี	70 %
Regional Distribution Centers (RDC)	เครื่องจักร และวัตถุดิบ	5 ปี	100 %: 10 ปี	60 %: 5 ปี	70 %

ที่มา: ดัดแปลงจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในมาเลเซีย 2558

สรุปสิทธิประโยชน์เกี่ยวกับอุตสาหกรรม Halal Industry Development Corporation (HDC) แสดง
ดังตาราง



ตารางที่ 8.5 สิทธิประโยชน์อุตสาหกรรม Halal Industry Development Corporation

อุตสาหกรรม Halal Industry Development Corporation	ประเภทการ ยกเว้นภาษี ศุลกากร/ภาษี การขาย	Pioneer Status		Investment Tax Allowance	
		สิทธิ ประโยชน์ Pioneer Status	สิทธิประโยชน์ การยกเว้นภาษี จากรายได้พึง ประเมิน	สิทธิประโยชน์ Investment Tax Allowance	สิทธิ ประโยชน์ การยกเว้น ภาษีจาก รายได้พึง ประเมิน
การพัฒนา Halal Park	อุปกรณ์ห้องเย็น	10 ปี	100 %	100 %: 5 ปี	100 %
การบริการฮาลาลครบวงจร	อุปกรณ์ห้องเย็น	5 ปี	100 %	100 %: 5 ปี	100 %
อุตสาหกรรมฮาลาล (ผลิต อาหารพิเศษ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ยา ส่วนประกอบฮาลาล สัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์)	วัตถุดิบ	5 ปี รายได้ จากการ ส่งออก		100 %: 5 ปี	100 %

ที่มา: ดัดแปลงจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในมาเลเซีย 2558

นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ดังกล่าวมาแล้ว ยังมีสิทธิประโยชน์อื่น ๆ อีกเช่น สิทธิประโยชน์สำหรับโครงการเทคโนโลยีขั้นสูง สิทธิประโยชน์สำหรับโครงการด้านยุทธศาสตร์ เป็นต้น

8.5.3 ต้นทุนการขนส่งของมาเลเซีย

อัตราค่าขนส่งสินค้าของมาเลเซียตามข้อมูลของ Malaysian Investment Development Authority MIDA ปีค.ศ. 2017 (กรกฎาคม 2560) ที่เป็นอัตราค่าระวางเฉลี่ย แสดงดังตาราง

ตารางที่ 8.6 ค่าขนส่งสินค้าเฉลี่ยโดยผู้คอนเทนเนอร์จากฐานบรรทุกท่าเรือ Klang

พื้นที่ต้นทางสินค้า	ค่าขนส่ง Haulage Rates (ริงกิต)	ค่าผ่านด่าน (ริงกิต)	FAF (12.47%)	รวมค่าขนส่งทั้งหมด	
				(ริงกิต)	(US\$)
PORT KLANG-Shah Alam	533.00	19.80	86.29	633.09	199.72
PETALING JAYA-Sungai Way	605.00	23.20	97.25	726.15	226.92
SELANGOR-Banting	677.00	0.00	109.61	786.61	245.82
PERAK-Tanjung Malim	1515.00	59.80	245.28	1820.08	568.78
PENANG-Butterworth/Seberang Prai	2833.00	194.80	466.76	3544.56	1107.68
KEDAH-Kulim	2847.00	240.00	460.93	3547.93	1108.73
PERLIS-Kangar	3488.00	240.00	564.71	4292.71	1341.47
NEGERI SEMBILAN-Nilai	1162.00	56.40	188.13	1406.53	439.54
MELAKA-Air Keroh Industrial Area	1762.00	103.40	285.27	2150.67	672.08
KELANTAN-Kota Bharu	3963.00	197.80	641.61	4802.41	1500.75
PAHANG-Kuantan	2328.00	197.80	376.90	2902.70	907.09
TERENGGANU-Kerteh	2782.00	197.80	450.41	3430.21	1071.54

พื้นที่ต้นทางสินค้า	ค่าขนส่ง Haulage Rates (ริงกิต)	ค่าผ่านด่าน (ริงกิต)	FAF (12.47%)	รวมค่าขนส่งทั้งหมด	
				(ริงกิต)	(US\$)
JOHOR-Pasir Gudang	2818.00	211.00	456.23	2485.23	1089.13

หมายเหตุ: 1.อ้างอิงอัตราค่าผ่านด่านที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550

2.อัตราแลกเปลี่ยน 1 US dollar=3.2 ริงกิต

3. FAF: Freight Analysis Framework คือโครงสร้างการวิเคราะห์ข้อมูลการเคลื่อนไหวของการขนส่งสินค้าจากแหล่งต่าง ๆ

โดยวิธีการขนส่งทุกรูปแบบ (อัตรา 12.47 % ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2554)

ที่มา: Malaysian Investment Development Authority (July 2017)

ตารางที่ 8.7 ค่าระวางบรรทุกทางเรือโดยเฉลี่ย

ปลายทางขนส่งจาก Port Klang	คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต (US\$)	คอนเทนเนอร์ 40 ฟุต (US\$)
ออสเตรเลีย (ท่าเรือหลัก)	450	900
จีน (เซี่ยงไฮ้)	100	200
ยุโรป (ท่าเรือหลัก)	1625	3400
อินเดีย (Navasheva)	600	1200
ญี่ปุ่น (ท่าเรือหลัก)	400	800
เกาหลี (ปูซาน)	400	800
เมดิเตอร์เรเนียนตะวันตก (ท่าเรือหลัก)	2000	4100
นิวซีแลนด์	950	1900
แอฟริกาใต้	1300	2500

ที่มา: Malaysian Investment Development Authority (July 2017)

8.5.4 อัตราค่าจ้างของแรงงานภาคอุตสาหกรรมของมาเลเซีย

ข้อมูลสหพันธ์นายจ้างแห่งมาเลเซีย (Malaysian Employers Federation, MEF) แสดงให้ทราบว่า ค่าจ้างแรงงานพื้นฐานในมาเลเซียขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งประกอบการ และภาคส่วนอุตสาหกรรม ส่วนผลประโยชน์ชดเชยอื่น ๆ ได้แก่ วันหยุดราชการ วันหยุดประจำปี การลาป่วย การลาคลอด การลา เนื่องจากเหตุฉุกเฉิน การให้เงินค่าเครื่องแบบ การสนับสนุนเป็นบางส่วนหรือออกค่าเดินทางให้ทั้งหมด สิ่งจูงใจที่ขึ้นกับสมรรถนะ การให้ค่าเบี่ยเลี้ยง และค่าตอบแทนพิเศษอื่น ๆ เงินเดือนและค่าตอบแทนพิเศษแก่บุคลากรด้านการบริหารและจัดการ และนโยบายการว่าจ้างซึ่งแตกต่างกัน บริษัทส่วนใหญ่จ่ายค่าบริการด้านสุขภาพและการเข้ารักษาพยาบาล ค่าประกันอุบัติเหตุและการประกันชีวิต ค่าเดินทาง โบนัสประจำปี ค่าตอบแทนเกษียณอายุ และการเพิ่มเงินทุนสมทบในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ข้อมูลกระทรวงพาณิชย์ 2559)

แรงงานในภาคอุตสาหกรรมของมาเลเซียมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือนสำหรับตำแหน่งบริหารอยู่ในช่วง RM 3,771 (1,178 USD) สำหรับผู้จัดการทั่วไป ไปจนถึง RM 14,659 (4,581 USD) สำหรับผู้จัดการอาวุโส และอัตราค่าจ้างสำหรับผู้บริหารระดับสูงเฉลี่ยประมาณ RM 28,496 (7,655 USD) (ข้อมูลจาก MEF Salary Survey for Executives ปี พ.ศ.2558 ตามรายงานของ MIDA เดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2560)



อัตราค่าจ้างเฉลี่ยสำหรับตำแหน่งผู้บริหารในมาเลเซีย ดังนี้

— ผู้จัดการทั่วไป	4,747-7,657 USD
— ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายการผลิต	3,440-6,312 USD
— ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	2,053-3,823 USD
— ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	2,057-4,114 USD
— ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์	1,947-3,480 USD
— วิศวกรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	765-1,743 USD
— ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ	862-1,525 USD

อัตราค่าจ้างเฉลี่ยสำหรับตำแหน่งที่ไม่ใช่ผู้บริหารในมาเลเซีย ดังนี้

— พนักงานบัญชี	416-823 USD
— พนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	662-1,274 USD
— แรงงานที่ไม่มีทักษะ	287-525 USD
— แรงงานกึ่งทักษะ	305-685 USD
— พนักงานควบคุมคุณภาพ	736-1,265 USD
— พนักงานขับรถ	418-815 USD

8.5.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรสะเตา

- ค่าใช้จ่ายในการผ่านด่านของผู้ประกอบการขนส่งเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับผู้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้ขอผ่านแดน ซึ่งเป็นผู้นำของเข้าหรือส่งออก
- การขนส่งผ่านด่านศุลกากรสะเตามีต้นทุนการขนส่งที่เป็นเวลาในการผ่านด่านศุลกากรสะเตาเนื่องจากปริมาณรถที่ผ่านข้ามแดนมีมาก ทำให้เกิดแถวคอยในการขนส่ง
- ปัจจุบันด่านทางมาเลเซียอยู่ระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุงสถานที่ ทำให้ช่องทางในการขนส่งค่อนข้างคับแคบไม่คล่องตัวในการสัญจร
- เนื่องจากปริมาณการจราจรที่ขนส่งผ่านด่านศุลกากรมีมาก ซึ่งรถบรรทุกทุกคันที่ผ่านด่านศุลกากรสะเตาจะต้องได้รับการตรวจเอกซเรย์ทุกคัน ทำให้เกิดการรอคอยในการเอกซเรย์
- การเข้มงวดในการตรวจสอบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในขากลับจากมาเลเซีย ผู้ประกอบการจึงต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีปริมาณน้ำมันในระดับที่กำหนด และต้องกวาดขันพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎ ไม่ลักลอบนำน้ำมันเข้าประเทศ ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดจะต้องมีต้นทุนแฝงที่เป็นค่าปรับเพิ่มเติม

การขนส่งสินค้าไปยังมาเลเซียอาจมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เมื่อด่านศุลกากรสะเดาแห่งที่ 2 ได้มีการเปิดใช้ในอนาคต ซึ่งขณะนี้การก่อสร้างด่านสะเดาแห่งใหม่มีความคืบหน้าไปอย่างมาก

8.5.6 ขั้นตอนในการปฏิบัติพิธีการผ่านแดนที่ด่านศุลกากรสะเดา

ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการผ่านแดนที่ด่านศุลกากรสะเดามีรายละเอียดตามพิธีการศุลกากรที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นของรายงานในส่วนนี้ ทั้งนี้จากการพบปะหารือกับด่านศุลกากรสะเดาตามโครงการฯ (เมื่อเดือนมีนาคม 2560) ด่านศุลกากรสะเดาได้มีสรุปขั้นตอนการผ่านแดนที่ด่านฯ มีรายละเอียดดังนี้

การปฏิบัติพิธีการผ่านแดนเป็นการปฏิบัติศุลกากรเพื่อขนส่งของผ่านราชอาณาจักรจากท่าหรือที่แห่งหนึ่งที่ขนส่งเข้าไปยังท่าหรือที่อีกแห่งหนึ่งที่ขนส่งออกไปภายใต้การควบคุมของศุลกากรโดยมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร

ผู้ประกอบการที่ขอเป็นผู้ผ่านแดนต้องได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้ขอผ่านแดน ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ต้องเป็นผู้นำของเข้าหรือส่งออกระดับมาตรฐานเออีโอ
- ต้องเป็นตัวแทนออกของระดับมาตรฐานเออีโอ
- จัดทะเบียนเป็นผู้ขอผ่านแดน วางเงินไว้เป็นประกันหรือวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารเป็นวงเงิน 2 ล้านบาท
- ทำสัญญาประกันพร้อมวางเงินหรือวางหนังสือค้ำประกันค้ำค่าภาษีอากรของของทั้งหมดสำหรับการปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านแดนแต่ละครั้ง

พิธีการศุลกากรผ่านแดน (ด้านต้นทาง)

1. ยื่นใบขนสินค้าผ่านแดน ณ ท่าที่นำเข้า พร้อมเอกสารประกอบ
 - 1.1. ใบขนสินค้าผ่านแดน (Transit Entry) แบบที่ 448/1
 - 1.2. เอกสารการขนส่งระหว่างประเทศหรือใบตราส่ง
 - 1.3. บัญชีราคาสินค้า
 - 1.4. เอกสารอื่นซึ่งแสดงท่าหรือที่หรือสนามบินต้นทางและท่าหรือที่หรือสนามบินปลายทางของสินค้าว่าเป็นต่างประเทศเท่าที่จำเป็นแก่การตรวจสอบ
 - 1.5. เอกสารรายละเอียดเส้นทางที่ใช้ขนของผ่านแดน โดยระบุเส้นทางจากต้นทางถึงปลายทางว่าจะใช้ถนนหมายเลขใด ช่วงใด และระยะเวลาขนส่งโดยประมาณ
 - 1.6. ในกรณีของผ่านแดนที่เป็นของควบคุม ต้องขออนุญาตหน่วยงานที่ควบคุมก่อนนำเข้าของผ่านแดนเข้ามา เช่น สินค้าน้ำมันปาล์มขออนุญาตจากกรมการค้าภายในหรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด กระทรวงพาณิชย์ (ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตการขนย้ายน้ำมันปาล์มแสดงดังรูป)
2. ตรวจสอบและบรรจุทุกสินค้าผ่านแดน



3. การขนส่งของผ่านแดน ให้ขนส่งด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์หรือรถบรรทุกชนิดตู้ทึบ (Closed Van) โดยให้มัดลวดประทับตราตะกั่ว กศก. ที่ประตูตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งบรรจุของนั้นและให้ปิดป้ายแสดงเครื่องหมายของผ่านแดน (แบบที่ 451)

พิธีการศุลกากรการผ่านแดน (ด้านปลายทาง) ตรวจสอบรับและตรวจความเรียบร้อยของตู้คอนเทนเนอร์ ตรวจสอบเครื่องหมาย เลขหมาย ให้ตรงตามข้อมูลที่ด้านต้นทางแจ้งมา ให้สลักรายการในใบขนสินค้าผ่านแดนมอบให้ผู้ขนส่งปลายทางไปพร้อมของเพื่อนำส่งออกนอกราชอาณาจักรต่อไป

ใบขนสินค้าขาเข้า
หนังสืออนุญาตการขนย้ายน้ำมันปาล์ม

หมายเลขเอกสาร: ศศ ๑๐๐๐๒๗๐/๒๕๖๐
วันหมดอายุ: 15 มิ.ย. 2560

1. ผู้ขออนุญาตขนย้ายน้ำมันปาล์ม
 ผู้ถือสิทธิ์ ผู้นำเข้าในราชอาณาจักร ผู้นำเข้าในราชอาณาจักร อื่นๆ (ระบุ) โรงงานผลิต โรงงานสกัด ผู้ผลิตในเขต ผู้ซื้อหรือขายน้ำมันปาล์ม คลังน้ำมันปาล์ม

ชื่อ	ที่อยู่
บริษัท เอลทีซี ออยล์ (ไทยแลนด์) จำกัด	เลขที่ 80/7 หมู่ 2 แขวงท่าบ่อ สำนักงาน เขตท่าบ่อ สบควา จังหวัด สงขลา รหัสไปรษณีย์ 90120

2. ผู้นำขนย้ายน้ำมันปาล์ม (ชื่อที่อยู่/โทรศัพท์)
 ผู้ถือสิทธิ์ ผู้นำเข้าในราชอาณาจักร อื่นๆ (ระบุ) โรงงานผลิต โรงงานสกัด ผู้ผลิตในเขต ผู้ซื้อหรือขายน้ำมันปาล์ม คลังน้ำมันปาล์ม

ชื่อ	ที่อยู่
บริษัท เอลทีซี ออยล์ (ไทยแลนด์) จำกัด	เลขที่ 80/7 หมู่ 2 แขวงท่าบ่อ สำนักงาน เขตท่าบ่อ สบควา จังหวัด สงขลา รหัสไปรษณีย์ 90120

3. ผู้ซื้อน้ำมันปาล์ม (ชื่อที่อยู่/โทรศัพท์)
 ผู้ถือสิทธิ์ ผู้นำเข้าในราชอาณาจักร อื่นๆ (ระบุ) โรงงานผลิต โรงงานสกัด ผู้ผลิตในเขต ผู้ซื้อหรือขายน้ำมันปาล์ม คลังน้ำมันปาล์ม

ชื่อ	ที่อยู่
World Golden Mountain silver Mountain Co.,Ltd	เลขที่ 53A,94th St. ต.บ่อไร่/เขต kandavglay Mingalar ต.บ. taungmyunt Yangon, Myanmar จังหวัด ประเทศมา

4. ผู้รับปลายทาง (ชื่อที่อยู่/โทรศัพท์)
 ผู้ถือสิทธิ์ ผู้นำเข้าในราชอาณาจักร อื่นๆ (ระบุ) โรงงานผลิต โรงงานสกัด ผู้ผลิตในเขต ผู้ซื้อหรือขายน้ำมันปาล์ม คลังน้ำมันปาล์ม

ชื่อ	ที่อยู่
World Golden Mountain silver Mountain Co.,Ltd	เลขที่ 53A,94th St. ต.บ่อไร่/เขต kandavglay Mingalar ต.บ. taungmyunt Yangon, Myanmar จังหวัด ประเทศมา

5. รายละเอียดน้ำมันปาล์ม

ประเภท	จำนวน/ตัน	ราคา/ตัน
น้ำมันปาล์มพืช (RSO Palm Oil)	28.026	30,050.19

6. การขนย้าย

สถานที่ต้นทาง	สถานที่ปลายทาง
ด่านศุลกากรสงขลา จังหวัดสงขลา แขวงท่าบ่อ สำนักงาน เขตท่าบ่อ สบควา จังหวัด สงขลา	ด่านศุลกากรเมสอด เลขที่ 287 หมู่ 1 ถนน หมายเลข 1 (สายเมสอด-ดาว) แขวงท่าบ่อ ท่าสาบเขต เขตท่าบ่อ เมสอด จังหวัด สงขลา รหัสไปรษณีย์ 63110

รถบรรทุก	เชื้อ	อื่น ๆ	หมายเลขทะเบียน
พหุ			
ระยะเวลาที่ขนย้าย ตั้งแต่วันที่	12 มิถุนายน พ.ศ. 2560 เวลา 23.00 น.	ถึงวันที่	15 มิถุนายน พ.ศ. 2560 เวลา 08:00 น.

เส้นทางการขนย้าย (ระบุชื่อทางหลวงชนบท)
 ทางหลวงชนบท A14-๑ สายหลวงแม่ปิง ยะลาเขต ๑-๑๕๒๓-๑๑๐

7. กรณีอื่นๆ : กรณีผู้ขนย้ายน้ำมันปาล์มไม่ผ่านการรับน้ำมันปาล์มได้ มี ไม่มี

8. การอนุญาต

อนุญาตให้ผู้ขนย้ายน้ำมันปาล์มตามรายการดังกล่าวข้างต้น ตามประกาศกรมการขนส่งทางบกที่ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สั่งให้ (นายอัครเดช อารามนิต) ผู้อนุญาต
 พันโทอัครเดช อารามนิต

อนุญาตให้ ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ผู้อนุญาต (นายอัครเดช อารามนิต) ผู้อนุญาต

คำเตือน (1) ใบอนุญาตขนย้ายน้ำมันปาล์มนี้ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายน้ำมันปาล์มชนิดเดียว หาก ผู้บริหารสำนักงานหรือผู้จัดตั้งสินค้าที่ศุลกากรปลายทางไม่ ชง ซ้ำใหม่
 อันได้แก่สินค้าที่มีลักษณะประหลาด หรือสินค้าที่สงสัยว่าผิดกฎหมายและปฏิบัติตามข้อบังคับฉบับนี้ที่ประเทศปลายทางจัดขึ้น ซึ่งทำการประเดิมได้เกินผล
 (2) หากขนส่งหรือเป็นเวลาที่กำหนดจะระงับโดยอัตโนมัติเป็น 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

รูปที่ 8.3 ตัวอย่างหนังสืออนุญาตการขนย้ายน้ำมันปาล์มผ่านด่านศุลกากรสะเดา



รูปที่ 8.4 บริเวณหน้าด่านพรมแดนสะเดา



รูปที่ 8.5 การจราจรหนาแน่นบริเวณหน้าด่านพรมแดนสะเดา



รูปที่ 8.6 พื้นที่ก่อสร้างด่านพรมแดนแห่งใหม่



8.6 การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรแม่สอด จังหวัดตาก

เนื่องจากไทยมีแนวชายแดนเชื่อมต่อกับเมียนมาเป็นระยะทางยาวกว่า 1,800 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงราย เชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และระนอง โดยจังหวัดที่มีศักยภาพในด้านการค้าชายแดนระหว่างไทยกับเมียนมา 7 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (ด่านศุลกากรบ้านห้วยผึ้ง) เชียงราย (ด่านศุลกากรแม่สาย) เชียงใหม่ (ด่านศุลกากรเชียงดาว) ตาก (ด่านศุลกากรแม่สอด) กาญจนบุรี (ด่านศุลกากรสังขละบุรี) ประจวบคีรีขันธ์ (ด่านศุลกากรบ้ำงสิงขร) และระนอง (ด่านศุลกากรระนอง) โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการค้าชายแดนของเมียนมา คือ กรมการค้าชายแดน (Department of Border Trade, DOBT) ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานดังกล่าวได้มีการตั้ง จัดบริการ One-Stop Services ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการค้าชายแดนระหว่างประเทศของ เมียนมา

เส้นทางการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไปยังเมียนมาที่เป็นเส้นทางสายหลักภายใต้ความร่วมมือระหว่าง ไทย-เมียนมา ประกอบด้วย

1. เส้นทางแม่สอด/เมียวดี-ย่างกุ้ง ระยะทางรวม 420 กิโลเมตร ประกอบด้วย เส้นทางย่อย ดังนี้
 - ช่วงที่ 1 สะพานข้ามแม่น้ำเมย-เชิงเขาตะนาวศรี ความยาวประมาณ 60 กิโลเมตร
 - ช่วงที่ 2 เส้นทางช่วงเขาตะนาวศรี-กอกะเร็ก-ท่าตอน ความยาวประมาณ 210 กิโลเมตร
 - ช่วงที่ 3 เส้นทางช่วงท่าตอน-ย่างกุ้ง ความยาวประมาณ 210 กิโลเมตร
2. เส้นทางพุน้ำร้อน-ท่าเรือทวาย ความยาวประมาณ 160 กิโลเมตร
3. เส้นทาง แม่สาย (เชียงราย)-ท่าซี้เหล็ก-เชียงดุง (R3W)
4. เส้นทาง ระนอง-เกาะสอง
5. เส้นทางเจดีย์สามองค์-พญาทองอุ

การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรแม่สอดเป็นการค้าระหว่างไทย-เมียนมาที่สามารถเชื่อมต่อกันโดยการขนส่งทางถนนผ่านสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา ที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ไปยังเมืองเมียวดี ของเมียนมา ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังเมืองย่างกุ้ง ในเมียนมา ประเทศอินเดีย รวมถึงประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเส้นทางสายสำคัญได้แก่เส้นทางเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างแม่สอด จังหวัดตากไปยังเมียวดี เชียงเขาตะนาวศรี ก๊อกกะเร็ก เพื่อเชื่อมต่อไปสู่ประเทศอินเดียต่อไป และเส้นทางสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงสายเอเชีย (Asian Highway) ซึ่งครอบคลุมประเทศ 17 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เส้นทางทางหลวงสายเอเชียที่สำคัญ ได้แก่ AH1 ที่มีความยาวมากที่สุดซึ่งเชื่อมต่อประเทศไทยไปยังยุโรปและญี่ปุ่นได้ โดยเส้นทางสายดังกล่าวในประเทศไทยเริ่มต้นที่อำเภอแม่สอดจังหวัดตากไปยังนครสวรรค์ นครนายก ปราจีนบุรี ไปจนถึงอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งสินค้าหลักสำคัญที่ขนส่งผ่านด่านศุลกากรแม่สอด ได้แก่ น้ำตาลทราย และถั่วลิสง โดยรายการสินค้าและมูลค่าสินค้าที่ขนส่ง 5 อันดับแรกแสดงดังตารางที่ 8.8

ตารางที่ 8.8 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนผ่านด่านศุลกากรแม่สอดตามมูลค่า 5 อันดับแรก

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
น้ำตาลทราย	5,244.322	ถั่วลิสง	764.618
โทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์	5,022.697	โค-กระบือมีชีวิต	684.349
น้ำอัดลมและเครื่องดื่ม	3,010.320	พลวงออกไซด์	358.506
เบียร์	2,724.067	พริกแห้ง	295.838
รถจักรยานยนต์	2,397.260	ถั่วเขียว	169.850

ที่มา: ด่านศุลกากรแม่สอด 2559

ตารางที่ 8.9 สถิติการเดินทางเข้าและออก ณ ด่านศุลกากรแม่สอด ม.ค.-เม.ย. 2560

เดือน	รถบรรทุกสินค้า		รถท่องเที่ยวไทย		รถท่องเที่ยวต่างประเทศ	
	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	จำนวนรถ	จำนวนคน	จำนวนรถ	จำนวนคน
มกราคม	8933	200	100	185	1769	3296
กุมภาพันธ์	10381	329	96	163	1593	3187
มีนาคม	11365	319	62	147	1195	4059
เมษายน	7729	241	70	125	2070	3680
รวม	38408	1089	328	620	7427	14222

ที่มา: ด่านศุลกากรแม่สอด (เดือนมีนาคม 2560)

ตารางที่ 8.10 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศเมียนมา ปี 2558

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	6,836.90	ก๊าซธรรมชาติ	111,203.76
น้ำมันดีเซล	6,048.73	โค กระบือ สุกร แพะ แกะ	770.43
เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	5,089.67	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากสัตว์	379.38
เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์	5,052.31	สัตว์น้ำ	368.53
ผ้าฝ้ายและด้าย	4,715.05	ผลิตภัณฑ์ไม้อื่น ๆ	286.48
น้ำตาลทราย	4,103.33	สินแร่ โลหะอื่น ๆ เศษโลหะ	174.69
น้ำมันเบนซิน	3,569.11	เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม	148.84
สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรอื่น ๆ	3,311.10	ผลิตภัณฑ์โลหะทำด้วยเหล็ก	121.68
ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	2,841.58	ปลาหมึกสด แช่เย็น แช่แข็ง	87.20
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จ	2,764.99	ผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้	47.44
รวม 10 อันดับ	44,332.76	รวม 10 อันดับ	113,588.43
รายการอื่น ๆ	56,486.54	รายการอื่น ๆ	286.65
มูลค่ารวม	100,819.30	มูลค่ารวม	113,875.08

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร 2559

8.6.1 กฎระเบียบทางการค้าที่สำคัญ

ผู้ทำธุรกิจนำเข้าและส่งออกสินค้าไปยังเมียนมาจะต้องยื่นจดทะเบียนเป็นผู้นำเข้า-ส่งออกที่สำนักงานทะเบียนนำเข้า-ส่งออก (Export-Import Registration Office) ที่กระทรวงพาณิชย์ของเมียนมา โดยมี



ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนธุรกิจนำเข้า-ส่งออก เป็นเงิน 50,000 และ 100,000 บาท สำหรับระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 1 ปี และ 3 ปี ตามลำดับ (คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในพม่า ของกระทรวงพาณิชย์, 2558)

คุณสมบัติของผู้นำเข้าและส่งออกเมียนมา มีดังนี้

- บุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติเมียนมาหรือที่แปลงสัญชาติเป็นเมียนมา
- ห้างหุ้นส่วน บริษัทที่จัดตั้งในเมียนมา
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทร่วมทุน ที่จัดตั้งขึ้นภายในกฎหมายการลงทุนต่างประเทศของเมียนมา
- สหกรณ์ที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายสหกรณ์ของเมียนมาในปี 2533

สิทธิของผู้จดทะเบียน

- สามารถส่งออกสินค้าทุกชนิด ยกเว้น ไม้สัก น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ไข่มุก หยก อัญมณี แร่ธรรมชาติ และสินค้าอื่น ๆ ที่ระบุว่าสามารถดำเนินการได้โดยหน่วยงานรัฐวิสาหกิจแต่เพียงผู้เดียว
- สามารถนำเข้าสินค้าทุกชนิดตามเงื่อนไขของกฎและระเบียบที่ระบุไว้ ยกเว้นสินค้าที่เป็นสินค้าห้ามนำเข้า
- สามารถจำหน่ายสินค้าในตลาดภายในประเทศได้
- สามารถยื่นขอหนังสือเดินทางประเภทธุรกิจไปต่างประเทศได้

8.6.2 กฎระเบียบการนำเข้าสินค้าของประเทศเมียนมา

กฎระเบียบการนำเข้าสินค้าและมาตรการทางค่าของเมียนมาที่ควรทราบ (ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในพม่า กระทรวงพาณิชย์ 2558) มีดังนี้

1. การยกเลิกการห้ามนำเข้าสินค้าจำนวน 14 ชนิด ในการค้ารูปแบบปกติผ่านทางทะเล (Overseas Trade) ได้แก่ ผงชูรส น้ำหวานและเครื่องดื่ม ขนมปังกรอบทุกชนิด หมากฝรั่ง ขนมหัก ขนมหเวเฟอร์ ช็อกโกแลต อาหารกระป๋อง (เนื้อสัตว์และผลไม้) เส้นหมี่ทุกชนิด เหล้า เบียร์ บุหรี่ ผลไม้สดทุกชนิด
2. การนำเข้าสินค้าต้องใช้เงินที่ได้จากการส่งออกเท่านั้น (Export First, Import Later System) ดังนั้นผู้นำเข้าในเมียนมาที่ไม่มีรายได้เงินตราต่างประเทศจากการส่งออก จึงต้องซื้อบัญชีเงินเหรียญสหรัฐจากผู้ส่งออกที่มีรายได้เงินตราต่างประเทศ เพื่อเป็นหลักฐานสำหรับใช้ประกอบการขอใบอนุญาตนำเข้าจากรัฐบาลเมียนมา ทั้งนี้ผู้นำเข้าต้องซื้อเงินตราต่างประเทศที่ได้จากการส่งออก (Export Earning) ในอัตราที่สูงกว่าอัตราตลาดเล็กน้อย

3. ผู้นำเข้าจะต้องเปิดบัญชีเงินฝากสกุลเงินตราต่างประเทศที่ Myanmar Investment and Commercial Bank (MICB) หรือ Myanmar Foreign Trade Bank (MFTB) เพื่อยื่นใบอนุญัตินำเข้าสินค้าจากกระทรวงพาณิชย์ แนบสัญญาขาย (Sale Contract) และ Proforma Invoice ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้าบรรจุภัณฑ์ และระยะเวลาการส่งมอบ
4. การนำเข้าสินค้าหรือเครื่องจักรอุปกรณ์จากต่างประเทศ ผู้ประกอบการในเมียนมาสามารถเปิด L/C ได้ 2 ธนาคาร คือ MICB และ MFTB โดยต้องใช้เงินสด ค่าประกันเต็มมูลค่า L/C เสมือนการซื้อสินค้าด้วยเงินสด ทั้งนี้ในการนำเข้าต้องเสียภาษีศุลกากร (Custom Duty) และภาษีการค้า
5. ในกรณีที่ซื้อเป็นราคา FOB ผู้นำเข้าจะต้องประกันภัยสินค้ากับ Myanmar Insurance Company และใช้บริษัท Myanmar Five Star Line เป็นผู้ขนส่งสินค้าเท่านั้น

ทั้งนี้ โดยปกติการนำเข้าและส่งออก นิยมใช้รูปแบบการขนส่งเพียง 2 ประเภท คือทางเรือกับทางบก (ชายแดน) และการค้าผ่านระบบหมายถึงการทำการค้าที่ผ่านระบบการตรวจสอบและอนุญาติของทางการอย่างถูกต้อง

ตารางที่ 8.11 ค่าธรรมเนียมในการอนุญัตินำเข้าสินค้า

มูลค่าสินค้านำเข้า (จ๊าด)	ค่าธรรมเนียมนำเข้า (จ๊าด)
ไม่เกิน 10,000	250
10,001-25,000	625
25,001-50,000	1,250
50,001-100,000	2,500
100,001-200,000	5,000
200,001-400,000	10,000
400,001-1,000,000	20,000
1,000,000 ขึ้นไป	50,000

ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2559)

การส่งออกสินค้าของเมียนมากระทำได้โดยผู้ส่งออกสินค้า คือ รัฐบาลเมียนมาและตัวแทนหรือองค์กรของรัฐบาลเมียนมาเท่านั้น โดยกฎระเบียบส่งออกสินค้าและมาตรการทางค้าของเมียนมาที่ควรทราบ (ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในพม่า กระทรวงพาณิชย์ 2558) มีดังนี้

1. สินค้าที่ห้ามเอกชนส่งออกภายใต้ระบบการค้าปกติผ่านทางทะเล มี 6 ประเภท 31 รายการ เช่น กระบือ อัญมณี ข้าว น้ำตาลทราย ถั่วลิสง เป็นต้น
2. สินค้าที่ห้ามเอกชนส่งออกภายใต้ระบบการค้าปกติผ่านทางชายแดน (Border Trade) มี 32 รายการ โดยเพิ่มเติมจากกลุ่มแรก 1 รายการ ได้แก่ ไม้สัก
3. การค้าชายแดน (ในช่องทางที่ถูกต้อง) ต้องผ่านระบบธนาคารพาณิชย์ โดยรัฐบาลเมียนมาอนุญาติให้ใช้เงินบาท เงินจ๊าด และเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา สำหรับการค้าชายแดนได้



เพื่อให้การค้าชายแดนมีความคล่องตัวมากขึ้น ทั้งนี้ในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้น ผู้ประกอบการชาวเมียนมาจะนิยมทำการค้าแบบชายแดนที่ไม่ผ่านระบบ

4. ทางกรมเมียนมาจะเก็บค่าธรรมเนียมการส่งออกเพิ่มร้อยละ 7 จากค่าธรรมเนียมปกติสำหรับสินค้าที่ส่งออกผ่านทางชายแดน โดยทางการเมียนมาจะหักค่าธรรมเนียมดังกล่าวจากบัญชีเงินตราต่างประเทศของผู้ส่งออก เมื่อได้รับการโอนเงินชำระค่าสินค้า
5. การส่งออกต้องมีใบอนุญาตส่งออก (กระทรวงพาณิชย์เป็นผู้ออกใบอนุญาตส่งออก มีอายุ 6 เดือน) โดยผู้ซื้อในต่างประเทศจะต้องเปิด L/C มาที่ Myanmar Investment and Commercial Bank (MFTB) ทั้งนี้ทางการเมียนมาจะตรวจสอบสินค้าก่อนการส่งออก

8.6.3 ต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งของเมียนมา

ข้อมูลต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งของเมียนมาอ้างอิงจากข้อมูลที่สำรวจได้ในพื้นที่และข้อมูลตามคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในพม่า ของกระทรวงพาณิชย์ (2558) พบว่าต้นทุนการขนส่งในการส่งสินค้าออกและนำเข้าจากไทยไปยังเมียนมานั้น บริษัทขนส่งจะดำเนินการประเมินค่าบริการที่เป็นต้นทุนการจัดส่งเป็นรายสินค้า เพราะต้องพิจารณาเรื่องเส้นทาง พาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ฤดูกาล เงื่อนไขในการส่ง เช่น FOB หรือ CIF จึงไม่สามารถประเมินเป็นต้นทุนเฉลี่ยได้ โดยสินค้าที่นำเข้าเมียนมาส่วนใหญ่ที่มีการนำเข้าโดยเส้นทางการคมนาคมขนส่งทางบกจะใช้เป็นสินค้าที่ผ่านการติดต่อกับบริษัทขนส่งแม่สอด จังหวัดตาก และผ่านตัวแทนที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ของเมียนมา โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อครั้งประมาณ 100-300 USD

8.6.4 อัตราค่าจ้างแรงงานของเมียนมา

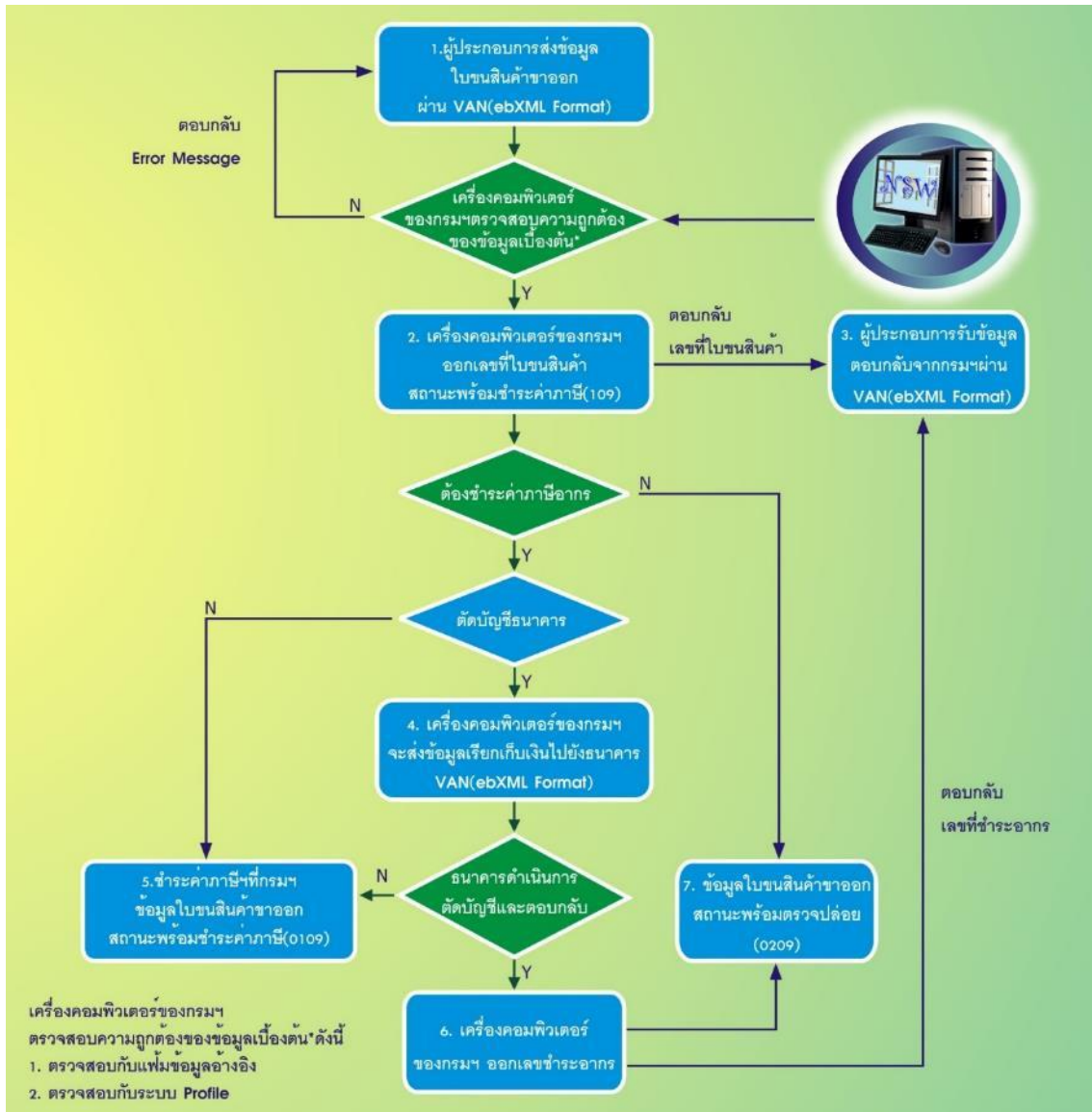
ข้อมูลอัตราค่าจ้างเฉลี่ยรายเดือนของแรงงานของเมียนมาอ้างอิงตามคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในพม่า ของกระทรวงพาณิชย์ (2558) มีดังนี้

— ผู้จัดการ (ต่างชาติ)	1,500-5,000 USD
— ผู้จัดการ (เมียนมา ประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป)	2,000-3,000 USD
— ผู้จัดการ (เมียนมา ระดับกลาง)	1,300-1,700 USD
— ผู้จัดการ (เมียนมา ประสบการณ์ต่ำกว่า 10 ปี)	400-1,000 USD
— วิศวกร (ท้องถิ่น)	300-700 USD
— พนักงานด้านบริหารธุรกิจ (วุฒิปริญญาตรี)	150-200 USD
— พนักงานที่ไม่ใช่ด้านบริหารธุรกิจ(วุฒิปริญญาตรี) ภาษาอังกฤษดี	200-300 USD
— พนักงานขายของตามร้านหรือทำงานร้านอาหาร	110-130 USD
— แรงงานมีทักษะ	180-240 USD
— แรงงานไม่มีทักษะฝีมือ	60-80 USD

8.6.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรแม่สอด

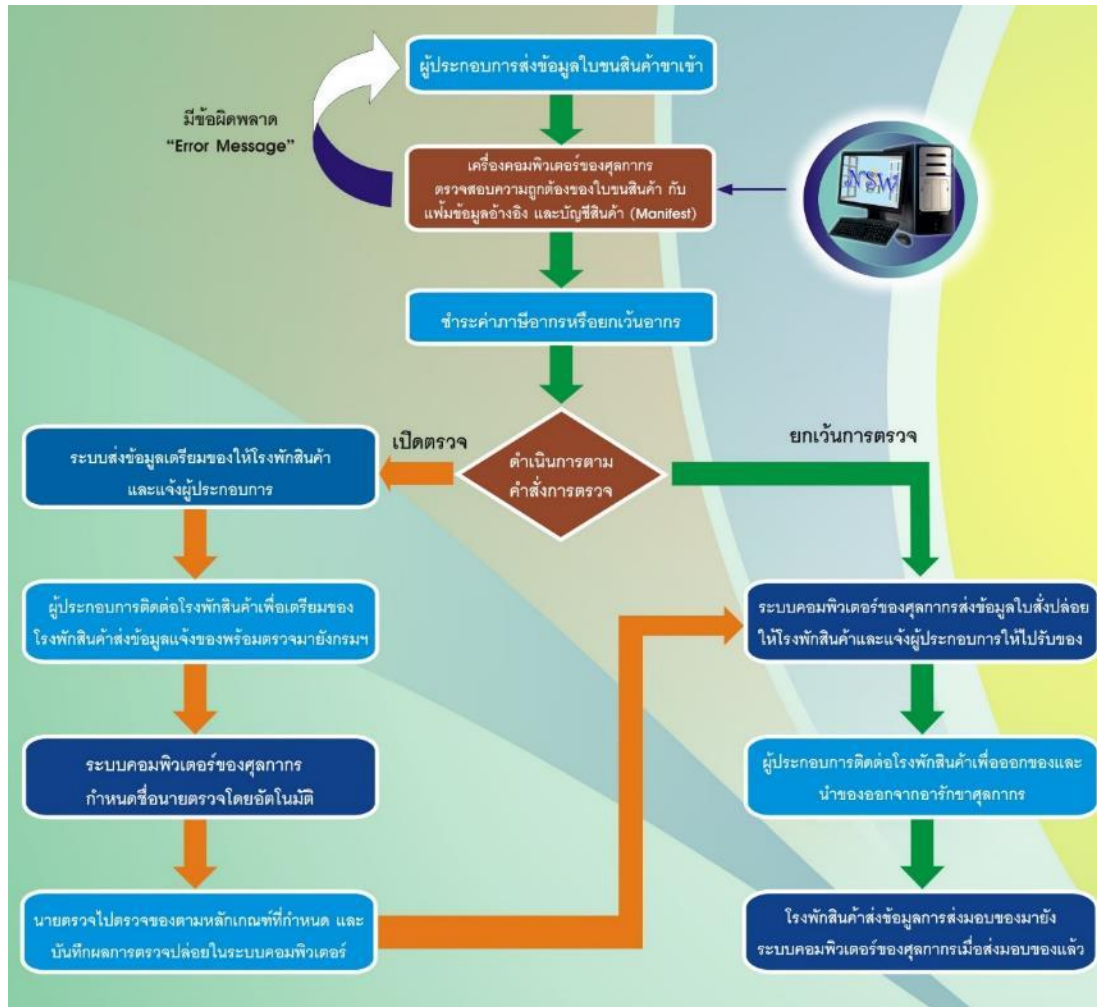
- ค่าใช้จ่ายในการผ่านด่านของผู้ประกอบการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับผู้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้ขอผ่านแดนเป็นผู้นำของเข้าหรือส่งออก
- ต้นทุนที่เป็นเวลาในการผ่านด่านอื่นเนื่องจากข้อจำกัดที่อนุญาตให้รถขนส่งจากประเทศไทยสามารถข้ามสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา ได้ครั้งละไม่เกิน 5 คัน และรถทุกคันต้องไปทำการตรวจเอกซเรย์ที่จุดตรวจก่อนเข้าด่าน
- ข้อจำกัดของเส้นทางจราจรผ่านสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา แห่งที่ 1 ที่มีเพียง 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และต้องมีการกลับทิศทางการเดินทางที่จุดกึ่งกลางสะพาน ทำให้ความคล่องตัวในการสัญจรลดลง
- การติดขัดจากการกีดขวางของรถบรรทุกที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าเมียนมา ซึ่งรถบรรทุกไม่สามารถกลับรถได้บริเวณหน้าด่านจะต้องขยับยหลังย้อนศรบนสะพานเข้าประเทศไทยซึ่งกีดขวางการจราจรอย่างมาก
- การประกันภัยในการขนส่งเข้าประเทศเมียนมาซึ่งหลายบริษัทยังไม่ให้บริการ ทำให้มีต้นทุนความเสี่ยงในการขนส่ง หากเกิดอุบัติเหตุจะต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างมาก
- การขนส่งในพื้นที่มีต้นทุนด้านแรงงานจากค่าจ้างพนักงานขับรถที่มีทักษะในการขับขี่เนื่องจากเส้นทางขนส่งเป็นทางลาดชันบนเทือกเขาสลับซับซ้อน
- การขนส่งบนช่วงทางลาดชันทำให้มีต้นทุนเชื้อเพลิงและการบำรุงรักษารถที่มีการเสื่อมสภาพ และการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- การขนส่งสินค้าผ่านแม่สอดอาจจะมีโอกาสที่จะมีต้นทุนที่ลดลงในอนาคตจากความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เมื่อมีการเปิดใช้สะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา แห่งที่ 2 ในอนาคต

พิธีการศุลกากรส่งออกและนำเข้าสินค้าทางบกเป็นไปตามรายละเอียดที่นำเสนอไว้ในตอนต้นของรายงานส่วนนี้ โดยมีสรุปกระบวนการส่งออกสินค้าสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกพร้อมชำระภาษีอากร (ถ้ามี) ผ่านธนาคาร และกระบวนการส่งออกนำเข้าสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านด่านศุลกากรแม่สอด แสดงดังรูปที่ 8.7 และรูปที่ 8.8



รูปที่ 8.7 กระบวนการส่งออกสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านด่านศุลกากรแม่สอด

ที่มา: ด่านศุลกากรแม่สอด (<http://www.danmaesot.com/> เข้าถึงเมื่อเดือนพฤษภาคม 2560)



รูปที่ 8.8 กระบวนการนำเข้าสินค้าด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านด่านศุลกากรแม่สอด

ที่มา: ด่านศุลกากรแม่สอด (<http://www.danmaesot.com/> เข้าถึงเมื่อเดือนพฤษภาคม 2560)



รูปที่ 8.9 บริเวณทางเข้าออกหน้าด่านพรมแดนแม่สอด



รูปที่ 8.10 สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยระบบ X-Ray



รูปที่ 8.11 รถบรรทุกที่รอบนสะพานข้ามแดนเพื่อเข้าประเทศไทย



รูปที่ 8.12 การจราจรบริเวณทางเข้าด่านพรมแดนแม่สอด



รูปที่ 8.13 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด่านพรมแดนแห่งใหม่



รูปที่ 8.14 สะพานข้ามแดนแห่งที่สองที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง



8.7 การขนส่งสินค้าผ่านด่านอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

ด่านอรัญประเทศเป็นประตูการค้าชายแดนที่สำคัญด้านการค้าระหว่างไทย-กัมพูชา ผ่านจังหวัดสระแก้ว ที่ด่านศุลกากรอรัญประเทศไปยังพื้นที่ปอยเปตในประเทศกัมพูชา นอกจากนี้เส้นทางนี้ยังมีการขนส่งสินค้าผ่านจุดผ่อนปรนต่าง ๆ ในจังหวัดสระแก้วไปยังประเทศกัมพูชา ด่านศุลกากรอรัญประเทศตั้งอยู่ที่ตำบลคลองลึก อำเภออรัญประเทศ มีด่านพรมแดนถาวร 1 แห่ง คือ ด่านพรมแดนคลองลึก ตั้งอยู่ที่เลขที่ 583 กม.5 ฝั่งขวา ถนนสุวรรณศร ตำบลอรัญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

การขนส่งสินค้าผ่านแดนจากประเทศไทยไปเมียนมาผ่านด่านแม่สอด ในปี พ.ศ.2558 มีมูลค่าสินค้ามากกว่า 68,000 ล้านบาท (มูลค่าสินค้าส่งออก 64,240.061 ล้านบาท สินค้านำเข้า 4,073.554 ล้านบาท) โดยในปี งบประมาณ 2559 สถิติการขนส่งผ่านด่านแม่สอดมีมูลค่าสูงขึ้นโดยมีมูลค่ารวมมากกว่า 73,086 ล้านบาท โดยสินค้าส่งออกมีมูลค่ามากกว่า 57,062 ล้านบาท และสินค้านำเข้ามีมูลค่ามากกว่า 16,024 ล้านบาท

ตารางที่ 8.12 สถิติจำนวนใบขนสินค้าและมูลค่าสินค้านำเข้าและส่งออก ปีงบประมาณ 2559

เดือน	การส่งออก		การนำเข้า		มูลค่าการค้ารวม	
	จำนวนใบขนสินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)	จำนวนใบขนสินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)	จำนวนใบขนสินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)
ตุลาคม	2,813	5,027,285,338.23	526	1,103,384,794.59	3,339	6,130,670,132.82
พฤศจิกายน	2,833	5,326,040,119.40	633	1,261,958,723.91	3,466	6,587,998,843.31
ธันวาคม	3,222	5,688,085,453.24	915	1,317,016,504.87	4,137	7,005,101,958.11
ไตรมาส 1	8,868	16,041,410,910.87	2,074	3,682,360,023.37	10,942	19,723,770,934.24
มกราคม	2,764	4,924,666,340.44	1,857	2,151,028,774.00	4,621	7,075,695,114.44
กุมภาพันธ์	2,573	4,955,317,555.28	1,747	2,140,012,218.51	4,320	7,095,329,773.79
มีนาคม	3,419	5,963,861,581.29	1,940	2,450,388,593.91	5,359	8,414,250,175.20
ไตรมาส 2	8,756	15,843,845,477.01	5,544	6,741,429,586.42	14,300	22,585,275,063.43
เมษายน	2,450	4,092,120,286.52	987	1,259,881,345.75	3,437	5,352,001,632.27
พฤษภาคม	2,702	4,333,622,794.48	970	1,309,709,267.37	3,672	5,643,332,061.85
มิถุนายน	2,908	4,295,301,743.77	684	909,680,885.85	3,592	5,204,982,629.62
ไตรมาส 3	8,060	12,721,044,824.77	2,641	3,479,271,498.97	10,701	16,200,316,323.74
กรกฎาคม	2,843	4,276,683,376.55	474	642,604,126.40	3,317	4,919,287,502.95
สิงหาคม	2,913	4,070,290,739.10	512	824,848,256.87	3,425	4,895,138,995.97

เดือน	การส่งออก		การนำเข้า		มูลค่าการค้ารวม	
	จำนวน ใบขน สินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)	จำนวน ใบขน สินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)	จำนวน ใบขน สินค้า	มูลค่าสินค้า(บาท)
กันยายน	2,960	4,109,158,170.50	475	653,870,548.31	3,435	4,763,028,718.81
ไตรมาส 4	8,716	12,456,132,286.15	1,461	2,121,322,931.58	10,177	14,577,455,217.73
รวม	34,400	57,062,433,498.80	11,720	16,024,384,040.34	46,120	73,086,817,539.14

ที่มา: ด้านศุลกากรอรัญประเทศ (2560)

ตารางที่ 8.13 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศกัมพูชา ปี 2558

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
เครื่องดัดไม้ไม่มีแอลกอฮอล์	6,769.77	ผักและของปรุงแต่งจากผัก	5,629.57
รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	5,216.12	เครื่องรับส่งสัญญาณและอุปกรณ์	5,565.38
ยานพาหนะอื่นและส่วนประกอบ	4,409.01	ลวดและสายเคเบิลที่หุ้มฉนวน	2,963.70
รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ	4,367.46	อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์	1,056.20
เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบ	4,278.30	วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป	824.95
เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	4,205.99	เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม	517.45
ปูนซีเมนต์	2,896.20	มอเตอร์ไฟฟ้า ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	490.82
น้ำมันเบนซิน	2,792.23	เสื้อผ้าสำเร็จรูป	418.50
ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	2,746.43	ผลิตภัณฑ์สิ่งทออื่น ๆ	416.12
เครื่องสำอาง เครื่องหอมและสบู	2,675.07	พืชน้ำมันและผลิตภัณฑ์	273.22
รวม 10 อันดับ	40,356.58	รวม 10 อันดับ	18,155.91
รายการอื่น ๆ	64,146.92	รายการอื่น ๆ	1,653.23
มูลค่ารวม	104,503.50	มูลค่ารวม	19,809.14

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร 2559

8.7.1 กฎระเบียบทางการค้ากัมพูชา

ข้อมูลกฎระเบียบทางการค้ากัมพูชาที่รวบรวมได้จากด่านศุลกากรอรัญประเทศ มีดังนี้

1. มาตรการด้านนำเข้า – ส่งออก

(1) การนำเข้า

กัมพูชามีนโยบายการค้าเสรี ไม่มีข้อกีดกันทางการค้า หรือกำหนดโควตาในการนำเข้าสินค้า ผู้ประสงค์จะนำสินค้าเข้ากัมพูชาต้องชำระภาษีขาเข้าและภาษีผู้บริโภคตามที่กำหนด นอกจากนี้ในการนำสินค้าเข้าประเทศกัมพูชาต้องผ่านการตรวจสอบและกำหนดพิกิตศุลกากร โดยกระทรวงพาณิชย์ว่าจ้างให้บริษัทเอกชน คือ บริษัท Society General de Surveillance S.A. หรือ SGS ตรวจสอบสินค้าก่อนการนำเข้า (Reshipment Inspection : PSI) และมีกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง เป็นผู้จัดเก็บภาษีนำเข้า



(2) การส่งออกกัมพูชา มีนโยบายการค้าเสรี ไม่มีข้อกีดกันทางการค้า สามารถส่งออกโดยเสรี ยกเว้นรายการสินค้าที่กระทรวงพาณิชย์กัมพูชากำหนดให้ออกได้ต้องมีเอกสารรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าจากกรมสิทธิประโยชน์กัมพูชา หรือเอกสารหนังสืออนุญาตส่งออกจากกรมการค้าต่างประเทศกัมพูชา

2. รายชื่อสินค้าควบคุมการนำเข้าส่งออก

กระทรวงพาณิชย์กำหนดระเบียบขั้นตอนการตรวจสอบสินค้าก่อนการนำเข้า (Reshipment Inspection : PSI) ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท Society General de Surveillance S.A. หรือ SGS สำหรับสินค้าที่มีมูลค่ามากกว่า 5,000 เหรียญสหรัฐฯ ดังต่อไปนี้

2.1 สินค้าที่ยกเว้นการตรวจสอบก่อนการนำเข้า ได้แก่

- (1) หินและโลหะที่มีราคาแพง
- (2) วัตถุด้านงานศิลป์
- (3) วัตถุระเบิดและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการระเบิด
- (4) กระสุนดินดำ อาวุธและยุทธโปกรณ์
- (5) สัตว์มีชีวิต
- (6) หนังสือพิมพ์รายวันและรายคาบ
- (7) เครื่องใช้ในบ้านเรือนและทรัพย์สินส่วนตัว รวมถึงยานยนต์ใช้แล้ว
- (8) พัสดุที่ฝากส่งทางไปรษณีย์ หรือตัวอย่างสินค้า
- (9) สิ่งของซึ่งรัฐบาลต่างชาติ หรือองค์กรระหว่างประเทศจัดส่งให้แก่มูลนิธิองค์กรการกุศล และองค์กรเพื่อช่วยเหลือมนุษยชาติ
- (10) สิ่งของและวัสดุครุภัณฑ์ซึ่งนำมาเพื่อใช้ในการกิจของคณะทูต สถานทูต กองสุล หรือสถานกงสุล และองค์การสหประชาชาติ รวมถึงตัวแทนขององค์การในด้านต่าง ๆ
- (11) สินค้าทุนทุกชนิดซึ่งได้รับอนุญาตให้นำเข้าโดยยกเว้นภาษีจากสภาเพื่อพัฒนา กัมพูชา (ไม่ว่าสินค้านั้นจะถูกกำหนดให้เสียภาษีหรือไม่ก็ตาม)
- (12) สินค้าทุกชนิดที่รัฐบาลได้กำหนดให้นำเข้าโดยไม่ต้องเสียภาษี เช่น ปุ๋ยเคมี อุปกรณ์และเครื่องยนต์ที่ใช้ด้านการเกษตร เครื่องใช้ทางการศึกษาและเครื่องกีฬา ฯลฯ

2.2 ห้ามนำเข้าสินค้าบางชนิดที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง ปลอดภัย สุขอนามัย สิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรมภายในประเทศ ได้แก่ อาวุธ วัตถุระเบิด รถยนต์และเครื่องจักรที่ใช้ในการทหาร ทอง เครื่องเงิน เงินตรา ยาและยาพิษ

2.3 รายสินค้าที่ควบคุมการนำเข้า-ส่งออกของประเทศกัมพูชา

- (1) การนำเข้า กัมพูชา มีนโยบายการค้าเสรี ไม่มีข้อกีดกันทางการค้า หรือกำหนดโควตาในการนำเข้าสินค้า ผู้ประสงค์ต้องชำระภาษีผู้บริโภครวมตามที่กำหนด
- (2) การส่งออก สินค้าส่งออกที่ต้องมีเอกสารกำกับคือ

- เอกสารหนังสือรับรองของแหล่งกำเนิดสินค้า กรมสิทธิประโยชน์ (GSP Department) กระทรวงพาณิชย์กัมพูชา จะออกเอกสารหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าให้กับผู้ส่งออกสินค้าที่ประเทศผู้นำเข้าต้องการเพื่อให้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากรและอื่น ๆ ขณะนี้มีสินค้าที่ต้องออกหนังสือ

รับรองแหล่งกำเนิดสินค้าส่งออกไปยังบางประเทศ เช่น ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ เสื้อผ้าสำเร็จรูปและถุงมือ รองเท้า กุ้งแช่แข็ง ข้าว เปียร์ บุหรี่

- เอกสารหนังสืออนุญาตส่งออก กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กัมพูชาจะออกใบอนุญาตส่งออกสินค้าที่ควบคุมส่งออก คือ ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ และ ข้าว

3. มาตรการทางภาษี

3.1 ภาษีธุรกิจ

(1) ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax: VAT) กระทรวงเศรษฐกิจและการคลังกัมพูชา ได้มีประกาศใช้ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Added Tax) โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT ของกัมพูชาจะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542
- ภาษีมูลค่าเพิ่มของกัมพูชามี 2 อัตรา คือ อัตรามาตรฐานร้อยละ 10 และอัตราศูนย์
- ให้ผู้มีหน้าที่ชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ยื่นขอจดทะเบียน ณ ที่ทำการกรมสรรพากร
- ผู้ที่จดทะเบียนชำระภาษีมูลค่าเพิ่มไม่ต้องเสียภาษีการค้า (Turnover Tax) และ ภาษีผู้บริโภค (Consumption Tax)
- ผู้นำเข้าสินค้ารายใดที่ไม่ได้จดทะเบียนเพื่อชำระภาษีมูลค่าเพิ่มตามที่ กรมสรรพากรกำหนดจะไม่สามารถนำสินค้าเข้ากัมพูชาได้

(2) Coporate Tax หรือ Advance Payment of Profit Tax เริ่ม 1 มกราคม 2539 คิด ในอัตรา 1% ของยอดรายได้รวมของธุรกิจ

(3) Patent Tax เป็นภาษีที่คิดจากยอดรายได้รวมทั้งปี

4. มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี

4.1 พิธีการศุลกากร

ทางการกัมพูชาได้กำหนดระเบียบปฏิบัติในการนำเข้าสินค้า โดยให้มีการตรวจสอบสินค้า ก่อนการส่งสินค้าเข้าไปยังกัมพูชาที่เรียกว่า PRE-SHIPMENT INSPECTION (PSI) สำหรับ สินค้าที่มีมูลค่ามากกว่า 5,000.00 เหรียญสหรัฐฯ ตามประกาศของกระทรวงเศรษฐกิจและการคลังของกัมพูชา ลงวันที่ 8 กันยายน 2538 โดยให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2538

4.2 สินค้าที่ห้ามนำเข้า มีการจำกัดปริมาณการนำเข้าสินค้านั้น ในกัมพูชาไม่มีการจำกัดปริมาณ การนำเข้าสินค้าแต่อย่างใด

8.7.2 รูปแบบการค้ากัมพูชา

- **การค้าแบบปกติ** ผู้นำเข้าและผู้ส่งออกของกัมพูชาจะต้องขอจดทะเบียนเป็นผู้นำเข้า และส่งออกสินค้าที่กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยการนำเข้าสินค้า ของกัมพูชานั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพสินค้าจากบริษัท SGS ซึ่งเป็น บริษัทเอกชน ที่กระทรวงพาณิชย์กัมพูชาจัดจ้างขึ้นมาเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพ สินค้านำเข้า



- **การค้าชายแดน** การค้าชายแดนระหว่างไทยกับกัมพูชา เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน โดยการค้าชายแดนจะเป็นการค้าระหว่างผู้ส่งออกไทยที่อยู่ตามจังหวัดชายแดนไทยกับผู้นำเข้ากัมพูชา ที่อยู่ตามจังหวัดชายแดนของกัมพูชา ซึ่งมีมูลค่าการค้าซื้อขาย ครั้งละไม่เกิน 5 แสนบาท

8.7.3 ประเภทของผู้นำเข้าและส่งออกของกัมพูชา

- (1) บริษัทของรัฐบาล (State-owned Company) เป็นหน่วยงานของรัฐที่ตั้งขึ้นเพื่อนำเข้าสินค้าที่จำเป็นต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ เช่น การนำเข้าอาหารและข้าวเพื่อใช้แจกเป็นสวัสดิการแก่ทหารและข้าราชการ
- (2) บริษัทเอกชน (Private Company) เป็นบริษัทผู้นำเข้า (Importer) หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว (Sole Agent) หรือเป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย (Distributor) ของกัมพูชา
- (3) ผู้ค้าชายแดน เป็นผู้รับจ้างนำเข้าสินค้าให้กับร้านค้าย่อยตามตลาดต่าง ๆ โดยพ่อค้าชายแดนจะรับสินค้าจากชายแดนไทยไปส่งตามร้านค้าและแผงลอยในกัมพูชา ซึ่งสินค้านำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าอุปโภคบริโภค

8.7.4 การชำระเงินค่าสินค้านำเข้าระหว่างผู้ส่งออกไทยกับผู้นำเข้าของกัมพูชา

- (1) การชำระด้วยระบบ L/C (Letter of Credit) เป็นการชำระเงินค่าสินค้าที่มีมูลค่าสูง โดยผู้ซื้อในกัมพูชาจะติดต่อกับธนาคารของตนเองเพื่อให้ธนาคารของตนเปิด L/C ให้กับผู้ส่งออกไทยโดยผ่านธนาคารของไทย หลังจากนั้นธนาคารของไทยจะส่ง L/C ให้ผู้ส่งออกเพื่อดำเนินการส่งมอบสินค้าให้กับผู้ซื้อต่อไป
- (2) การชำระค่าสินค้าด้วยเงินสดสกุลเงินที่นิยมนำมาใช้มากที่สุดคือ ดอลลาร์สหรัฐฯ และเงินบาท หรือบางครั้งจะชำระด้วยทองคำ
- (3) การชำระเงินระบบ D/P (Documents Against Payment) และ D/A (Documents Against Acceptance) ผู้ส่งออกของไทยจะทำการตรวจสอบฐานะและประวัติของผู้ซื้อกัมพูชาก่อนจนเป็นที่พอใจแล้วจึงส่งเอกสารและสินค้าไปให้กับธนาคารของผู้นำเข้าโดยผู้นำเข้าจะต้องชำระเงินค่าสินค้านำเข้าก่อนจึงจะสามารถนำเอกสารไปออกสินค้าได้
- (4) การชำระเงินด้วยระบบ T/T (Telegraphic Transfer) ผู้ส่งออกของไทยจะส่งสินค้าไปให้กับผู้นำเข้ากัมพูชาโดยให้เครดิตระยะหนึ่ง เมื่อครบกำหนดเครดิตผู้นำเข้าของกัมพูชาจะโอนเงินโดยทางโทรเลขกลับมาให้ผู้ส่งออกของไทย

8.7.5 ช่องทางการจำหน่ายสินค้าในกัมพูชา

- (1) ช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายตัวของสินค้าในตลาดกัมพูชา จำแนกตามสินค้าที่สำคัญดังนี้
 - สินค้าอุปโภคบริโภค ผู้นำเข้าของกัมพูชาจะนำสินค้าจากไทยไปกระจายให้กับร้านค้าส่ง ซูเปอร์มาร์เก็ต มินิมาร์ท และ ร้านค้าปลีก ในกรุงเทพมหานครและเมืองการค้าต่าง ๆ

- สินค้าวัสดุก่อสร้าง ผู้นำเข้าจะเป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าเองโดยจะกระจายสินค้าต่อไปยังตัวแทนขายและร้านค้าปลีก รวมทั้งการขายโดยตรงให้ผู้บริโภคทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ
- (2) ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านแดน ผู้นำเข้าของกัมพูชาจะนำสินค้าเข้าจากไทยแล้วส่งต่อไปจำหน่ายที่เวียดนามโดยเป็นลักษณะของการขนส่งสินค้าผ่านแดน

8.7.6 จุดการค้าและเส้นทางการค้าของกัมพูชา

จุดการค้าที่สำคัญของกัมพูชาที่มีชายแดนติดกับไทยได้แก่ พระตะบอง เสียมเรียม และเกาะกง ส่วนเมืองการค้าที่ไม่มีเขตติดต่อกับไทยได้แก่ กรุงพนมเปญ กัมปงโสม สวายเรียง สะตริงเตริง และรัตนคีรี ส่วนเส้นทางการค้าในกัมพูชาที่ใช้ขนส่งสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่งทางรถยนต์และการขนส่งทางเรือดังนี้

- (1) เส้นทางคมนาคมทางบกที่ใช้รถยนต์ในการขนส่งสินค้าที่สำคัญ ได้แก่
- ถนนหมายเลข 1 เป็นเส้นที่เชื่อมจากกรุงพนมเปญเข้าสู่ นครโฮจิมินห์ของประเทศเวียดนาม
 - ถนนหมายเลข 4 เป็นเส้นทางการค้าที่ใช้ขนส่งสินค้าจากท่าเรือกัมปงโสมเข้าสู่กรุงพนมเปญ
 - ถนนหมายเลข 5 เป็นถนนที่ตัดผ่านจากชายแดนไทยที่อำเภออรัญประเทศผ่านเมืองสำคัญต่างๆ ของกัมพูชาและเข้าสู่กรุงพนมเปญ
 - ถนนหมายเลขที่ 7 เป็นถนนสายสำคัญอีกเส้นหนึ่งที่ใช้เป็นเส้นทางทางท่องเที่ยวและการค้าโดยตัดจากกรุงพนมเปญเข้าสู่เมืองกัมปงจาม
 - ถนนหมายเลขที่ 13 เป็นถนนสายเอเชียที่เชื่อม 4 ประเทศจากประเทศลาวเข้าสู่จังหวัดอุบลราชธานีของไทยผ่านเข้าสู่เมืองสะตริงเตริงของกัมพูชาและเข้าสู่นครโฮจิมินห์ของเวียดนาม
- (2) เส้นทางคมนาคมทางน้ำ ท่าเรือหลักที่ใช้ขนส่งสินค้าของกัมพูชา มี 2 แห่ง คือ
- ท่าเรือกัมปงโสม สามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าขนาด 10,000 ตัน ได้พร้อมกัน 4 ลำ นอกจากนี้ยังมีท่าเทียบเรือขนาดเล็กสำหรับเรือลำเลียงที่มีขนาดใหญ่
 - ท่าเรือพนมเปญ เป็นท่าเรือขนาดเล็กมีความยาวหน้าท่าประมาณ 183 เมตร และท่าลอยน้ำ 3 แห่ง รองรับเรือที่มีขนาดความยาวไม่เกิน 100 เมตร ได้ นอกจากนี้ยังมีท่าเทียบเรือสำหรับรองรับเรือขนาดเล็กด้วย

8.7.7 ต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งสินค้าของกัมพูชา

ข้อมูลต้นทุนด้านโลจิสติกส์และอัตราค่าขนส่งของกัมพูชาอ้างอิงตามคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในกัมพูชา ของกระทรวงพาณิชย์ (2558) แสดงดังตาราง



ตารางที่ 8.14 ต้นทุนการขนส่งในการส่งออกสินค้าจากกัมพูชา

สถานที่ส่งออก	เส้นทาง	รายละเอียด	ค่าใช้จ่าย
ท่าเรือ สีหนุวิลล์	พนมเปญ-สีหนุวิลล์ (ทางถนน)	1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต 2. ระยะเวลา 7-8 ชั่วโมง	1. ค่าขนส่งประมาณ 400 USD รวมค่ารถบรรทุก ค่าจัดทำเอกสาร ค่าดำเนินการส่งออกสินค้า ไปรับรองแหล่งกำเนิด ค่าผ่านทาง เบ็ดเตล็ด และภาษีมูลค่าเพิ่ม 2. ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือ สีหนุวิลล์ 350 USD
โฮจิมินห์ (เวียดนาม)	พนมเปญ-โฮจิมินห์ (ทางถนน)	1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20-40 ฟุต 2. ระยะเวลา 15 ชั่วโมง	ค่าขนส่งประมาณ 820-880 USD รวมค่าดำเนินการส่งออก ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือโฮจิมินห์
ท่าเรือ ไคเมป	ท่าเรือพนมเปญ-ไคเมป (ทางแม่น้ำ)	1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20-40 ฟุต 2. ระยะเวลา 36 ชั่วโมง	ค่าขนส่งประมาณ 800-850 USD รวมค่าดำเนินการศุลกากรทั้งฝั่งกัมพูชาและเวียดนาม

ที่มา: คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในกัมพูชา ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2558)

ตารางที่ 8.15 ต้นทุนการขนส่งในการนำเข้าสินค้าสู่กัมพูชา

สถานที่ส่งออก	เส้นทาง	รายละเอียด	ค่าใช้จ่าย
ท่าเรือ ไคเมป	ท่าเรือไคเมป-พนมเปญ (ทางแม่น้ำ)	1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20-40 ฟุต 2. ระยะเวลา 36 ชั่วโมง	1. ค่าขนส่งประมาณ 1300 USD รวมค่าดำเนินการศุลกากรทั้งฝั่งกัมพูชาและเวียดนาม
กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ-พนมเปญ (ทางถนน)	1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต 2. ระยะเวลา 20 ชั่วโมง	ค่าขนส่งประมาณ 1600USD รวมค่าดำเนินการศุลกากรฝั่งไทย แต่ไม่รวมค่าศุลกากรฝั่งกัมพูชา

ที่มา: คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในกัมพูชา ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2558)

8.7.8 อัตราค่าจ้างของแรงงานของกัมพูชา

ข้อมูลอัตราค่าจ้างเฉลี่ยรายเดือนของแรงงานของกัมพูชาอ้างอิงตามคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในกัมพูชา ของกระทรวงพาณิชย์ (2558) มีดังนี้

— ผู้จัดการ (ต่างชาติ)	2,000-3,000 USD
— ผู้จัดการ (กัมพูชา)	1,500-2,000 USD
— หัวหน้างาน	500 USD
— วิศวกร	300-500 USD
— พนักงานบัญชี	300 USD
— พนักงานทั่วไป (วุฒิปริญญาตรี)	200 USD
— พนักงานทั่วไป (วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี) พนักงานทำความสะอาด	170 USD
— แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มและรองเท้า	128 USD+สวัสดิการ 20-50 USD

8.7.9 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งผ่านด่านศุลกากรอรัญประเทศ

- ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าค่าใช้จ่ายในการผ่านด่านโดยมากเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการจ่ายผ่านตัวแทนที่เป็นผู้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้นำเข้าหรือส่งออก หรือผู้ขอผ่านแดน ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยประมาณ 1000 บาทต่อคันรถพ่วง
- นอกจากด่านศุลกากรอรัญประเทศแล้ว ผู้ประกอบการในจังหวัดยังเลือกใช้ด่านในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อไปยังกัมพูชา เช่น ด่านในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับตัวแทนออกของแต่ละด่านจะไม่เท่ากัน แต่โดยภาพรวมแล้ว ค่าใช้จ่ายผ่านด่านในจังหวัดจันทบุรีจะมากกว่าอรัญประเทศ
- การเลือกเส้นทางและด่านกำหนดโดยคู่ค้าในฝั่งกัมพูชา ซึ่งโดยมากจะหลีกเลี่ยงด่านที่มีการเข้มงวดในการตรวจสอบสินค้า โดยต้นทุนแฝงต่าง ๆ ในการขนส่งในกัมพูชา คู่ค้าในกัมพูชาจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยผู้ขนส่งในกัมพูชาจะนำค่าใช้จ่ายๆไปรวมเป็นค่าสินค้า นำเข้ากัมพูชา ซึ่งจะทำให้ต้นทุนสินค้าจากไทยมีค่าสูงขึ้น
- ปัจจุบันบริษัทประกันภัยหลายรายยังไม่คุ้มครองการขนส่งในฝั่งกัมพูชา ทำให้ผู้ประกอบการต้องรับความเสี่ยง ทำให้มีต้นทุนความเสี่ยงที่สูงขึ้น
- ปัญหาลักษณะเรขาคณิตของทางเลี้ยวของช่องทางบริเวณด่านที่เชื่อมต่อพรมแดนทั้งสองประเทศมีรัศมีเลี้ยวที่คับแคบ ทำให้การเลี้ยวไม่คล่องตัว ไม่รองรับวงเลี้ยวของรถขนาดใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาการจราจรหนาแน่นบริเวณด่าน
- ปัญหาเรื่องการกำหนดน้ำหนักบรรทุกที่แตกต่างกันของไทยและกัมพูชา ประเทศไทยกำหนดน้ำหนักบรรทุกไว้สูงกว่า ทำให้สินค้าที่บรรทุกเต็มคันจากประเทศไทยไม่สามารถขนส่งสินค้าในส่วนที่เป็นน้ำหนักส่วนเกินเข้ากัมพูชาได้
- ในอนาคตเมื่อมีการเปิดด่านหนองเอี่ยนอาจจะส่งผลให้ต้นทุนในการขนส่งเปลี่ยนแปลง และอาจจะเกิดจากการเปลี่ยนรูปแบบในการขนส่งเมื่อระบบรางสามารถเชื่อมต่อได้อย่างเสรีสมบูรณ์ในอนาคต



รูปที่ 8.15 รถบรรทุกที่จอดข้างทางในเลนขวาเพื่อรอข้ามแดน



รูปที่ 8.16 บริเวณจุดผ่านด่านพรมแดนคลองลึก



รูปที่ 8.17 บริเวณพื้นที่ระหว่างด่านพรมแดนคลองลึกกับด่านพรมแดนของประเทศกัมพูชา



รูปที่ 8.18 การขนสินค้าเข้าของทางฝั่งประเทศกัมพูชา



8.8 การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

เส้นทางการค้าชายแดนระหว่างไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวผ่านสะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 2 ในจังหวัดมุกดาหาร เป็นเส้นทางการคมนาคมขนส่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งสินค้าจากประเทศไทยไปยัง สปป.ลาว โดยใช้เส้นทางหมายเลข 9 (R9) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างเมียนมา-ไทย-ลาว-เวียดนาม รวมระยะทางประมาณ 1,450 กิโลเมตร โดยเส้นทางหมายเลข 9 จากจังหวัดมุกดาหารจะเชื่อมไปยังแขวงสะหวันนะเขตและเขตเศรษฐกิจพิเศษสะหวัน-เซโน ไปทางตะวันออกจนถึงบ้านแดนสะหวัน เมืองเซโปน ผ่านจุดผ่านแดนบ้านแดนสะหวันไปเชื่อมต่อกับประเทศเวียดนามที่เมืองลาวบาว จังหวัดกวางจิ ต่อไปยังเมืองดองฮา เมืองเว้ ไปสู่ท่าเรือดานังของเวียดนาม โดยเส้นทางจากด่านลาวบาว ไปถึงเมืองกวางจิและดานังในประเทศเวียดนามมีระยะทางประมาณ 265 กิโลเมตร

ข้อมูลการสัมภาษณ์ศุลกากรมุกดาหารเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทราบว่าแนวโน้มการขนส่งสินค้าผ่านด่านอาจมีความคล่องตัวขึ้นเมื่อมีการเปิดใช้พื้นที่ควบคุมร่วมกัน (Common Control Area, CCA) ณ ด่านศุลกากรมุกดาหาร โดยปัจจุบันด่านศุลกากรมุกดาหารมีการจัดตั้งศูนย์ One Stop Services และพื้นที่ควบคุมร่วมกัน (CCA) ณ ด่านศุลกากรมุกดาหารจะช่วยให้การผ่านแดนมีความรวดเร็วขึ้นในอนาคตเมื่อมีการใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ โดยด่านศุลกากรมุกดาหารได้มีการจัดเตรียมสถานที่ศูนย์ One Stop Service อย่างเพียงพอพร้อมและมีการจัดพื้นที่ห้องปฏิบัติงานให้แก่กองศุลกากรอาหารและยา เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์และเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้มีด่านอาหารและยามุกดาหาร ด้านตรวจพืชมุกดาหาร ด้านกักกันสัตว์ระหว่างประเทศมุกดาหาร ด้านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดมุกดาหารและสำนักงานพาณิชย์จังหวัดมุกดาหาร

สำหรับพื้นที่ CCA ที่ด่านศุลกากรมุกดาหาร ปัจจุบันได้จัดเตรียมพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไว้เพื่อเป็นพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่ไทยและเจ้าหน้าที่ สปป.ลาว ซึ่งตั้งอยู่ที่ด่านพรมแดนมุกดาหาร (สะพานมิตรภาพแห่งที่ 2) และมีด่านสากลของแขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว อีกหนึ่งแห่งเพื่อปฏิบัติงานร่วมกัน โดยปัจจุบันพื้นที่ CCA บริเวณด่านพรมแดนมุกดาหารได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารที่ทำการและอาคารประกอบอื่น ๆ เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งติดตั้งระบบเครือข่ายการเชื่อมต่อกับระบบการผ่านพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์เป็นที่เรียบร้อยแล้วในสถานะพร้อมปฏิบัติงาน โดยอยู่ระหว่างการประสานด้านกฎหมายระหว่างประเทศไทยและ สปป. ลาว ซึ่งในส่วนของประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ฉบับ ได้แก่

1. พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามพรมแดน พ.ศ.2556
2. พระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ 22) พ.ศ.2557

ทั้งนี้จากข้อมูลที่โครงการนี้ได้รับทราบจากการพบปะหารือกับด่านศุลกากรมุกดาหารเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ได้รับทราบความคืบหน้าในตกลงในการดำเนินการในกรณีที่มีการกระทำความผิดตามกฎหมายว่าด้วยศุลกากรที่ตรวจพบในพื้นที่ควบคุมร่วมกัน CCA ตาม พระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ 22) พ.ศ.2557 ดังนี้

1. ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดตามกฎหมายไทย ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทย ดำเนินการตามกฎหมาย
2. ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดตามกฎหมายประเทศภาคีตามความตกลงและเจ้าหน้าที่ของ รัฐบาลตามความตกลงร้องขอ ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนยานพาหนะ ผู้ควบคุมยานพาหนะ และคนประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวไปยัง ประเทศภาคีตามความตกลง
3. ในกรณีที่เป็นการกระทำความผิดทั้งตามกฎหมายไทยและกฎหมายของประเทศภาคีตาม ความตกลง ให้พนักงานศุลกากรของรัฐบาลไทยดำเนินการตามกฎหมายไทย และเมื่อ ดำเนินการเสร็จแล้วให้รายงานผลการดำเนินการให้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลและประเทศภาคีตาม ความตกลงทราบ และถ้าเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลประเทศภาคีตามความตกลงร้องขอ พนักงาน ศุลกากรของรัฐบาลไทยจะส่งบุคคล สัตว์ พืช ของ ตลอดจนยานพาหนะ ผู้ควบคุมพาหนะ และคน ประจำพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดังกล่าวไปยังประเทศภาคีตามความตกลงเมื่อได้มีการดำเนินตาม กฎหมายไทยเสร็จแล้วก็ได้

ปัจจุบันสินค้าส่วนมากที่ขนส่งทางถนนจากไทยไปยัง สปป.ลาว ได้แก่ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์จากประเทศ ไทยเพื่อไปประกอบใน สปป.ลาว สถิติสินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนที่ด่านมุกดาหาร จำนวนรถ และ จำนวนตู้สินค้าผ่านด่านแสดงตารางที่ 8.16

ตารางที่ 8.16 สถิติสินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนที่ด่านมุกดาหาร (ต.ค.59-เม.ย.60)

เดือน	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)		มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	
	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2559
ตุลาคม 2559	6,642.291	4,721.839	8,970.118	3,552.747
พฤศจิกายน 2559	6,335.808	5,286.622	8,641.600	3,685.332
ธันวาคม 2559	7,165.110	4,452.922	9,386.155	3,625.325
มกราคม 2560	7,019.607	4,348.363	7,704.713	4,009.962
กุมภาพันธ์ 2560	5,316.896	3,935.916	9,183.900	3,174.475
มีนาคม 2560	7,824.521	4,342.151	11,388.022	4,077.332
เมษายน 2560	5,788.879	4,324.024	7,317.014	3,385.976

ที่มา: ด่านศุลกากรมุกดาหาร (2560)



ตารางที่ 8.17 สถิติสินค้าส่งออกทางด้านศุลกากรมุกดาหาร เดือนเมษายน 2560

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	หน่วยประมวลผลหรือหน่วยเก็บข้อมูล	3,464,668,769.33
2	อุปกรณ์สำรองไฟ	721,323,656.79
3	ทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์กึ่งตัวนำที่คล้ายกัน	460,750,518.13
4	แผ่นวงจรพิมพ์	402,923,545.26
5	น้ำตาลทราย	152,013,038.07
6	น้ำมันเชื้อเพลิง	136,090,340.12
7	ส่วนประกอบของกล้อง	119,182,744.69
8	เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	86,534,000.00
9	ชิ้นงานทำด้วยพลาสติก	63,024,315.98
10	เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับให้สัญญาณ	62,700,989.93
11	อื่น ๆ	1,647,801,767.90
รวม		7,317,013,686.20

ที่มา: ด้านศุลกากรมุกดาหาร (2560)

ตารางที่ 8.18 สถิติสินค้านำเข้าทางด้านศุลกากรมุกดาหาร เดือนเมษายน 2560

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	ทองแดงบริสุทธิ์	874,423,726.25
2	หน่วยประมวลผลหรือหน่วยเก็บข้อมูล	784,210,613.67
3	ส่วนประกอบของกล้อง	756,301,754.59
4	พลังงานไฟฟ้า	649,740,940.95
5	เครื่องโทรศัพท์	557,606,679.28
6	สีบันทึกรหรืออุปกรณ์หน่วยความจำต่าง ๆ	275,096,742.44
7	แผ่นวงจรพิมพ์	201,628,693.52
8	ทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์กึ่งตัวนำที่คล้ายกัน	80,065,659.35
9	ของทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า	58,545,095.47
10	เสื้อเบลาส์ เซ็ตสตรีหรือเด็กหญิง	56,530,854.95
11	อื่น ๆ	1,494,728,581.83
รวม		5,788,879,342.30

ที่มา: ด้านศุลกากรมุกดาหาร (2560)

ตารางที่ 8.19 สถิติรถบรรทุกเข้าและออก ณ ด้านศุลกากรมุกดาหาร ปีงบประมาณ 2560

เดือน	รถบรรทุกสินค้า		รถเปล่า		รวมรถบรรทุกเข้า-ออก	
	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)
ตุลาคม 2559	2429	3797	2349	1096	4778	4893
พฤศจิกายน 2559	2429	3627	2065	1030	4494	4657
ธันวาคม 2559	2426	3410	1877	755	4303	4165
มกราคม 2560	3560	2908	1823	1562	5383	4470

เดือน	รถบรรทุกสินค้า		รถเปล่า		รวมรถบรรทุกเข้า-ออก	
	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)
กุมภาพันธ์ 2560	2431	4280	2181	349	4612	4629
มีนาคม 2560	3143	3345	2106	1819	5249	5164
เมษายน 2560	1908	2857	1920	882	3828	3739
รวม	18326	24224	14321	7493	32647	31717

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560)

ตารางที่ 8.20 สถิติจำนวนตู้สินค้าเข้าและออกผ่านด่านมุกดาหาร ประจำปีงบประมาณ 2560

เดือน	จำนวนตู้สินค้าสินค้าขาเข้า			จำนวนตู้สินค้าสินค้าขาออก		
	ตู้สินค้า	ตู้เปล่า	รวม	ตู้สินค้า	ตู้เปล่า	รวม
ตุลาคม 2559	735	562	1297	353	697	1050
พฤศจิกายน 2559	822	270	1092	274	854	1128
ธันวาคม 2559	810	324	1134	234	630	864
มกราคม 2560	614	433	1047	439	773	1212
กุมภาพันธ์ 2560	332	491	823	294	686	980
มีนาคม 2560	832	336	1168	400	825	1125
เมษายน 2560	537	314	851	223	625	848
รวม	4682	2730	7412	2217	5090	7303

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560)

ตารางที่ 8.21 สถิติจำนวนตู้สินค้าเข้าผ่านแดนด่านนครพนม ปีงบประมาณ 2560

เดือน	จำนวนตู้สินค้าสินค้าขาเข้า			จำนวนตู้สินค้าสินค้าขาออก		
	ตู้สินค้า	ตู้เปล่า	รวม	ตู้สินค้า	ตู้เปล่า	รวม
ตุลาคม 2559	174	0	174	411	0	411
พฤศจิกายน 2559	170	0	170	147	0	147
ธันวาคม 2559	189	0	189	286	0	286
มกราคม 2560	552	0	552	491	0	491
กุมภาพันธ์ 2560	695	0	695	486	0	486
มีนาคม 2560	617	0	617	203	0	203
เมษายน 2560	162	0	162	134	0	134
รวม	2559	0	2559	2158	0	2158

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560)

8.8.1 ระเบียบและนโยบายการนำเข้าและส่งออกของ สปป.ลาว

ข้อมูลระเบียบและนโยบายการนำเข้าและส่งออกของ สปป.ลาว ที่รวบรวมได้จากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว เดือนธันวาคม 2558) มีระเบียบและนโยบายที่สำคัญมีดังนี้



- ดำริสว่าด้วยการนำเข้าและส่งออกสินค้า ฉบับที่ 114/ลบ. ลงวันที่ 6 เมษายน 2554 ได้กำหนดหลักการ ระเบียบการ และมาตรการเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกเพื่ออำนวยความสะดวก ผลักดันส่งเสริม และคุ้มครองการนำเข้าและส่งออก การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้มีการพัฒนาอย่างมั่นคง ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนบรรดาชนเผ่าให้ดีขึ้นเพื่อการบรรลุการทำงาน ดังต่อไปนี้
 - การอำนวยความสะดวกทางการค้า
 - การไม่เลือกปฏิบัติ
 - ความโปร่งใส
 - ความสอดคล้องตามระเบียบกฎหมายของ สปป.ลาว และสนธิสัญญาที่ สปป.ลาว เป็นภาคี
- ดำริสว่าด้วยขั้นตอนการออกใบอนุญาตนำเข้าสินค้า ฉบับที่ 180/นย. ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2552 กำหนดหลักการ ระเบียบการ และขั้นตอนเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตนำเข้าสินค้าให้มีความเป็นเอกภาพ กระชับ โปร่งใส และสอดคล้องกับสนธิสัญญาสากลที่ สปป.ลาว เป็นภาคี เพื่อการส่งเสริมเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ และขจัดความทุกข์ยากของประชาชนตามระดับที่รัฐบาลได้กำหนดไว้
- แจ้งการว่าด้วยสินค้าต้องห้ามนำเข้าหรือส่งออก ฉบับที่ 0973/ อค.กขอ. ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2554 หากรายการสินค้าใดสินค้าหนึ่งที่ได้รับระบุไว้ในหนังสือแจ้งการฉบับนี้ไม่สามารถนำเข้าได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากรัฐบาลแห่ง สปป.ลาว แล้วแต่กรณีที่มีความจำเป็นต้องนำเข้าหรือส่งออกสินค้าต้องห้ามนำเข้าใดสินค้าหนึ่ง ผู้นำเข้าหรือผู้ส่งออกสามารถยื่นคำร้อง พร้อมด้วยเอกสารแสดงความจำเป็นดังกล่าวต่อแผนกที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับระบุไว้ในเอกสารแนบ 1 ของแจ้งการฉบับนี้ เพื่อสืบค้นพิจารณาและเสนอขออนุญาตจากรัฐบาลแห่ง สปป.ลาว สำหรับขั้นตอนและเอกสารประกอบให้ปฏิบัติตามระเบียบการของแผนกที่เกี่ยวข้อง
- แจ้งการว่าด้วยรายการสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้าหรือส่งออกแบบอัตโนมัติ และแบบไม่อัตโนมัติฉบับเลขที่ 0076/ อค.กขอ. ลงวันที่ 13 มกราคม 2555 สินค้าที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบให้ดำเนินตามขั้นตอนการแจ้งภาษีได้เลย เว้นแต่สินค้าที่ถูกคุ้มครองโดยตรงภายใต้สนธิสัญญาที่ สปป.ลาว เป็นภาคี สินค้าที่ได้รับการคุ้มครองโดยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) และระเบียบการทางด้านเทคนิค TBT ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบการที่เกี่ยวข้องก่อนการแจ้งภาษี

8.8.2 สินค้าต้องห้ามนำเข้าและสินค้าต้องห้ามส่งออก

สินค้าที่ไม่อนุญาตให้นำเข้า ส่งออก หรือส่งผ่านแดน รวมถึงห้ามขาย หรือขนส่งอยู่ภายในประเทศ สปป.ลาว เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากรัฐบาล สปป.ลาว ตามประกาศสินค้าต้องห้าม เลขที่ 0973/ อค.กขอ. (ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2558) มีดังนี้

สินค้าห้ามนำเข้า ได้แก่

- สารเคมีที่มีอันตรายสูงที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรม
- ลูกกระสุนและอาวุธทุกชนิด (ยกเว้นธนูและธนูเปิดเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม) และพาหนะใช้ในสงคราม
- ผืน เมล็ดฝิ่น แก่นฝิ่น ดอกฝิ่น ดอกฝิ่นแห้ง ฝิ่นสำเร็จรูปอื่น ๆ ที่ทำจากฝิ่น ใบโกโก้ กัญชาในรูปแบบต่าง ๆ โคเคนและอนุพันธ์ของโคเคน
- เครื่องมือहाปลาแบบทำลายล้างที่ทำให้ปลาตายในทันที
- สีส้มอมกอนาจาร
- กระดาศพิมพ์ธนบัตร หมึกสำหรับพิมพ์ธนบัตร เครื่องจักรพิมพ์เงินตราและเครื่องถลุงเงินเหรียญ
- รถมือสอง (ยกเว้นรถจักรกลหนักที่ใช้การผลิต)

สินค้าห้ามส่งออก ได้แก่

- วัตถุโบราณที่เก่าแก่ รวมทั้งพระพุทธรูป เทวรูป และสิ่งสักการบูชา วัตถุมรดกแห่งชาติที่มีคุณค่าสูงทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี และวัฒนธรรมซึ่งมีอายุ 50 ปีขึ้นไป
- มูลค้างคาว

8.8.3 สินค้าที่ต้องอนุญาต หรือต้องมีใบแสดงเวลานำเข้าและส่งออก

สินค้าที่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตนำเข้าจากหน่วยงานที่ดูแลเฉพาะ จะต้องขอใบอนุญาตซึ่งมีใบอนุญาตแบบอัตโนมัติ และแบบไม่อัตโนมัติ ตามประกาศกฎระเบียบเกี่ยวกับการออกใบอนุญาต เลขที่ 0076/อค.กขอ. (ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว จากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2558) มีดังนี้

สินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้าแบบอัตโนมัติ เป็นสินค้าที่รัฐกำหนดให้เก็บข้อมูลทางสถิติการนำเข้าสามารถดำเนินการออกใบอนุญาตนำเข้าได้ทันทีหรืออย่างช้า 10 วันทำการ นับจากวันที่เอกสารครบถ้วนได้แก่

- พาหนะทางบกทุกประเภทที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องจักร ยกเว้นรถสามล้อ
- น้ำมันเชื้อเพลิง และแก๊สเชื้อเพลิง



- ไม้ซุง ตอไม้ ปมไม้ และไม้แปรรูป
- ขี้awk ล้าง ปลายข้าว ข้าวที่สีครึ่งหนึ่งแล้ว หรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม
- เหล็กเส้นและเหล็กรูปพรรณต่าง ๆ
- ปูนซีเมนต์ มอถาร์ คอนกรีต
- ผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์
- แร่และผลิตภัณฑ์แร่
- เครื่องจักรชุดไม้ เครื่องตัดไม้ เลื่อยโซ่ รวมทั้งส่วนประกอบและอุปกรณ์

สินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้าแบบไม่อัตโนมัติ เป็นสินค้าที่ต้องใช้เวลาดำเนินการออกใบอนุญาตนำเข้าเกินกว่า 10 วันทำการ นับจากวันที่เอกสารครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของชาติ หรือการรักษาสิ่งแวดล้อม หรือเพื่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจเงินตรา ได้แก่

- ปืน และกระสุนปืนสำหรับใช้ในการฝึกซ้อม และแข่งกีฬา
- วัตถุระเบิดที่ใช้ในอุตสาหกรรม วัตถุระเบิด อุปกรณ์ระเบิด วัตถุระเบิด ดอกไม้ไฟ
- ทองคำแท่ง (เฉพาะทองคำแท่งที่สากลยอมรับการนำไปใช้เพื่อการชำระ)

สินค้าที่ต้องขออนุญาตส่งออกแบบอัตโนมัติ เป็นสินค้าที่สามารถดำเนินการออกใบอนุญาตส่งออกได้ทันทีหรืออย่างช้า 10 วันทำการ นับจากวันที่เอกสารครบถ้วน ได้แก่

- ไม้ซุง ตอไม้ ปมไม้ ไม้แปรรูป และไม้กิ่งสำเร็จรูปจากสวนไม้ปลูก
- ขี้awk ล้าง ปลายข้าว ข้าวที่สีครึ่งหนึ่งแล้ว หรือสีทั้งหมดจะขัดหรือไม่ก็ตาม
- แร่และผลิตภัณฑ์แร่

สินค้าที่ต้องขออนุญาตส่งออกแบบไม่อัตโนมัติ เป็นสินค้าที่ต้องใช้เวลาดำเนินการออกใบอนุญาตส่งออกเกินกว่า 10 วันทำการ นับจากวันที่เอกสารครบถ้วน ได้แก่

- ไม้ซุง ตอไม้ ปมไม้ ไม้แปรรูป และไม้กิ่งสำเร็จรูปจากป่าธรรมชาติ
- ทองคำแท่ง (เฉพาะทองคำแท่งที่สากลยอมรับการนำไปใช้เพื่อการชำระ)

โดยสินค้าที่ไม่อยู่ในประเภทที่ต้องมีใบอนุญาตหรือใบรับรองสุขอนามัยพืช หรือสัตว์ (SPS) หรือการตรวจตราด้านเทคนิค (TBT) ใดๆอย่างหนึ่ง ผู้นำเข้าสามารถดำเนินการได้ทันที โดยกรอกเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้วจึงนำเข้าโดยตรงผ่านด่านศุลกากร

8.8.4 สิทธิพิเศษทางการค้าของ สปป.ลาว

สิทธิพิเศษทางการค้าที่ สปป.ลาว ได้รับ (คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2558) มีดังนี้

1. สิทธิพิเศษแบบทั่วไป (Generalized System of Preference, GSP) เป็นสิทธิพิเศษในการยกเว้นหรือลดอัตราภาษีของประเทศที่พัฒนาแล้วให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา
2. สิทธิพิเศษของประเทศกำลังพัฒนา เป็นของประเทศกำลังพัฒนาที่สมัครใจให้สิทธิพิเศษแบบฝ่ายเดียวกับแก่ประเทศด้อยพัฒนา เช่น ระบบสิทธิพิเศษของจีน อินเดีย เกาหลี และไต้หวัน
3. สิทธิพิเศษภายใต้สัญญาการค้าเสรี (Free Trade Areas, FTAs) ซึ่งเป็นสิทธิพิเศษตามสัญญาการค้าเสรีอาเซียน นอกจากนี้ สปป.ลาวยังได้รับสิทธิพิเศษในการส่งออกไปยังประเทศคู่เจรจาของอาเซียน เช่น จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และเกาหลี อีกทั้ง สปป.ลาวยังได้สิทธิพิเศษจากภาคีของสัญญาการค้าเสรีอื่นที่มีการให้สิทธิพิเศษแก่กัน คือ สัญญาการค้า สปป.ลาว-เวียดนาม และสัญญาการค้าเอเชียแปซิฟิก (APTA)

สิทธิพิเศษด้านการค้าที่ สปป.ลาว ได้รับภายใต้สัญญาการค้าเสรีที่สำคัญเป็นสัญญาการค้าด้านสินค้าอาเซียน (ATIGA) สปป.ลาว ได้ลงนามสัญญาการค้าเสรีกับคู่เจรจาของอาเซียน ได้แก่ กลุ่มประเทศอิตาลี นิวซีแลนด์ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และเกาหลี โดยสินค้าจาก สปป.ลาว ที่ส่งออกไปยังตลาดอาเซียนโดยได้รับสิทธิพิเศษจัดเรียงตามลำดับคู่ค้าสำคัญ ได้แก่ ไทย เวียดนาม และสิงคโปร์ (มูลค่า 623, 69 และ 44 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริการในปี พ.ศ.2555) รองลงมาเป็น มาเลเซียและอินโดนีเซีย ตามลำดับ สำหรับการส่งออกจาก สปป.ลาว ไปยังประเทศคู่เจรจาของอาเซียน เช่น จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นสินค้าเกษตรกรรม เสื้อผ้า และของป่า โดยมีตลาดส่งออกอื่นที่เป็นคู่เจรจาของอาเซียน ได้แก่ อินเดียและกลุ่มประเทศอิตาลี และนิวซีแลนด์

สัญญาการค้าที่สำคัญของ สปป.ลาว ได้แก่

- สัญญาการค้าด้านสินค้าอาเซียน (ATIGA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน อิตาลี นิวซีแลนด์ (AANZFTA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน-อินเดีย (AIFTA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน-ญี่ปุ่น (AJFTA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน-เกาหลี (ACFTA)
- สัญญาการค้าเสรีอาเซียน-แปซิฟิก (APTA)
- ข้อตกลงในการให้พหุสิทธิอัตราภาษีนำเข้าระหว่าง สปป.ลาว และเวียดนาม

8.8.5 อัตราค่าขนส่งใน สปป.ลาว

อัตราค่าขนส่งสินค้าใน สปป.ลาว มีอัตราที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดหมายปลายทาง ประเภทสินค้า ความถี่ในการใช้บริการ (สำหรับสัญญาระยะยาว) และราคาเชื้อเพลิง รวมถึงเส้นทางการขนส่ง และศักยภาพและเงื่อนไขในการขนส่งที่แตกต่างกันของผู้ประกอบการ ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทาง



การค้าการลงทุนในลาว ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2558) แสดงตัวอย่าง อัตราค่าขนส่งสินค้าประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบเต็มคันรถ จากนครหลวงเวียงจันทน์ไปยังเมืองหลวงพระบางดังตาราง

ตารางที่ 8.22 อัตราค่าขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์แบบเต็มคันจากเวียงจันทน์ไปหลวงพระบาง

น้ำหนัก	ประเภทรถที่ให้บริการ	ค่าขนส่ง (บาท)
ไม่เกิน 1 ตัน	4 ล้อ	15,000
ไม่เกิน 5 ตัน	6 ล้อ	18,000
ไม่เกิน 20 ตัน	12 ล้อ	32,000

หมายเหตุ: ราคาไม่รวมค่าใช้จ่ายในพิธีศุลกากรและภาษีนำเข้า (ในกรณีรับสินค้าจากด่านศุลกากร) และค่าขึ้น-ลงสินค้าต้นทางและปลายทาง

ที่มา: คู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (2558)

ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางการประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการขนส่งสินค้าภายใน สปป.ลาว สมาคมผู้ประกอบการธุรกิจขนส่ง สปป.ลาว มีตัวเลขอ้างอิงประเมินโดยเฉลี่ยสำหรับสินค้าทั่วไปที่ไม่เน่าเสียเร็วอยู่ที่ประมาณ 0.1 เหรียญสหรัฐ (900 กีบ) ต่อกิโลเมตรต่อตัน สำหรับกรณีสินค้านอกเหนือจากนี้ หรือต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ตู้แช่แข็ง จำเป็นต้องติดต่อผู้ให้บริการแต่ละรายเพื่อตรวจสอบอัตราค่าขนส่งเป็นกรณี (ข้อมูลจากคู่มือโอกาสและทิศทางการค้าการลงทุนในลาว กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2558)

8.8.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุกผ่านด่านศุลกากรมุกดาหาร

- ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ศุลกากรมุกดาหาร พบว่ารถขนส่งบางคันมีการสำแดงเท็จน้ำหนักบรรทุก โดยน้ำหนักบรรทุกที่สำแดงมีค่าน้อยกว่าน้ำหนักบรรทุกจริง อย่างไรก็ตาม ศุลกากรให้ความคิดเห็นว่าเป็นอนาคตต่อไปปัญหานี้จะมีแนวโน้มที่ลดลง เนื่องจากด่านศุลกากรมุกดาหารกำหนดให้ต้องรถทุกคันต้องผ่านด่านชั่งน้ำหนัก
- ผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศมีการปรับเส้นทางและเลือกด่านชายแดนที่ทำการค้าระหว่างประเทศจากการพิจารณาสิทธิประโยชน์ทางการค้า ทำให้เส้นทางขนส่งและต้นทุนการขนส่งไม่แน่นอน โดยด่านที่ผู้ประกอบการได้ประโยชน์มากและเลือกมาใช้มาก อาจจะมีปัญหาการคับคั่งของจราจรและเกิดต้นทุนที่เป็นเวลามากขึ้น
- ในอนาคตการขนส่งผ่านด่านอาจมีเส้นทางและต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษพัฒนาต่อไปในอนาคต เนื่องจากจะมีการตั้งโรงงานและธุรกิจต่าง ๆ เพื่อรับสิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบธุรกิจที่จะพัฒนาในพื้นที่ต่อไป ซึ่งในปัจจุบันมีโรงงานใหม่ ๆ มาตั้งในพื้นที่มากขึ้น เช่น โรงงานผลิตกล้องถ่ายรูป เนื่องจากเส้นทางในพื้นที่มีการพัฒนาให้เดินทางได้สะดวกรวดเร็วขึ้น เนื่องจากพื้นที่เดิมในภาคกลางประสบปัญหาอุทกภัย



รูปที่ 8.19 รถบรรทุกที่จอดรอข้ามด่านพรมแดนมุกดาหาร



รูปที่ 8.20 บริเวณทางเข้าออกด่านพรมแดนมุกดาหาร



รูปที่ 8.21 สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยระบบ X-Ray



รูปที่ 8.22 บริเวณจุดจอดรถบรรทุกที่รอข้ามแดนซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ด่านพรมแดนมุกดาหาร

8.9 การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรนครพนม จังหวัดนครพนม

จังหวัดนครพนมมีแนวชายแดนที่เชื่อมด่านศุลกากรนครพนม กับ ท่าแขก แขวงคำม่วน ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีการขนส่งสินค้าผ่านเส้นทางหมายเลข 12 (R12) ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมต่อประเทศไทย-สปป.ลาว-เวียดนาม เริ่มต้นจากอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ข้ามสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 3 ไปยังเมืองท่าแขก แขวงคำม่วน ของ สปป.ลาว ต่อไปยังเมืองมะหาไซและยมมะลาด เชื่อมต่อไปยังด่านนาเพ้า-จำโหละ เข้าสู่เส้นทางหมายเลข QL12A ของประเทศเวียดนาม ซึ่งสามารถต่อไปยังเมืองกวางบินห์ ซึ่งจะขนส่งต่อไปยังท่าเรือหุงอ่าง ในเมืองฮาทินห์ เพื่อขนส่งสินค้าต่อไปทางประเทศจีนและญี่ปุ่นต่อไป เส้นทางหมายเลข 12 นี้ เชื่อมต่อเส้นทางหมายเลข 13 (R13) ซึ่งเส้นทางคมนาคมสายสำคัญใน สปป.ลาว ที่เชื่อมภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ของ สปป.ลาว จากชายแดนจีนด้วยเส้นทาง R13 N จากชายแดนจีนมาถึงนครหลวงเวียงจันทน์ และเส้นทาง R13S จากเวียงจันทน์ไปจนถึงแขวงจำปาสักเพื่อเชื่อมต่อไปยังกัมพูชาและท่าเรือโฮจิมินห์ของเวียดนามต่อไป

สถิติการนำเข้าและส่งออกสินค้าผ่านด่านศุลกากรนครพนม ในปีงบประมาณ 2559 มีมูลค่าสินค้านำเข้ารวม 44,213.97 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณร้อยละ 30.42 โดยมูลค่าส่งออกรวม 60,360.42 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณร้อยละ 37.24 จากข้อมูลที่โครงการนี้ได้จากการประชุมพบปะหารือกับด่านศุลกากรนครพนมเมื่อเดือนมีนาคม 2560 ทราบว่าสถิติสินค้าผ่านด่านศุลกากรนครพนม ในช่วงต้นปี พ.ศ.2560 แสดงว่าสินค้านำเข้าที่สำคัญได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ และพลังงานไฟฟ้า โดยสินค้าส่งออกที่สำคัญได้แก่ ผลไม้สด เครื่องดื่มบำรุงกำลัง และลำไยอบแห้ง

ตารางที่ 8.23 สถิติสินค้านำเข้าทางด่านศุลกากรนครพนม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60)

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	4,856,266,146.48
2	เครื่องประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ	2,391,478,624.73

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
3	พลังงานไฟฟ้า	1,605,720,420.85
4	ของที่ใช้ประกอบกับเครื่องแต่งกาย	145,251,274.65
5	ผ้าทอทำด้วยด้ายใยยาวสังเคราะห์	116,883,703.38
6	อื่น ๆ	2,003,201,280.25
รวม		11,118,801,450.34

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560) หมายเหตุ: ไม่รวมสินค้าผ่านแดน

ตารางที่ 8.24 สถิติสินค้าส่งออกทางด้านศุลกากรนครพนม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60)

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	ขนุน ทุเรียน ลองกอง ฯลฯ สด	7,938,434,260.37
2	เครื่องดื่มบำรุงกำลัง	5,094,611,492.41
3	ลำไยอบแห้ง	2,361,633,571.91
4	มะม่วง มังคุด สด	570,506,261.40
5	ชิ้นส่วนไก่แช่แข็ง	517,679,618.28
6	อื่น ๆ	4,508,052,047.13
รวม		20,990,917,251.50

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560) หมายเหตุ: ไม่รวมสินค้าผ่านแดน

ตารางที่ 8.25 สถิติสินค้าผ่านแดนจาก สปป.ลาว ไปประเทศที่สาม (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60)

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์	369,994,406.72
2	หัวแร็ปแตส	234,360,816.18
3	ตัวรับส่งสัญญาณ	31,645,437.12
4	แร็ตบุ๊ก	16,790,310.38
5	สายไฟหุ้มฉนวน	3,510,595.32
6	อื่น ๆ	7,469,574.89
รวม		663,771,140.61

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560) หมายเหตุ: ไม่รวมสินค้าผ่านแดน

ตารางที่ 8.26 สถิติสินค้าผ่านแดนจากประเทศที่สาม ไป สปป.ลาว (1 ต.ค. 59 – 28 ก.พ. 60)

ลำดับที่	ชนิดสินค้า	มูลค่า (บาท)
1	ปลาแชลมนแช่แข็ง	593,450,000.00
2	อุปกรณ์ใช้ในงานเชื่อม	393,884,825.57
3	อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในเหมืองแร่	387,806,337.30
4	โครงสร้างใช้ในเหมืองแร่	199,291,762.40
5	เครื่องทำความเย็นพร้อมอุปกรณ์	186,787,992.50
6	อื่น ๆ	328,962,766.68
รวม		2,090,183,684.45

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560) หมายเหตุ: ไม่รวมสินค้าผ่านแดน



ตารางที่ 8.27 สถิติการเดินทางเข้าและออก ณ ด้านศุลกากรนครพนม ปีงบประมาณ 2560

เดือน	รถบรรทุกสินค้า		รถสินค้าผ่านแดน		รถเปล่า	
	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)	เข้า (คัน)	ออก (คัน)
ตุลาคม 2559	1781	4764	174	115	4308	1383
พฤศจิกายน 2559	1859	5746	205	74	4340	1412
ธันวาคม 2559	1647	7732	159	111	5221	1158
มกราคม 2560	2893	6277	113	111	5874	2649
กุมภาพันธ์ 2560	3476	4698	41	91	4370	2281
รวม	11656	29217	692	502	24111	8883

ที่มา: ด้านศุลกากรนครพนม (เดือนมีนาคม 2560)

ตารางที่ 8.28 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนกับส.ป.ป.ลาว ปี 2558

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
เครื่องยนต์และอุปกรณ์	16,299.67	เชื้อเพลิงอื่น ๆ (พลังงานไฟฟ้า)	13,548.95
น้ำมันดีเซล	16,061.27	ทองแดงและผลิตภัณฑ์	12,298.32
ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	9,110.84	เครื่องรับส่งสัญญาณและอุปกรณ์	9,280.51
น้ำมันเบนซิน	5,318.58	ผักและของปรุงแต่งจากผัก	1,791.86
สินค้าปศุสัตว์อื่น ๆ	3,866.86	ไม้แปรรูป	1,145.30
สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรอื่น ๆ	3,346.88	ัญพืช	697.64
เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	3,266.72	ลาดและสายเคเบิลที่หุ้มฉนวน	395.17
วงจรพิมพ์	3,114.87	ปุ๋ย	377.52
ไก่	2,853.93	ผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้	360.35
เหล็กและเหล็กกล้า	2,842.35	กาแฟ ชา เครื่องเทศ	348.98
รวม 10 อันดับ	66,081.97	รวม 10 อันดับ	40,244.60
รายการอื่น ๆ	66,651.55	รายการอื่น ๆ	3,496.42
มูลค่ารวม	132,733.52	มูลค่ารวม	43,741.02

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร 2559

8.9.1 โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรนครพนมแห่งใหม่

ตามที่โครงการนี้ได้ประชุมพบปะหารือกับด้านศุลกากรนครพนมเมื่อเดือนมีนาคม 2560 ได้รับทราบข้อมูลโครงการด้านศุลกากรนครพนมแห่งใหม่ ซึ่งปัจจุบันด้านศุลกากรนครพนมได้ขอความอนุเคราะห์พื้นที่เพื่อใช้ก่อสร้างด้านฯจากจังหวัดนครพนม และได้รับการจัดสรรจากจังหวัด เป็นจำนวน 41 ไร่ 1 งาน และ 8 ตารางวา โดยงานก่อสร้างมีระยะเวลา 3 ปี คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2561 ด้วยงบประมาณ 314,980,000 บาท จากความคืบหน้าของโครงการเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 พบว่าการดำเนินงานได้ถึงร้อยละ 44.95 ซึ่งเร็วกว่าแผนงานร้อยละ 13.49 ทั้งนี้เนื่องจากนครพนมเป็นพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ด้านศุลกากรนครพนมได้มีการชี้แจงหลักเกณฑ์คุณสมบัติผู้จัดตั้งคลังสินค้าทัณฑ์

บนและเขตปลอดอากรในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ให้แก่ทางโครงการนี้ได้รับทราบ ไว้ดังตารางที่ 8.29

ตารางที่ 8.29 หลักเกณฑ์คุณสมบัติของผู้จัดตั้งคลังสินค้าทัณฑ์บนและเขตปลอดอากรในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมแห่งใหม่

	พื้นที่ทั่วไป	เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
คลังสินค้าทัณฑ์บน	<p><u>คุณสมบัติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – รัฐวิสาหกิจ – ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล – บริษัท มหาชน จำกัด (ตาม พ.ร.บ. บริษัท มหาชน จำกัด พ.ศ.2535) – บริษัท จำกัด (ตาม ป.พ.พ.) <p><u>ทุนจดทะเบียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป เขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล ไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท – คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป พื้นที่อื่น ไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท – คลังสินค้าทัณฑ์บนประเภทโรงผลิตสินค้า ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท 	<p><u>คุณสมบัติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – รัฐวิสาหกิจ – ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล – นิติบุคคลตามกฎหมายทุกประเภท เช่น สหกรณ์ <p><u>ทุนจดทะเบียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – คลังสินค้าทัณฑ์บนทั่วไป ไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท – คลังสินค้าทัณฑ์บนประเภทโรงผลิตสินค้า ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
เขตปลอดอากร	<p><u>คุณสมบัติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – รัฐวิสาหกิจ – บริษัท มหาชน จำกัด (ตาม พ.ร.บ. บริษัท มหาชน จำกัด พ.ศ.2535) – บริษัท จำกัด (ตาม ป.พ.พ.) <p><u>ทุนจดทะเบียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – มีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วในจำนวนที่ อธิบดีเห็นว่าเหมาะสมกับประเภทของ กิจการ แต่อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท 	<p><u>คุณสมบัติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – รัฐวิสาหกิจ – ส่วนราชการที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล – นิติบุคคลตามกฎหมายทุกประเภท เช่น สหกรณ์ <p><u>ทุนจดทะเบียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – ไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท



รูปที่ 8.23 รถบรรทุกที่อยู่ระหว่างการตรวจสอบเพื่อผ่านข้ามแดน



รูปที่ 8.24 เครื่องชั่งน้ำหนักบริเวณประตูเข้าออกด่านพรมแดนนครพนม



รูปที่ 8.25 รถบรรทุกที่กำลังรอฟื้นผ่านด่านพรมแดนนครพนม



รูปที่ 8.26 รถขนบรรทุกปูนซีเมนต์ผงที่โรงงานไทยจากฝั่งประเทศลาวเข้าประเทศไทย

8.10 การขนส่งสินค้าผ่านด่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ด่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นด่านการค้าชายแดนที่สำคัญแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ระหว่างไทยและ สปป.ลาว ที่แขวงบ่อแก้วและแขวงไชยะบุรี เนื่องจากจังหวัดเชียงรายเป็นพื้นที่สำคัญที่มีโอกาสในการเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศต่าง ๆ ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง รัฐบาลมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งมากมายเพื่อรองรับกิจกรรมการขนส่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าในพื้นที่เชียงของ จากสถิติสินค้าที่ขนส่งผ่านด่านเชียงของ ในปีงบประมาณ 2558 มีมูลค่าสินค้ามากกว่า 17,163 ล้านบาท (มูลค่าสินค้าส่งออก 13,359.72 ล้านบาท สินค้านำเข้า 3,803.68 ล้านบาท) และในปีงบประมาณ 2559 มีมูลค่าสินค้ามากกว่า 20,594.36 ล้านบาท ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 19.99 (มูลค่าสินค้าส่งออก 14,611.27 ล้านบาท สินค้านำเข้า 5,983.09 ล้านบาท) มูลค่าการนำเข้าสินค้าส่วนมากมาจากประเทศจีน 5,873.784 ล้านบาท รองลงมาเป็น สปป.ลาว ไต้หวัน (คลังภัณฑ์บน) และเยอรมนี (พืชสุ



ไปรษณีย์) สำหรับสินค้าส่งออกส่วนมากไปยัง สปป.ลาว มีมูลค่า 9,703.638 ล้านบาท รองลงมาเป็น ประเทศจีน และเมียนมา

ช่องทางขนส่งสินค้ามีทั้งท่าที่เป็นทางนำเข้าและส่งออกสินค้าและทางอนุภูมิภาค ประกอบด้วย ด้านพรมแดน เชียงของแห่งที่ 1 (ท่าเรือบัก) ด้านพรมแดนเชียงของแห่งที่ 2 (ท่าเรือเชียงของ) ด้านพรมแดนเชียงของ แห่งที่ 3 (ท่าผาถ่าน) และด้านพรมแดนเชียงของแห่งที่ 4 สะพานมิตรภาพ 4 (เชียงของ-ห้วยทราย) นอกจากนี้ด่านศุลกากรเชียงของยังมีพื้นที่รับผิดชอบและกำกับดูแลพื้นที่ชายแดนที่ยังมีจุดผ่อนปรนอีก หลายแห่ง ได้แก่ จุดผ่อนปรนบ้านหาดบ้าย จุดผ่อนปรนบ้านแจมป่อง จุดผ่อนปรนบ้านห้วยลึก จุดผ่อนปรนบ้านร่มโพธิ์ทอง จุดผ่อนปรนบ้านฮวก (จังหวัดพะเยา)

สถิติรถบรรทุกขาเข้าในปี งบประมาณ 2559 มีปริมาณ 36,252 คัน ขาออก 40,359 คัน และมีปริมาณ รถท่องเที่ยวขาเข้าจำนวน 24,809 คัน และขาออกจำนวน 25,749 คัน

ตารางที่ 8.30 สินค้าและมูลค่าการค้าชายแดนด้านศุลกากรเชียงของ ปีงบประมาณ 2559

รายการสินค้าส่งออก	มูลค่า (ล้านบาท)	รายการสินค้านำเข้า	มูลค่า (ล้านบาท)
ข้าวสาร	3,971.763	ผลไม้สด	2,866.863
ผลไม้สด	2,055.955	พืชผักสด	2,111.468
ยางพารา	425.597	ดอกไม้และไม้ประดับ	338.654
ดอกกล้วยไม้	173.172	เมล็ดทานตะวัน	32.836
พืชผักสด	22.208	ใบชา	19.110

ที่มา: ด้านศุลกากรเชียงของ 2559

8.10.1 ปัญหาและอุปสรรคของด่านเชียงของ

ข้อมูลจากด่านศุลกากรเชียงของ ซึ่งทางโครงการนี้ได้รับทราบในการพบปะหารือกับด่านศุลกากรและ รับทราบจากบันทึกในรายงานประจำปี งบประมาณ 2559 พบว่ามีปัญหาดังนี้

- ปัญหาด้านการนำเข้าและส่งออก และการขนส่งสินค้าอันเนื่องจากสภาพภัยธรรมชาติ เนื่องจาก เส้นทางใน สปป.ลาว มีสภาพคดเคี้ยวและทางขึ้นเขาซึ่งมักเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยเฉพาะ ในช่วงฤดูฝน ซึ่งจะมีเหตุดินถล่มกีดขวางทางจราจรทำให้การขนส่งมีความล่าช้า
- ปัญหาการขนถ่ายสินค้า เนื่องจากจีนและไทย ไม่มีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการขนส่งข้ามแดน รถบรรทุกไทยจึงไม่สามารถขนส่งสินค้าไปยังประเทศจีนได้โดยตรง ผู้ประกอบการขนส่งจึงต้องทำ การขนถ่ายสินค้า ณ ด่านภาษีบ่อเปี้ยเมืองบ่อเต็น (ชายแดน สปป.ลาว – จีน) ทำให้เกิดข้อ เสียเปรียบทางการค้า

นอกจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการขนส่งดังกล่าวมาแล้ว ด้านศุลกากรเชียงของยังมีปัญหาด้านการ จัดเก็บรายได้ ทั้งปัญหาที่มาจากการจัดเก็บรายได้จากสินค้าได้รับสิทธิยกเว้นอากร เนื่องจากสินค้านำเข้า ส่วนใหญ่ ได้แก่ พืชผัก ผลไม้ ดอกไม้ พืชผลทางการเกษตร และหินโม่ ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้รับสิทธิประโยชน์

ทางการค้าภายใต้ FTA และ AFTA ปัญหาด้านการจัดเก็บรายได้จากสินค้าที่จัดเก็บอากรในอัตราต่ำ อันเนื่องจากสินค้าส่วนมากที่เข้าด่านศุลกากรเชียงใหม่ของและสามารถจัดเก็บอากรได้ส่วนใหญ่มักเป็นสินค้าที่มีอัตราอากรต่ำ เช่น ผ้าทอเป็นผืน ของทำด้วยพลาสติก ซึ่งนำเข้ามาในปริมาณน้อย และปัญหาด้านการจัดเก็บรายได้จากสินค้าที่จัดเก็บอากรในอัตราสูงที่มีปริมาณการขนส่งไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากสินค้าที่นำเข้าด่านฯและสามารถจัดเก็บอากรได้ในอัตราอากรสูง เช่น เสื้อผ้าเก่า รถบรรทุกทุกหัวลาก อุปกรณ์ตกปลา หรือสินค้าที่ต้องชำระภาษีตามโควต้า WTO เช่น ใบชา ซึ่งสินค้ากลุ่มนี้มักมีการนำเข้าที่ไม่สม่ำเสมอ และมีการนำเข้าไม่เป็นประจำทุกเดือน



รูปที่ 8.27 รถบรรทุกจอดข้างทางเพื่อรอข้ามแดน



รูปที่ 8.28 บริเวณทางเข้าด่านพรมแดนเชียงใหม่ของ



รูปที่ 8.29 การสุ่มตรวจสินค้าขาเข้า



รูปที่ 8.30 สถานีตรวจสอบตู้สินค้าด้วยเครื่อง X-ray

บทที่ 9

การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก



บทที่ 9 การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก

ประเด็นการสัมภาษณ์
ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า
ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า

9.1 ประเด็นการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ประกอบการขนส่งและผู้ให้บริการขนส่งเพื่อให้รับทราบข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาอัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกและปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง ดำเนินการสัมภาษณ์ดังนี้

- ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก จำนวน 10 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกที่ใช้บริการสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกจำนวน 5 ราย และผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกทั่วไป 5 ราย
- ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก จำนวน 10 ราย เช่น บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

ประเด็นเนื้อหาที่ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก ได้แก่

- ปัจจัยหลักที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง
- สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลต่อต้นทุนการขนส่งอย่างไรบ้าง และแนวทางปรับตัว
- เครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุน เช่น โปรแกรมคำนวณต้นทุน โปรแกรมบัญชี โปรแกรมที่พัฒนาเอง
- ปัญหาหรือข้อจำกัดของเครื่องมือหรือวิธีการวิเคราะห์ต้นทุน เช่น โครงสร้างต้นทุนไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง การใช้งานไม่สะดวกหรือใช้งานยาก การปรับเปลี่ยนแก้ไขยาก
- สมาคมผู้ประกอบการขนส่งมีส่วนร่วมในการช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้หรือไม่ อย่างไร
- ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าในอนาคต

9.2 ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า

การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ได้รับความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ สรุปประเด็นได้ดังนี้

9.2.1 บริษัท นีมซีเส็ง จำกัด (1988) จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท นีมซีเส็ง จำกัด (1988) จำกัด ณ สำนักงานของบริษัทที่ตั้งอยู่ภายในสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559 และสัมภาษณ์ที่สำนักงานของบริษัทที่จังหวัดเชียงใหม่ บริษัท นีมซีเส็ง จำกัด (1988) ให้บริการขนส่งสินค้าหลากหลายประเภท ส่วนมากเป็นสินค้าเกษตรที่ขนส่งโดยรถหลายรูปแบบ การตัดสินใจในการจัดเส้นทางและจัดสถานีขนส่งของบริษัทขึ้นกับประเภทสินค้าเป็นหลัก โดยปัจจุบันบริษัทมองว่าจุดแข็งของบริษัทอยู่ที่เทคโนโลยีซึ่งบริษัทมีการพัฒนาโปรแกรมการขนส่งให้ใช้งานได้ตามความต้องการของบริษัท สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ได้ดังนี้



รูปที่ 9.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท นีมซีเส็ง จำกัด (1988) จำกัด

1) แนวคิดในการออกแบบสถานีขนส่งของบริษัท

การทำธุรกิจของบริษัทต้องมุ่งเป้าหมายในการหาสินค้าในการขนส่งจึงต้องมีสถานีขนส่งสินค้าเพื่อรับและจัดเก็บจากผู้ผลิต โดยคลังสินค้าของบริษัทจะรับสินค้าถึง 5 โมงเย็น และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อ ปัจจุบันพื้นที่ให้บริการขนส่งครอบคลุมทั้งภาคเหนือตอนบนและล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนและล่าง และกรุงเทพมหานคร บริษัทมีสถานีขนส่งสินค้าเกือบทุกจังหวัดในพื้นที่บริการ (ยกเว้นแม่ฮ่องสอนซึ่งมีธุรกิจคู่ค้าจึงไม่จัดตั้งสถานีของตนเอง) มีเป้าหมายในการจัดส่งสินค้าที่รับจากผู้ผลิตให้สามารถขนส่งออกให้หมดภายใน 1 วัน

2) การจัดการด้านการขนส่งและการจัดการสถานีขนส่งสินค้าของบริษัท

การจัดการด้านการขนส่งและสถานีขึ้นอยู่กับประเภทสินค้าเป็นหลัก โดยสินค้าส่วนมากของบริษัทเป็นสินค้าการเกษตรซึ่งสินค้าการเกษตรสามารถขนส่งได้ด้วยรถหลายประเภท บริษัทจึงมีรถหลากหลายประเภท สินค้าเกษตรบางประเภทต้องใช้รถตู้เย็นในการขนส่งเพื่อความสะดวก ซึ่งการขนส่งด้วยรถตู้เย็น



ขนาดใหญ่จะต้องใช้เวลารอคอยสินค้าให้เต็มคันค่อนข้างนาน ซึ่งสินค้าที่เป็นของสดต้องทำเวลาให้ไปถึงปลายทางค่อนข้างเร็ว สินค้าที่จะขนส่งไปตลาดที่กรุงเทพฯต้องออกสินค้าก่อนเที่ยงวันเพื่อให้ไปถึงตลาดในตอนเช้าซึ่งจะทำให้ผลผลิตได้ราคาที่ดี แต่ถ้าขนส่งไปถึงตอนบ่ายก็จะทำให้ราคาผลผลิตลดลง ดังนั้นก็จะต้องจัดการขนส่งให้ได้รวดเร็วและทันเวลาตามแต่ละประเภทสินค้าตามที่ถูกค้าต้องการ

เส้นทางการขนส่งส่วนมากเป็นการบรรทุกขนส่งสินค้าจากภาคเหนือไปส่งที่ภาคกลาง และมีเส้นทางการขนส่งสินค้าการกระจายสินค้าต่อไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทางการขนส่งจากภาคเหนือไปยังภาคกลางส่วนมากเป็นเส้นทางที่กำหนดแน่นอน สำหรับการกระจายการขนส่งไปยังจังหวัดต่าง ๆ ส่วนมากจะเป็นแบบเหมาคัน โดยจะกำหนดราคาขนส่งที่รวมต้นทุนในเที่ยวขากลับ เพราะการขนส่งที่ขากลับส่วนมากจะเป็นแบบเที่ยวเปล่า โดยการใช้งานสถานีขนส่งสินค้าของบริษัทในสำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ส่วนมากใช้ในการรับและเปลี่ยนถ่ายสินค้าเพื่อขนส่งไปยังภาคกลาง สำหรับผู้ว่าจ้างขนส่งที่มีสินค้าบรรทุกได้เต็มคัน บริษัทจะนำรถไปรับสินค้าที่บริษัทผู้ว่าจ้างได้เลยไม่ผ่านสถานี หรือผู้ผลิตบางรายจะนำสินค้าเต็มคันมาส่งที่สถานีก็ได้ โดยแนวความคิดของความจำเป็นในการจัดตั้งสถานีของบริษัทมีมานานแล้วตั้งแต่สมัยเริ่มต้นกิจการ แต่ปัจจุบันที่ดินมีราคาสูงทำให้เป็นปัญหาในการจัดตั้งสถานีขนส่งสินค้า

3) การขนส่งสินค้าข้ามแดนของบริษัท

บริษัทมีการขนส่งข้ามแดนประมาณ 3-4 เที่ยวต่อสัปดาห์ โดยสินค้าที่ขนส่งข้ามแดนเป็นสินค้าการเกษตรและสินค้าที่เป็นของแห้ง รวมถึงเนื้อสัตว์ และผลไม้ โดยส่วนมากใช้เส้นทางผ่านด่านหนองคาย เส้นทางเชียงของ-ห้วยทรายเพื่อไปยังประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน การวางแผนการขนส่งของบริษัทในการขนส่งข้ามแดนไปยังจีนและเวียดนามในปัจจุบันยังมีไม่มากนัก เนื่องจากผู้ประกอบการเห็นว่านโยบายต่าง ๆ ยังไม่มีความชัดเจน

4) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนสำคัญในการขนส่ง ประกอบด้วย รถ พนักงานขับรถ น้ำมันเชื้อเพลิง และต้นทุนด้านสารสนเทศซึ่งบริษัทพัฒนาโปรแกรมการคำนวณต้นทุนเองเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัท สินค้าที่ขนส่งส่วนมากเป็นสินค้าเกษตร สินค้าอุปโภค สินค้าทั่วไป และสินค้านำเข้าใช้สถานีบ้างบางครั้ง

5) ต้นทุนรถบรรทุกและต้นทุนเชื้อเพลิง

บริษัทมีรถหลายประเภท ปิคอัพ รถพ่วง รถห้องเย็นด้วย ส่วนมากเป็นของอีซูซุ การซ่อมบำรุงใช้บริการของศูนย์รถ ไม่ได้ซ่อมเอง การใช้งานส่วนมากเป็นรถทางไกลระหว่างภาคเหนือและกรุงเทพมหานคร โดยอาจพักที่นครสวรรค์ซึ่งเป็นจุดพักรถของบริษัท และมีการเข้าใช้ห้องพักในสถานี และที่พักรข้างนอกสถานี ต้นทุนค่ารถมีค่าเสื่อมราคาตามการใช้งานเป็นต้นทุนต่อกิโลเมตร สำหรับการบริหารต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงใช้รูปแบบการเหมาน้ำมันเป็นหลัก

6) การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่ง

การวิเคราะห์ต้นทุนทำโดยฝ่ายบัญชี โดยจะประมาณการปริมาณสินค้าต่อเที่ยว รวมถึงค่าใช้จ่าย แรงงาน และน้ำมัน โดยคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายต่อเที่ยว แต่มีสินค้าบางส่วนมีการทำสัญญารายปีกับลูกค้าในแบบเหมาเที่ยว โปรแกรมคำนวณต้นทุนใช้โปรแกรมที่บริษัทพัฒนาขึ้นเองโดยโปรแกรมเมอร์เพื่อใช้ในการขนส่ง โดยโปรแกรมจะแบ่งเป็นการคำนวณต้นทุนสินค้าของย่อย (รายชิ้น) ต้นทุนแบบเหมาคัน (รายคัน) เหมารถหรือคนขับ หรือเป็นแบบเหมารวมทั้งหมด ทักษะผู้ใช้งานโปรแกรมจะแบ่งตามระดับชั้นของพนักงาน ตั้งแต่พนักงานบรรทุกสินค้า พนักงานเก็บสินค้า เจ้าหน้าที่ขนส่ง ผู้ช่วยผู้จัดการ และผู้จัดการ โดยจะมีโปรแกรมแบ่งแยกตามระบบงานที่มีการอนุญาตเข้าใช้ได้ เช่น โปรแกรมตรวจเช็คสินค้า โปรแกรมคำนวณต้นทุน

ถึงแม้ต้นทุนการพัฒนาโปรแกรมจะค่อนข้างสูงและต้องมีฝ่ายสารสนเทศของบริษัท แต่ก็มีคุณค่ากับการใช้งานเพราะสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับงานของบริษัทได้ ซึ่งบริษัทขนส่งรายใหญ่ส่วนมากจะพัฒนาโปรแกรมขนส่งใช้งานเอง สำหรับผู้ประกอบการรายย่อย บริษัทมีข้อเสนอแนะให้ซื้อโปรแกรมที่ใช้งานทั่วไปไม่ต้องพัฒนาเอง แต่หากมีความต้องการพิเศษของลูกค้าผู้ประกอบการรายย่อยก็จะสามารถพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปได้

7) ต้นทุนแฝง

ต้นทุนแฝงที่ไม่สามารถบันทึกรายละเอียดบัญชีได้มีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 5-10 ของต้นทุนรวมในการขนส่ง ตัวอย่างต้นทุนแฝง เช่น ค่าปรับจากการขับด้วยความเร็วเกินกำหนดเนื่องจากสินค้าเกษตรที่ต้องการส่งตลาดปลายทางให้ทันเวลา

8) สถานการณ์ทางธุรกิจการขนส่งในปัจจุบันที่มีผลต่อต้นทุน

- ปัจจุบันธุรกิจขนส่งมีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการต้องแข่งขันในการหาจำนวนสินค้าให้เพียงพอ โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว เพื่อให้ลูกค้ารายย่อยกลับมาใช้บ่อย ๆ ซึ่งจะทำให้สามารถหาสินค้าขนส่งให้เต็มคันได้ง่าย โดยไม่ใช้การแข่งขันกันด้วยการลดราคา
- การเปลี่ยนแปลงกฎหมายผังเมือง ส่งผลให้ไม่สามารถตั้งสถานีขนส่งสินค้าได้ บนถนนพหลโยธินสาย 2 ตามเขตผังเมืองใหม่ ทำให้ผู้ประกอบการต้องย้ายสถานีซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและต้องสร้างความยอมรับให้ลูกค้าปรับเปลี่ยนเส้นทางและสถานที่ในการขนส่ง
- การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและออกกฎระเบียบข้อบังคับใหม่ซึ่งผู้ประกอบการต้องปรับตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่ก่อตั้งและลงทุนมานานที่อาจถึงจุดอิ่มตัวของการลงทุน



9) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

ปัจจุบันบริษัทมีการใช้งานสถานีขนส่งของกรมการขนส่งทางบกในภาคกลาง และผู้ประกอบการมีแผนงานการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของตนเองต่อไป และอาจเลือกใช้สถานีขนส่งของรัฐในอนาคต เพราะการหาที่ดินที่มีราคาเหมาะสมในการจัดตั้งเป็นสถานีเอกชนทำได้ยากขึ้น และบริษัทมีศักยภาพและมีความสนใจการลงทุนทำสถานีขนส่งสินค้าให้ผู้ประกอบการเช่า ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ประกอบด้วย

- การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลสินค้าที่ใช้สถานีอาจพัฒนาให้มีระบบการเชื่อมต่อฐานข้อมูลสินค้าของรัฐเข้ากับฐานข้อมูลบางส่วนของบริษัทเพื่อความสะดวกและลดขั้นตอนในการกรอกเอกสาร
- พื้นที่สำหรับเปลี่ยนถ่ายสินค้าควรมีขนาดใหญ่ขึ้น โดยให้ความลึกของขานมากขึ้นเพื่อให้พื้นที่ในการรับและคัดแยกสินค้า และเพิ่มจำนวนอุปกรณ์เครื่องมือให้มากขึ้น เช่น เครื่องชั่งสินค้า
- การออกแบบพื้นที่พักของพนักงานขับรถ ให้มีจำนวนที่พักรวมมากขึ้นเพื่อสนับสนุนให้พนักงานขับรถได้พักได้สะดวกจะได้พักให้เพียงพอตามกฎหมาย ซึ่งสถานีขนส่งของรัฐจะอยู่นอกเมืองในพื้นที่ที่ไม่ใช่ย่านชุมชน จึงไม่สะดวกต่อการหาที่พักค้าง ทำให้คนขับบางรายไม่ยอมรับงานระยะไกลไปยังสถานีขนส่งของรัฐซึ่งต้องให้เบียดอู่แทนที่สูงขึ้นมีผลกระทบต่อต้นทุนแรงงานสูงขึ้น
- การพิจารณาเลือกที่ตั้งให้เหมาะสมที่ชุมชนโดยรอบยอมรับและไม่ต้องโยกย้ายในอนาคต
- การเลือกที่ตั้งในพื้นที่ใกล้แหล่งผลิตและโรงงานต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการส่งสินค้าที่สถานีสำหรับที่ตั้งกลางทางระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคไม่มีความจำเป็นต้องใช้สถานี เพราะสามารถบรรทุกได้เต็มคัน
- การปรับระดับพื้นขานขาลาให้สูงขึ้นเพื่อให้สามารถนำสินค้าขึ้นรถได้ง่ายโดยจะลดต้นทุนด้านอุปกรณ์และพนักงานขนของ
- สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ควรพิจารณาให้มีตามความจำเป็น เนื่องจากรถส่วนมากจะอยู่ไม่นาน ปกติสินค้าจะเข้าและออกภายในวันเดียว สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ในสถานีที่ควรพิจารณาให้มีได้แก่ เช่น ที่จอดรถ ปั้มน้ำมัน พื้นที่ซ่อมรถ
- การรายงานข้อมูลสินค้าให้กรมการขนส่งทางบกอยากให้มีระบบที่สะดวกรวดเร็วจะทำให้ความล่าช้าลดลง การรายงานข้อมูลในปัจจุบันมีปัญหาอยู่บ้างและการบันทึกข้อมูลเป็นรายเที่ยวเป็นภาระของผู้ประกอบการที่มีเที่ยวสินค้ามาก

10) ประโยชน์การใช้สถานีของรัฐเทียบกับสถานีของเอกชน

การใช้งานสถานีเอกชนกับสถานีของรัฐเหมือนกัน มีข้อดีข้อเสียที่ไม่ต่างกันมาก การใช้บริการของรัฐจะมีภาระค่าเช่ารายปี ซึ่งรัฐอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบการเช่าเป็นระยะยาวสำหรับบริษัทใหญ่โดยการ

พิจารณาอัตราเช่าระยะยาวให้มีค่าเช่าที่ถูกลง และอาจมีรูปแบบการเช่าอาจเป็นรายปีสำหรับผู้ขนส่งรายย่อย

9.2.2 บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โลจิสติกส์ จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท บลูแอนด์ไวท์ โลจิสติกส์ จำกัด ณ สำนักงานของบริษัทที่ตั้งอยู่ภายในสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559 สรุปประเด็นได้ดังนี้



รูปที่ 9.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โลจิสติกส์ จำกัด

รูปแบบการขนส่งมีรถขนส่งทั้งที่เข้าใช้สถานีและไม่เข้าใช้สถานี การรับสินค้าเต็มคันจากผู้ผลิตสินค้าจะไปรับสินค้าโดยตรงจากผู้ผลิตไปส่งยังลูกค้าซึ่งส่วนมากเป็นร้านค้าปลีกโดยไม่ต้องผ่านสถานี ต้นทุนที่สำคัญในการขนส่งคือน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งราคาน้ำมันมีความผันผวน ปัจจุบันบริษัทมีจุดแข็งที่มีศูนย์กระจายสินค้าในต่างจังหวัดครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ เครือข่ายครอบคลุมกว้างขวาง

1) สถานการณ์ธุรกิจในปัจจุบันที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง

ในปัจจุบันการซื้อสินค้าออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทำให้ธุรกิจขนส่งมีการปรับแผนธุรกิจใหม่เพื่อรองรับสินค้าเป็นชิ้นจากลูกค้ารายย่อยมากขึ้น และปรับธุรกิจให้มีการตอบสนองลูกค้าและขนส่งให้ได้รวดเร็วโดยการนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานและมีการปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับลักษณะการขนส่งและระบบการทำงานของ บริษัท โดยต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขระบบได้ง่าย โดยโปรแกรมสามารถนำข้อมูลการขนส่งที่ตัดสินใจและรวบรวมได้มาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต แต่โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนได้ครบถ้วน เพราะต้องอาศัยข้อมูลจากหลายส่วนงาน โดยการคำนวณต้นทุนจะต้องเข้าใจระบบงานและสามารถเชื่อมโยงงานในระบบต่าง ๆ มาใช้ในการคำนวณได้ การนำโปรแกรมของหน่วยงานหรือสมาคมต่าง ๆ มาใช้ ยังไม่สามารถตอบสนองการ



ดำเนินงานของบริษัทได้ดีพอจึงต้องพัฒนาขึ้นเอง โดยโปรแกรมจะประกอบด้วยชุดโปรแกรมทำงานย่อยตามส่วนงานโดยบริษัทจะแบ่งการอนุญาตให้พนักงานแต่ละส่วนเข้าใช้งานได้เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

2) การบริหารต้นทุนรถและน้ำมันเชื้อเพลิง

บริษัทมีรถบรรทุกหลายประเภทจากหลากหลายตัวแทนจำหน่าย การบริหารต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัทมีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการใช้เชื้อเพลิงของรถแต่ละคันไว้ เพื่อนำมาใช้กำหนดอัตราน้ำมันและคำนวณต้นทุนที่เหมาะสม สำหรับการซ่อมบำรุงรถอาศัยทีมช่างซ่อมบำรุงของบริษัท ที่สามารถติดตามการใช้งานรถได้อย่างต่อเนื่อง ในอดีตที่ผ่านมาในช่วงที่น้ำมันมีราคาสูง บริษัทได้ปรับเปลี่ยนมาใช้แก๊สบ้าง แต่ภายหลังพบว่ารถแก๊สมีค่าบำรุงรักษาสูงจึงทยอยเปลี่ยนกลับมาเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงเช่นเดิม

3) ประโยชน์จากการใช้สถานีของภาครัฐ

การมีสถานีขนส่งสินค้าของภาครัฐมีประโยชน์ต่อเอกชนหลายรายที่เข้ามาใช้ ซึ่งสถานีของรัฐอาจจะยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเอกชนซึ่งทางบริษัทจัดตั้งคลังสินค้าเพื่อเก็บสินค้าในบริเวณใกล้เคียง แต่ก็มีผลให้ต้นทุนสูงขึ้นจากการจัดหาที่ดิน และสถานีขนส่งของรัฐสามารถออกแบบช่องทางจราจรและทางเลี้ยวสำหรับขนส่งด้วยรถบรรทุกได้ดีกว่าของเอกชน

4) ข้อเสนอแนะการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

ขอให้พิจารณาติดตั้งระบบอินเตอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูง เพราะมีความจำเป็นต้องใช้ในการติดต่อโดยการเชื่อมต่อกับลูกค้าภายนอก

9.2.3 บริษัท หาดใหญ่พงษ์ศิริ พอร์เวดดิ้ง จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท หาดใหญ่พงษ์ศิริ พอร์เวดดิ้ง จำกัด ณ สำนักงานของบริษัทที่ตั้งอยู่ภายในสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2560 สรุปประเด็นได้ดังนี้

สินค้าส่วนมากเป็นสินค้าผ่านชายแดนภาคใต้ ส่วนมากผ่านด่านสะเดาและปาดังเบซาร์ มีสินค้าทั้งขาขึ้นและขาลง สินค้าส่วนมากเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาประกอบในจังหวัดชลบุรี และนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ และนำสินค้าส่งออกไปเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้า

รถขนส่งส่วนมากเป็นรถวิ่งระยะไกลระหว่างภาคใต้และภาคกลาง ถนนบางช่วงไม่ค่อยดีนัก แต่เมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ แล้ว การขนส่งทางถนนมีความสะดวกในการขนส่งและสะดวกในการติดต่อขนส่งสินค้า

ในกรณีของรถตู้คอนเทนเนอร์ เมื่อขนส่งข้ามแดนไปจะยกตู้ไปเปลี่ยนคันที่มาเลเซีย โดยมีบริษัทคู่ค้าของมาเลเซียมารับ ซึ่งอาจมีตู้สินค้ากลับเข้าไทยโดยแลกตู้สินค้ากับทางคู่ค้า ต้นทุนหลักที่สำคัญได้แก่น้ำมันและค่าเบี่ยเลี้ยงคนขับรถ

1) การบริหารต้นทุนน้ำมันในภาคใต้

การขนส่งภาคใต้ส่วนมากใช้แบบเหมาน้ำมัน และรับซื้อคืนโดยจ่ายเป็นเงิน ทั้งนี้บริเวณด้านชายแดน ขาเข้ามีการเข้มงวดเรื่องการเติมน้ำมันจากกลับเข้าประเทศจากมาเลเซีย เพื่อมิให้ผู้ประกอบการลักลอบนำ น้ำมันนำเข้าจากมาเลเซียมาขาย ทำให้มีต้นทุนด้านเวลาขนส่งเพิ่มขึ้นและจะเสียค่าใช้จ่ายหากกระทำ ความผิด

2) การเลือกประเภทรถ

ส่วนมากใช้รถญี่ปุ่นเพราะราคาถูกกว่าทั้งตัวรถและค่าซ่อมบำรุง ส่วนมากใช้ อีซูซุ และ ฮีโน่ ซึ่งตัวแทนจำหน่ายอีซูซุส่วนมากจะมีกิจกรรมร่วมกับผู้ประกอบการมากกว่ารถยี่ห้ออื่น ๆ แต่ในบางครั้งรถอีซูซุผลิตไม่ทันก็จะต้องจัดหารถยี่ห้ออื่น เช่น ฮีโน่ เข้ามาใช้ โดยรถส่วนมากรถของบริษัทมีอายุโดยเฉลี่ย 5-7 ปี

3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าระบบสารสนเทศ ซึ่งต้องใช้ในการดำเนินการทางศุลกากร การบริหารจัดการน้ำมัน บริษัทพัฒนา โปรแกรมเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งเอง ไม่ได้นำโปรแกรมของหน่วยงานอื่นมาใช้ เพราะกังวลเรื่องความลับ ของข้อมูล

4) ประโยชน์จากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมในการบริหารต้นทุน

ผลประโยชน์ส่วนใหญ่ที่ได้จากสมาคมจะเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานของ บริษัทสะดวกขึ้น และลดต้นทุนลงได้บ้าง เช่น ต้นทุนรถ

5) การใช้สถานีขนส่งสินค้า

- บริษัทใช้บริการสถานีขนส่งสินค้ามาประมาณ 4 ปีแล้ว โดยรวมค่อนข้างพอใจในการใช้สถานี
- ความจำเป็นที่เลือกใช้สถานีของรัฐเนื่องจากเคยใช้สถานีของตนเองมาก่อนบริเวณพุทธมณฑล สาย 2 และจำเป็นต้องย้าย โดยลูกค้าส่วนมากที่นำสินค้ามาส่งอยู่ในเขตจังหวัด พระนครศรีอยุธยา
- การใช้งานสถานีใช้ทั้งการรับและกระจายสินค้า และใช้เป็นคลังเก็บสินค้าด้วย แต่การมีสถานี หลายแห่งจะทำให้ต้นทุนสูงมากขึ้น

6) ค่าใช้จ่ายในการขนส่งข้ามแดน

ส่วนมากเป็นค่าธรรมเนียมศุลกากร แต่ก็จะมีต้นทุนที่เป็นเวลา เนื่องจากด่านกำลังมีการปรับปรุงสถานที่ ทำให้มีแถวคอยนาน ซึ่งมีกระแสข่าวว่าบางรายมีค่าใช้จ่ายเพื่อแข่งคิวบ้าง



7) การตั้งราคาค่าขนส่ง

ผู้ประกอบการรู้ต้นทุนและบวกเพิ่มกำไรไม่มากนัก โดยมีการตั้งราคาทั้งแบบสัญญา และแบบรายเที่ยว ซึ่งโดยทั่วไปการขนส่งแบบสัญญาจะไม่ค่อยได้กำไรนัก

8) สถานการณ์ที่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจขนส่ง

- การเพิ่มจำนวนของผู้ประกอบการรายใหญ่ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยต้องแข่งขันในการทำเที่ยวให้มากขึ้น และต้องเพิ่มการบริการให้หลากหลาย มีธุรกิจหลายอย่าง ทั้งการขนส่ง การเป็นตัวแทนนำเข้าส่งออก โดยจะไม่เน้นการเพิ่มความเชี่ยวชาญในธุรกิจทางหลัก แต่จะขยายงานให้หลากหลายขึ้น
- ความนิยมของลูกค้าที่เปลี่ยนไป ปัจจุบันนิยมรถตู้ มากกว่ารถคอก
- การบริหารต้นทุนด้านพนักงานโดยเปลี่ยนมาใช้น้ำมันให้คนขับประหยัดและนำน้ำมันเหลือมาแลกได้

9) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้า

- การให้สิทธิประโยชน์ทางการค้าบริเวณสถานี โดยอาจพิจารณาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ
- การพิจารณาให้สัญญาระยะยาว เพราะการต้องเปลี่ยนสถานีบ่อย ๆ จะทำให้เกิดต้นทุนในการเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ต้องลงทุนที่สถานีใหม่
- การใช้งานหลักของสถานีของรัฐที่บริษัทคาดว่าจะใช้งานในอนาคต คือ ใช้เพื่อรับสินค้า โดยให้ลูกค้านำสินค้ามาส่ง ซึ่งต้องการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อกับลูกค้า

9.2.4 บริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด ณ สำนักงานของบริษัทซึ่งตั้งอยู่ภายในสถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2560 สรุปประเด็นได้ดังนี้

1) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนการขนส่งที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่ารถ น้ำมัน (ร้อยละ 40) และแรงงาน

2) ต้นทุนเกี่ยวกับรถ

รถขนส่งของบริษัทมีหลายประเภท รถกระบะ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ ส่วนมากเป็นรถ 4 ล้อ และรถ 6 ล้อ ลักษณะการซื้อรถ ทயอยซื้อเต็มตามความจำเป็น ส่วนมากเป็นรถญี่ปุ่น เพราะรถของญี่ปุ่นจะประหยัดน้ำมันมากกว่ารถยุโรป และมีความสะดวกมากกว่าในการซ่อมบำรุงโดยการเข้าศูนย์บริการ สำหรับรถ

ยุโรป เช่น รถวอลโว่ มีจำนวนน้อย แต่จำเป็นสำหรับงานขนส่งสินค้าที่มีขนาดเฉพาะ หรือการขนส่งของเสีย แต่สินค้าเหล่านี้ไม่เข้าสถานีของกรมการขนส่งทางบก

3) การใช้สถานีขนส่ง

รถที่เข้าใช้สถานีเป็นรถที่ใช้ในการกระจายสินค้า ประมาณ 100 คัน (บริษัทมีรถขนส่งประมาณ 1,000 คัน ซึ่งรถส่วนมากให้บริการแบบเหมาเที่ยวซึ่งจะอยู่ประจำกับลูกค้าและขนส่งโดยไม่ผ่านสถานี) รถที่ใช้สถานีเป็นรถที่ให้บริการขนส่งในระยะสั้น มีจำนวนเที่ยวรับสินค้าในสถานีเฉลี่ยวันละ 1 เที่ยว โดยรับสินค้าจากผู้ผลิตที่นำมาส่งไว้ที่สถานีเพื่อกระจายสินค้าไปยังลูกค้าหลักที่เป็นร้านค้าปลีก สถานีมีการใช้งานหลักเพื่อการเปลี่ยนถ่ายสินค้า โดยไม่ใช่เป็นคลังจัดเก็บสินค้า กิจกรรมหลักจะเป็นการรับสินค้าจากผู้ผลิตในช่วงเช้า การจัดสินค้าและจัดเส้นทางในช่วงบ่าย และขนส่งไปยังปลายทาง โดยบริษัทเช่าใช้สถานีของกรมการขนส่งทางบกหลายแห่ง โดยใช้สถานีพุทธมณฑลในการกระจายสินค้าไปทั่วประเทศ และใช้สถานีร่มเกล้าในการกระจายสินค้าในภาคกลางซึ่งสามารถขนส่งไปและกลับได้ภายใน 1 วัน



รูปที่ 9.3 การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท ทรานส์ โลจิสติกส์ จำกัด

4) การบริหารต้นทุนเชื้อเพลิง

บริษัทบริหารเชื้อเพลิงตามอัตราการสิ้นเปลืองของรถ โดยบริษัทมีการคำนวณอัตราการสิ้นเปลืองที่เหมาะสมกับรถแต่ละประเภท และมีเบี่ยตอบแทนสำหรับน้ำมันที่ประหยัดได้ การกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการบริหารต้นทุนน้ำมันนั้น บริษัทจะต้องพิจารณามาตรการที่เหมาะสมเพราะหากใช้มาตรการที่เข้มงวดโดยการหักเงินจากการสิ้นเปลืองน้ำมันอาจทำให้มีการนำน้ำมันที่เหลือไปขายเพื่อเอาประโยชน์ได้ สำหรับการบริหารต้นทุนน้ำมันของรถรวมบริการจะใช้ระบบแบบเหมาเที่ยว

5) การบริหารต้นทุนพนักงาน

พนักงานขับรถของบริษัทเป็นพนักงานประจำซึ่งจะได้รับทั้งค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือน และเบี่ยขยันสำหรับเที่ยวที่วิ่งได้มากกว่าจำนวนเที่ยวที่กำหนด สำหรับเดือนที่บริษัทมีงานน้อย พนักงานจะได้รับค่าตอบแทนขั้นต่ำที่ 15,000 บาท นอกจากนี้จะมีค่าที่พักสำหรับพนักงานที่ทำการขนส่งระยะไกล



สำหรับการบริหารต้นทุนพนักงานของรถร่วมใช้รูปแบบการเหมาจ่ายเพื่อลดภาระการบริหารจัดการพนักงานขับรถของบริษัท

6) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าทางด่วน ค่าจอดรถ ค่าใช้จ่ายแฝงที่ไม่สามารถลงบัญชีได้ ประมาณร้อยละ 5-10 ของต้นทุนขนส่งทั้งหมด โดยค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถแสดงรายละเอียดทางบัญชีได้จะบันทึกบัญชีเป็นค่าเดินทางของพนักงานในการพักกลางทาง

7) ค่าใช้จ่ายสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัทมีการพัฒนาสารสนเทศขึ้นเองเพื่อใช้งานกับอุปกรณ์ต่าง ๆ และโทรศัพท์ โดยพนักงานฝ่ายสารสนเทศของบริษัทที่จ้างเป็นพนักงานประจำ เพื่อพัฒนาโปรแกรมและปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของบริษัท นอกจากนี้มีค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ค่าอุปกรณ์ GPS ของพนักงานสำนักงานและพนักงานขับรถของบริษัท สำหรับพนักงานขับรถของรถร่วมบริการที่ต้องใช้งานระบบสารสนเทศเดียวกัน กำหนดให้ทำการผ่อนชำระค่าเครื่องกับบริษัท ค่าใช้จ่ายที่ลงทุนในการพัฒนาระบบมีมูลค่ามาก และมีค่าใช้จ่ายที่เป็นรายเดือนของพนักงานฝ่ายสารสนเทศประมาณ 10 คน ค่าใช้จ่ายด้านสารสนเทศเทียบกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการขนส่ง ประมาณร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

8) การใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุน

บริษัทใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเองเนื่องจากมีความเหมาะสมกับการใช้งานของบริษัทมากกว่าโปรแกรมที่ขายโดยทั่วไป ถึงแม้จะลงทุนมากกว่าแต่คุ้มค่าและมีความถูกต้องและสามารถปรับเปลี่ยนระบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน โปรแกรมทั่วไปหลาย ๆ โปรแกรมมิได้พัฒนาเพื่อใช้งานกับการขนส่งโดยตรงจึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนขนส่งได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรมทางการขนส่งยังต้องเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายในบริษัทซึ่งต้องพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับส่วนงานอื่น ๆ ของบริษัทด้วย รวมไปถึงการพัฒนาโปรแกรมเองจะสามารถออกแบบให้รองรับความต้องการของลูกค้าบางรายมีความต้องการเฉพาะได้ เช่น การรายงานผลข้อมูลหรือรายละเอียดเที่ยววิ่งเป็นเอกสารเพียง 1 แผ่น เมื่อบริษัทสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการของลูกค้าก็จะสามารถสร้างความแตกต่างในการบริการได้ รวมไปถึงการสืบค้นและติดตามสินค้าได้แบบเรียลไทม์โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทต่างชาติที่มีระบบ IT ที่ต้องการใช้งานร่วมกันระหว่างผู้ขนส่งและลูกค้า

9) สถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการขนส่ง

- ความผันแปรของราคาเชื้อเพลิงซึ่งผู้ประกอบการต้องแบกรับค่าใช้จ่ายโดยไม่สามารถปรับราคาขนส่งกับลูกค้าได้ ทำให้เป็นต้นทุนที่สูงขึ้นโดยเฉพาะในช่วงที่ราคาเชื้อเพลิงสูงขึ้นมาก

- นโยบายรัฐที่กำหนดให้ติดตั้ง GPS ซึ่งเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งผู้ประกอบการไม่สามารถเพิ่มราคาค่าขนส่งกับลูกค้าได้จากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะลูกค้าที่ว่างแบบสัญญารายปีซึ่งตกลงราคาไว้ล่วงหน้า

10) บทบาทของสมาคมในการลดต้นทุนการขนส่ง

การเป็นตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการในภาพรวมการขนส่งของประเทศ ไม่ได้มีผลให้ต้นทุนโดยตรงของการขนส่งของบริษัทลดลง แต่บริษัทได้ประโยชน์จากความรู้และการได้เครือข่ายความสัมพันธ์ ความร่วมมือ ในการทำธุรกิจ การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ต้นทุน เช่น โปรแกรมการวิเคราะห์ของบริษัทต่าง ๆ ซึ่งสามารถจำหน่ายและเผยแพร่ให้แก่ผู้ประกอบการรายย่อย

11) ประโยชน์ของการใช้สถานีที่ส่งผลต่อการลดต้นทุน

ความสะดวกของรถในการขนส่งซึ่งลูกค้ามาส่งสินค้าทีเดียว โดยทางบริษัทไม่ต้องวิ่งเที่ยววนไปรับสินค้าจากผู้ผลิตหลายแห่ง โดยใช้สถานีเป็นพื้นที่รับและเปลี่ยนถ่ายสินค้า ซึ่งหากไม่มีสถานีของรัฐนั้นบริษัทจะต้องทำสถานีเอง ในปัจจุบันบริษัทมีสถานีขนส่งสินค้าหลายแห่งตามความจำเป็นซึ่งต้องตั้งสถานีในที่ตั้งที่เหมาะสมกับลูกค้าและเส้นทางการขนส่ง ปัจจุบันศูนย์กระจายสินค้าและโรงงานหลายแห่งตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังนั้นสินค้าจึงไม่จำเป็นต้องไปเปลี่ยนถ่ายที่คลองหลวงเพื่อไปอำเภอวังน้อย บริษัทใช้สถานีขนส่งของรัฐในการดูแลการขนส่งในแต่ละพื้นที่ สถานีขนส่งสินค้าร่วมเกล้าในการดูแลลูกค้าฝั่งตะวันออก และสถานีขนส่งสินค้าคลองหลวงในการดูแลลูกค้าฝั่งตะวันตก สำหรับสถานี 2 แห่งนี้ถือว่าอยู่ในตำแหน่งที่มีการคมนาคมสะดวก เชื่อมต่อกับถนนสายสำคัญ เช่นมอเตอร์เวย์ สำหรับสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑลยังจัดว่าอยู่ไกล เนื่องจากสถานีขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งส่วนมากอยู่บนถนนพุทธมณฑลสาย 2 ถึง ถนนพุทธมณฑลสาย 4 สำหรับสถานีดังกล่าวตั้งอยู่บนถนนพุทธมณฑลสาย 5 ซึ่งไกลออกมา ทำให้ได้รับสินค้าจากผู้ผลิตช้ากว่า เนื่องจากผู้ผลิตจะสะดวกส่งสินค้าในพื้นที่ใกล้กรุงเทพมหานครก่อน แต่การจะจัดหาพื้นที่ทำสถานีที่ใกล้เมืองก็จะมีราคาที่ดินสูงกว่า การเช่าพื้นที่ของรัฐที่อยู่ไกลออกมา หรือหากเอกชนต้องสร้างสถานีเองก็อาจกำหนดขนาดพื้นที่ให้เล็กลงตามความเหมาะสม

12) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

12.1) ตำแหน่งที่ตั้ง

ขอให้พิจารณาพื้นที่ในการจัดตั้งสถานีขนส่งสินค้าใหม่บริเวณบางปูเพราะเป็นพื้นที่ตั้งของลูกค้า และพื้นที่บางปูอยู่ในเขตคลังสินค้าตามพื้นที่ผังเมืองที่กำหนดเป็นพื้นที่สีม่วงที่เป็นเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า และเขตสีเม็ดมะปรางที่เป็นเขตที่ดินประเภทคลังสินค้า หากตั้งสถานีในบริเวณดังกล่าวจะสามารถส่งเสริมให้ได้สินค้าที่มีความหลากหลายขึ้น เช่น สินค้าอุตสาหกรรม อีกทั้งสถานีในพื้นที่บางปูจะสามารถใช้รองรับการขนส่งที่ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งใต้ของกรุงเทพมหานครได้



12.2) สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานี

- การปรับปรุงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพราะปัจจุบันธุรกิจต่าง ๆ ต้องใช้การสื่อสารออนไลน์ จำนวนผู้ประกอบการที่ใช้มีหลายรายซึ่งต้องใช้เครือข่ายการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- สำนักงานตามรูปแบบที่ใช้งานอยู่มีความสะดวกดี มีทั้งห้องประชุมและสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน
- ที่พักสำหรับคนขับรถ ขอให้พิจารณาจัดทำห้องพักที่มีห้องน้ำในตัว (ไม่ใช่ห้องน้ำรวม) เพื่อให้สะดวกมากขึ้น ซึ่งอาจจะกำหนดราคาเช่าเพิ่มขึ้นสำหรับห้องพักที่มีห้องน้ำในตัว และอยากเพิ่มจำนวนห้องพักให้มากขึ้น เนื่องด้วยอัตราเช่ารายเดือนในปัจจุบันเป็นอัตราที่ค่อนข้างถูกทำให้มีการจองเต็มตลอด
- การจัดสถานที่ล้างรถซึ่งมีความจำเป็น เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดที่เป็นสัดส่วน ผู้ประกอบการบางรายจึงล้างรถในสถานีซึ่งทำให้สกปรก ซึ่งกรมการขนส่งทางบกอาจพิจารณาให้มีจุดล้างรถ และจุดเติมลมแบบหยอดเหรียญ ซึ่งจะสะดวกยิ่งขึ้น เพราะร้านล้างรถหรือปั้มน้ำมันทั่วไปมักจะไม่รับบริการล้างรถสำหรับรถบรรทุกเพราะไม่คุ้มราคาล้างรถ โดยเฉพาะพื้นที่สถานีซึ่งหาที่ล้างรถได้ยาก
- สถานีบริการน้ำมันอาจจะไม่มีความจำเป็นเพราะส่วนมากจะใช้ fleet card หากจะมีก็จะต้องมีบริการน้ำมันทุกยี่ห้อ ซึ่งอาจจะไม่มีความจำเป็น
- การพิจารณาให้มีอยู่ซ่อมขนาดเล็กหรือจุดตรวจสภาพรถในสถานีขนส่ง เพราะจะใช้ในการซ่อมบำรุงเบื้องต้นจะทำให้รถมีสภาพที่ดีและสามารถช่วยให้การดำเนินงานขนส่งมีมาตรฐานสูงขึ้นและเป็นไปตามมาตรฐานตามการตรวจรับรองของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น มาตรฐาน ISO เป็นต้น
- การบำรุงรักษาผิวถนนเป็นประจำ เพราะถนนโดยรอบสถานีใช้รองรับรถบรรทุกใหญ่ จึงมีการเสื่อมสภาพและทรุดตัวได้ง่าย

9.2.5 บริษัท เอ็มเอส นอร์ธสตาร์ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท เอ็มเอส นอร์ธสตาร์ โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ณ สำนักงานของบริษัทซึ่งตั้งอยู่ภายในสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560 ซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนส่งมายาวนานกว่า 52 ปี ทำการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคเป็นหลักรวมทั้งการขนส่งสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างและสินค้าอื่น ๆ โดยสินค้าส่วนมากส่งให้แก่ร้านค้าส่งทั่วประเทศ ได้แก่ แมคโคร บิ๊กซี 7-อีเลฟเว่น โฮมโปร เป็นต้น รถบรรทุกให้บริการมีจำนวนมากกว่า 200 คัน โดยมีทั้งธุรกิจบริการในการขนส่งและกระจายสินค้า และการให้บริการขนส่งและโลจิสติกส์สำหรับวัตถุดิบรายและสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งให้บริการทั้งแบบเหมาเที่ยวและแบบพิจารณาราคาจากต้นทุนเป็นรายเที่ยว นอกจากนี้ยังมีการขนส่งสินค้าข้ามแดนไปยังประเทศต่าง ๆ ในกลุ่ม CLMV

1) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนการขนส่งที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่ายานพาหนะพร้อมค่าเสื่อมราคาและค่าบำรุงรักษา ค่าเชื้อเพลิง และค่าแรงงาน โดยต้นทุนด้านการขนส่งของบริษัทคิดเป็นประมาณร้อยละ 70 ของต้นทุนการดำเนินงานทั้งหมด

2) ต้นทุนเกี่ยวกับรถ

บริษัทใช้รถของญี่ปุ่นซึ่งคิดว่ามีต้นทุนในการซื้อและค่าซ่อมบำรุงที่ถูกลงกว่ารถยุโรป สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ที่เป็นรถใหม่จะมีประกันครอบคลุม 2 ปี นอกจากนี้บริษัททำการซ่อมบำรุงรถเองเพื่อความประหยัด

3) การใช้สถานีขนส่งสินค้า

โครงการบริการขนส่งของบริษัทมีการใช้สถานีขนส่งสินค้า ทั้งสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกและสถานีขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการเองจำนวนกว่า 57 แห่งทั่วประเทศ โดยจะทำการขนส่งด้วยรถเทรลเลอร์ระหว่างสถานีสาขา และใช้รถกระบะ รถ 6 ล้อ หรือรถเทรลเลอร์ ในการกระจายสินค้าจากสถานีไปยังลูกค้า โดยการขนส่งส่วนมากเป็นแบบขาเดียวซึ่งจะมีสินค้าที่वलกลับอยู่บ้างประมาณร้อยละ 20 ในด้านการบริหารจัดการใช้การจัดงานเป็นรายสัปดาห์เป็นหลักร่วมกับการปรับแผนงานรายวัน

4) การบริหารต้นทุนเชื้อเพลิง

บริษัทมีการเก็บข้อมูลอัตราการใช้เชื้อเพลิงของเที่ยววิ่งที่บริการซึ่งจะมีทั้งเชื้อเพลิงแบบน้ำมัน และเชื้อเพลิง NGV และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และสร้างสมการค่าใช้จ่าย (Cost Model) เพื่อใช้ในการประมาณการต้นทุนเชื้อเพลิงที่จะต้องใช้ในการขนส่ง ปัจจุบันบริษัทอยู่ระหว่างการปรับเปลี่ยนจากการบริหารจัดการต้นทุนแบบเหมาน้ำมันเป็นการใช้ Fleet Card

5) ค่าใช้จ่ายสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุน

บริษัทมีการใช้อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการ เช่น TMS และ SAP เป็นต้น ซึ่งบริษัทมีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัท และใช้เชื่อมต่อกับข้อมูลฝ่ายบัญชีและฝ่ายต่าง ๆ รวมถึงมีการพัฒนาโปรแกรมการคำนวณต้นทุนของตนเองซึ่งจะมีการพัฒนาสมการค่าใช้จ่ายขึ้นเอง และทำการปรับเทียบสมการอยู่อย่างสม่ำเสมอทุกปีหรือทุก 2 ปี โดยบริษัทได้มีการติดตั้ง GPS เพื่อติดตามรถมานานแล้ว โดยควบคุมให้ความเร็วสำหรับรถ 10 ล้อ ไม่เกิน 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วสำหรับรถเทรลเลอร์ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดย GPS ที่ติดตั้งพิจารณาเลือกใช้เป็นระบบเช่าเครื่องพร้อม Airtime เพื่อให้ประหยัดต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว



6) สถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการขนส่ง

- บริษัทมีความเห็นว่าสถานการณ์ทางธุรกิจในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาแนวโน้มที่เติบโตขึ้น ซึ่งเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนสาขาของ Modern trade ต่าง ๆ แต่ในระยะหลังในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาบริษัทเห็นว่าเศรษฐกิจมีการชะลอตัวลง ปริมาณการขนส่งมีน้อยลง ในขณะที่ต้นทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ค่าเชื้อเพลิง ค่าจ้าง ค่าแรง เป็นต้น ทำให้สภาพการณ์ในธุรกิจการขนส่งไม่ดีเท่าที่ควร
- ปัจจุบันแนวโน้มของธุรกิจ E-commerce มีบทบาทมากขึ้น บริษัทอยู่ระหว่างการพิจารณาปรับแนวทางการลงทุนในอนาคต อย่างไรก็ตาม การพัฒนาธุรกิจให้ตอบสนองต่อ E-commerce จำเป็นต้องมีเงินลงทุนซึ่งจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบในภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยต้องมีการเตรียมความพร้อมและเข้าใจสถานการณ์และการแข่งขันอย่างถ่องแท้ก่อนการตัดสินใจลงทุน เช่น การติดตามการลงทุนและการแข่งขันของธุรกิจรายใหญ่ อย่างเช่น DHL หรือ Kerry
- กฎระเบียบในการขนส่งข้ามแดนของกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านและไทยที่ยังไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าไปให้บริการขนส่งไปยังปลายทางในพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกัมพูชา ซึ่งบริษัทได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งระหว่างประเทศและมีการให้บริการขนส่งข้ามแดนอยู่ในปัจจุบัน โดยบริษัทจะสามารถให้บริการได้เพียงพื้นที่ Trade Zone ประมาณ 10 กิโลเมตรจากชายแดนเท่านั้น หากมีการส่งเสริมให้มีการอนุญาตขนส่งไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศกัมพูชาได้ บริษัทจะสามารถขยายโครงข่ายการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคในต่างประเทศได้มากขึ้น โดยบริษัทมีความเห็นว่าในปัจจุบันการขนส่งไปยัง สปป.ลาว ค่อนข้างสะดวกกว่าประเทศกัมพูชาและเมียนมา และบริษัทเห็นว่าสถานการณ์ขณะนี้รัฐมีการสนับสนุนให้ต่างชาติสามารถให้บริการขนส่งในประเทศไทยได้จริง แต่การขนส่งของผู้ประกอบการไทยไปประเทศต่าง ๆ ยังไม่ค่อยสะดวกเท่าที่ควร
- ในการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบการขนส่งระหว่างประเทศซึ่งกำหนดให้ต้องแนบใบขนส่งสินค้าเพื่อยื่นขออนุญาตไม่มีความสะดวกในการดำเนินการ เนื่องจากบริษัทไม่ได้เป็นตัวแทนนำเข้าส่งออกสินค้าจึงไม่ได้เก็บรวบรวมเอกสารใบขนส่งสินค้าไว้ การขอสำเนาเอกสารดังกล่าวซึ่งเป็นเอกสารของลูกค้าและตัวแทนนำเข้าส่งออกสินค้าเพื่อประกอบการขออนุญาตจึงมีความไม่สะดวกในการปฏิบัติของบริษัทเท่าที่ควร

7) บทบาทของสมาคมในการลดต้นทุนการขนส่ง

การเข้าร่วมเป็นสมาคมและสมาพันธ์ต่าง ๆ มีประโยชน์ในด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสาร รวมถึงสมาคมต่าง ๆ ยังเป็นตัวแทนในการเจรจากับภาครัฐและสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการได้ ทั้งนี้เนื่องจากสมาคมเองก็มีหลายกลุ่ม ทั้งกลุ่มธุรกิจที่มีความเสียสละ และกลุ่มที่เอื้อประโยชน์ทางธุรกิจ โดยบริษัทอยากสนับสนุนให้สมาคมมีบทบาทเป็นตัวแทนของผู้ประกอบการจริง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

8) ประโยชน์การใช้สถานีขนส่งสินค้า

ที่ผ่านมาบริษัทไม่เคยประสบปัญหาในการใช้งานสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก โดยเห็นว่าการประสานงานที่ดี เช่น การอนุญาตให้ใช้พื้นที่ชั่วคราวในเทศกาลซึ่งมีปริมาณการขนส่งมาก ทั้งนี้อาจมีความล่าช้าในการซ่อมแซมในบางครั้ง เช่น การซ่อมแซมหลังคาที่รั่ว แต่โดยรวมเห็นว่าไม่มีปัญหาในการใช้งานสถานีแต่อย่างใด

9) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

- ขอให้พิจารณาในการปรับปรุงพื้นที่การใช้งานให้มีหลังคาที่สามารถกันฝนได้ เนื่องจากปัจจุบันสินค้ามีการเสียหายอันเนื่องมาจากฝน ซึ่งบริษัทต้องมีต้นทุนเพิ่มเรื่องการประกันสินค้าและการติดต่อประสานงานในการเคลมประกัน รวมถึงการติดตั้งรั้วรอบบริเวณเพื่อให้เป็นคลังสินค้าปิด เพื่อความปลอดภัยของสินค้า
- การพิจารณากำหนดรูปแบบสัญญาการใช้สถานีให้สะดวกในทางปฏิบัติ โดยอาจมีสัญญาระยะยาวสำหรับบริษัทที่ประสงค์จะเช่าสถานีในระยะยาว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าที่ว่าจ้างการขนส่ง ลดความกังวลให้กับลูกค้าว่าอาจจะมีผลกระทบอันอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งของสถานี ประกอบกับเป็นการประหยัดเวลาในการดำเนินการต่อสัญญาเช่าสถานี
- การพิจารณาตั้งสถานีขนส่งสินค้าแห่งใหม่ขอให้มีการพิจารณากำหนดที่ตั้งอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองชายแดนต่าง ๆ เนื่องจากในบางพื้นที่บริษัทมีความจำเป็นต้องใช้สถานีของประเทศเพื่อนบ้าน จึงอาจไม่ได้เข้าใช้สถานีหากมีการจัดตั้งขึ้น เช่น ในพื้นที่แม่สอด ซึ่งเป็นสินค้าที่ส่งออกไปยังประเทศเมียนมา จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้สถานีขนส่งสินค้าที่แม่สอด รวมถึงต้องพิจารณาดอกเบี้ยให้ชัดเจนว่าจุดตรวจสินค้าจะอยู่ในฝั่งประเทศไทยหรือฝั่งประเทศเพื่อนบ้าน

9.2.6 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตังเซ็งยโสธรขนส่ง

การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตังเซ็งยโสธรขนส่ง ณ สำนักงานของบริษัทซึ่งตั้งอยู่ในสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560 ซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนส่งรายย่อยที่เข้าใช้สถานีขนส่งสินค้า 1 เดือน โดยทำการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคเป็นหลัก โดยสินค้าส่วนมากส่งให้แก่ร้านค้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ต้นทุนการขนส่งและการบริหารต้นทุนเชื้อเพลิง

ต้นทุนการขนส่งที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่าพนักงาน ค่ายานพาหนะและค่าเชื้อเพลิง รถบรรทุกให้บริการเป็นรถ 10 ล้อ จำนวน 7 คัน โดยมีการบริหารจัดการเชื้อเพลิงแบบเหมาน้ำมัน



รูปที่ 9.4 การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตั้งเชิงยโสธรขนส่ง

2) การใช้งานสถานีขนส่งสินค้า

ผู้ประกอบการใช้งานสถานีในส่วนชานชาลา 11 ซึ่งเป็นชานชาลาที่สร้างใหม่มีลักษณะเป็นอาคารปิด มีความมิดชิด และสามารถกันฝนได้ดี โดยมากใช้สถานีขนส่งสินค้าในการขึ้นสินค้าที่เป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่รับจาก Supplier ที่นำมาส่งที่สถานี เพื่อขนส่งไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดยโสธรเป็นหลัก เมื่อเสร็จแล้วจะออกเที่ยวขนส่งเลยไม่มีการพักค้างในสถานี บางครั้งอาจมีการรับสินค้าจากกลับจากยโสธรเป็นสินค้าข้าวในรูปแบบการบรรจุกระสอบหรือแบบเทกองซึ่งจะทำการขนส่งให้แก่ลูกค้าระหว่างทางกลับกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงรับสินค้ากลับไปยโสธรและพักค้างที่ยโสธร จึงไม่ได้ใช้สถานีในการเป็นที่พักของพนักงานขับรถ การใช้งานสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกมีความสะดวก ลูกค้าสามารถติดต่อได้ง่ายและสามารถเข้ามาขนส่งสินค้าได้อย่างสะดวก

3) ค่าใช้จ่ายสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

เนื่องจากผู้ประกอบการเป็นผู้ประกอบการรายย่อยซึ่งสามารถควบคุมดูแลขนส่งได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีมาก การติดตั้งระบบและอุปกรณ์ GPS จึงไม่ได้ใช้งานมาก ติดตั้งเพื่อเป็นการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าซื้ออุปกรณ์และบริการรายปี ประมาณ 3,000 บาทต่อปี

4) เครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุน

ผู้ประกอบการรายย่อยมีรูปแบบการดำเนินการที่กระชับและสามารถใช้เงินจากลูกค้าได้สะดวก ซึ่งการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ต้นทุนของบริษัทขนาดใหญ่จึงไม่มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของรายย่อย ดังนั้นผู้ประกอบการรายย่อยมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์ต้นทุนที่สามารถใช้งานให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของธุรกิจขนาดเล็กซึ่งจะมีจำนวนการนำเข้าข้อมูลที่น้อยกว่าโปรแกรมต้นทุนของธุรกิจขนาดใหญ่

5) สถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการขนส่ง

ในสถานการณ์ปัจจุบันของผู้ประกอบการรายย่อยนั้น บทบาทของผู้ประกอบการรายใหญ่มีผลต่อการขนส่งสินค้า Brand ใหญ่ ๆ เช่น P&G แต่ไม่ค่อยมีผลต่อการขนส่งสินค้า Brand รองลงมา ทั้งนี้ผู้ประกอบการมีการปรับตัวโดยการรับสินค้าด้วยความถี่ที่เร็วมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ประกอบการขนส่งรายใหญ่บางราย อย่างเช่น Kerry ไม่มีเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่จังหวัดขนาดเล็ก หรือมีสถานที่ตั้งอยู่นอกเมือง เช่น ยโสธร ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยสามารถแข่งขันการให้บริการด้วยราคาที่ถูกลงกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการรายย่อยมีการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายใหญ่ของไทยหลายรายที่สามารถให้บริการการขนส่งสินค้าเบ็ดเตล็ดแบบด่วนได้ครอบคลุมเครือข่ายทั่วประเทศ

6) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้า

- เนื่องจากปัจจุบันขนานขาลาที่ใช้งานมีห้องน้ำเพียง 1 ห้อง ซึ่งอยากให้พิจารณาเพิ่มห้องน้ำอีก 1 ห้อง เพื่อให้สามารถแยกใช้งานได้อย่างเหมาะสมสำหรับลูกค้าและพนักงานขับรถ
- ขอให้มีระบบ Internet และบริการโทรศัพท์ให้สามารถใช้ได้ ปัจจุบันผู้ประกอบการต้องดำเนินการติดต่อเพื่อทำเรื่องติดตั้งบริการเอง ซึ่งหากสถานีขนส่งมีบริการให้จะมีความสะดวกมากขึ้น

7) บทบาทของสมาคมในการลดต้นทุนการขนส่ง

ผู้ประกอบการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมขนส่งซึ่งทำให้ได้รับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ ซึ่งรวมถึงข้อมูลการขออนุญาตเข้าใช้สถานีของกรมการขนส่งทางบก โดยสมาคมจะมีการพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น การจัดสัมมนา ถึงแม้การสมัครเข้าร่วมสมาคมจะมีค่าใช้จ่ายบ้างแต่อย่างไรก็ตามสมาคมจะมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนในการเข้าร่วมการสัมมนาของสมาชิกด้วย

9.2.7 ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังสมบูรณ์ทรานสปอร์ต จ.สระแก้ว

การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังสมบูรณ์ทรานสปอร์ต ณ สำนักงานขนส่งจังหวัดสระแก้ว เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 สรุปประเด็นได้ดังนี้

การขนส่งด้วยรถบรรทุกในจังหวัดสระแก้วมีทั้งการขนส่งสินค้าในประเทศและการส่งออก

1) ค่าใช้จ่ายในการขนส่งข้ามแดน

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าข้ามแดนจังหวัดสระแก้วโดยมากใช้จ่ายผ่านตัวแทนออกของ (Shipping) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการข้ามแดนทั้งฝั่งไทยและกัมพูชา ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยประมาณพ่วงละ 1,000 บาท นอกจากด่านศุลกากรจังหวัดสระแก้วแล้ว ผู้ประกอบการในจังหวัดยังมีการขนส่งผ่านด่านในจังหวัดจันทบุรี เช่น ด่านบ้านฝักกาด ด่านบ้านแหลม ด่านสวนส้ม ซึ่งค่าใช้จ่ายรวมที่ใช้ในการขนส่งสินค้าข้ามแดนผ่านแต่ละด่านมีค่าไม่เท่ากัน ผู้ประกอบการประเมินว่า



ค่าใช้จ่ายในการผ่านด่านในจังหวัดจันทบุรีสูงกว่าด่านในจังหวัดสระแก้ว โดยมากการเลือกเส้นทาง การขนส่งผ่านด่านจะขึ้นกับคู่ค้าฝั่งกัมพูชาเป็นผู้เลือก โดยเลือกด่านที่สะดวกและหลีกเลี่ยงด่านที่มีการเข้มงวดในการตรวจสอบสินค้าของฝั่งกัมพูชา โดยจะเลือกแต่ละครั้งเป็นรายเที่ยว สำหรับต้นทุนแฝงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในประเทศกัมพูชานั้นตัวแทนนำเข้าสินค้าของกัมพูชาเป็นผู้รับผิดชอบ ผู้ประกอบการขนส่งไทยไม่ต้องจ่าย โดยเมื่อผู้ขนส่งสินค้าของกัมพูชาจะนำค่าใช้จ่ายผ่านแดนไปบวกกับค่าสินค้าที่นำเข้าไปคำนวณเป็นต้นทุนสินค้าไทย ซึ่งทำให้สินค้าไทยมีต้นทุนสูงขึ้น สำหรับสินค้านำเข้าจากกัมพูชาโดยมากจะนำสินค้าขึ้นรถตอนเย็นซึ่งอาจจะใช้ลานมันสำปะหลังในฝั่งกัมพูชาเป็นที่ขึ้นสินค้าโดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าจอดรถ ตอนเช้าจะขนน้ำหนักและดำเนินการทางศุลกากรและนำสินค้าเข้าประเทศไทย



รูปที่ 9.5 การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ว่างสมบูรณ์ทรานสปอร์ต

2) ปัญหาการขนส่งข้ามแดน

- ปัญหาการประกันภัยเป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งบริษัทประกันภัยของประเทศไทยไม่คุ้มครองการขนส่งนอกเขตประเทศ ทำให้ผู้ประกอบการต้องยอมรับความเสี่ยงและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเอง ทำให้ผู้ประกอบการไทยส่วนมากนำรถไทยวิ่งเข้าไปประมาณ 5 กิโลเมตร แต่จะมีผู้ประกอบการบางรายให้บริการถึงเขตพระตะบอง
- ปัญหาการจราจรหนาแน่นบริเวณด่าน เนื่องจากการจราจรหนาแน่นบริเวณด่านซึ่งมีพื้นที่ค่อนข้างคับแคบการสัญจรไม่สะดวก เนื่องจากรถขนส่งผ่านด่านมีหลายประเภท ทั้งรถบรรทุก รถเข็นขนส่งสินค้า ซึ่งมีปริมาณมาก มีช่องจราจรไม่เพียงพอ และมีข้อจำกัดทางด้านเรขาคณิตของช่องจราจร รัศมีเลี้ยวแคบทำให้การเลี้ยวไม่คล่องตัว ในอดีตที่ผ่านมามีการกำหนดเวลาที่อนุญาตให้รถเข็นเข้าออก จึงทำให้รถบรรทุกทุกมีความสะดวกในการใช้รถขนส่งในบางช่วงเวลา

- การกำหนดน้ำหนักบรรทุกที่แตกต่างกัน ประเทศไทยกำหนดน้ำหนักบรรทุกมากกว่าประเทศกัมพูชาทำให้สินค้าที่ขนส่งเต็มคันจากประเทศไทยในส่วนที่เกินจากน้ำหนักบรรทุกของกัมพูชาไม่สามารถขนส่งไปยังปลายทางได้
- รถขนส่งจอดที่ด่านฝั่งไทยเพื่อรอการดำเนินงานพิธีการต่าง ๆ ของทั้งสองประเทศให้เรียบร้อย เคลียร์ด่านกัมพูชา ต้องเคลียร์เอกสารทางกัมพูชาให้เสร็จก่อนถึงจะเข้าได้ ปัจจุบันกัมพูชา มีความเข้มงวดเรื่องภาษี ให้เจ้าหน้าที่ทางกัมพูชาจัดเก็บภาษีเต็มจำนวน ซึ่งหากมีการตรวจเข้มงวดมากทางบริษัทคู่ค้าในกัมพูชาจะประสานให้ผู้ประกอบการไทยชะลอการขนส่งสินค้า ทำให้รถขนส่งจากประเทศไทยต้องรอคอยบริเวณด่าน

3) สถานการณ์ที่มีผลต่อธุรกิจการขนส่งในพื้นที่

- นโยบายการพัฒนาด้านการคมนาคมและเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย อนาคตหากเปิดด่านหนองเอี่ยนอาจจะส่งผลให้การขนส่งดีขึ้น แต่จะสมบูรณ์พร้อมเมื่อระบบขนส่งที่เชื่อมต่อกันระหว่างสถานีขนส่งกัมพูชาและสถานีของไทยเสร็จสมบูรณ์พร้อมกัน อย่างไรก็ตามสินค้าที่ข้ามไปกัมพูชาส่วนใหญ่มีต้นทางสินค้าในสระบุรี และฉะเชิงเทรา ไม่มีจุดที่สามารถนำสินค้าขึ้นรถไฟได้อย่างสะดวก ซึ่งอาจจะทำให้ต้องมีการขนส่งด้วยรถบรรทุก
- การพัฒนาอย่างรวดเร็วของผู้ประกอบการในกัมพูชา การขนส่งในกัมพูชามีการปรับปรุงหลายอย่าง เช่น นำรถ 10 ล้อมาดัดแปลงให้ยาวขึ้นเป็นรถเทรลเลอร์ให้สามารถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์จากประเทศไทยได้ ในขณะที่เดียวกันรถไทยที่บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งมีน้ำหนักเกินกำหนดของกัมพูชาจะไม่สามารถเข้ากัมพูชาได้ โดยจะมีการสกัดจับในเขตปอยเปต ดังนั้นการนำรถตู้คอนเทนเนอร์จากไทยไปพนมเปญยังมีอุปสรรค ปีที่ผ่านมาผู้ประกอบการทางกัมพูชาแจ้งต่อรัฐบาลกัมพูชาว่ารถพวงมาลัยซ้าย อะไหล่หายาก รัฐบาลกัมพูชาตัดสินใจอนุญาตให้นำเข้ารถญี่ปุ่นพวงมาลัยทางขวามือมาจดทะเบียนขนส่งได้ มีจำนวนประมาณ 600 คัน ซึ่งมีความพร้อมในการขนส่งเข้าประเทศไทยได้

4) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ผู้ประกอบการมีต้นทุนค่าใช้จ่ายด้าน IT ในการขนส่ง ซึ่งผู้ว่าจ้างรายใหญ่ อย่างเช่น SCG จะต้องการให้ติดตั้งและใช้เพื่อส่งงานและติดต่อประสานงาน ถึงแม้ค่าใช้จ่ายด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น แต่ผู้ประกอบการเห็นว่าคุ้มค่าในการลงทุนเพราะทำให้การติดต่อประสานงานได้สะดวกมากขึ้น

5) การบริหารต้นทุนเชื้อเพลิง

การบริหารน้ำมันใช้แบบเหมาน้ำมันตามอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงที่กำหนด เช่น 2.6 กิโลเมตรต่อลิตรของน้ำมัน โดยเพื่อให้มีเหลือบ้างเพื่อเป็นค่าตอบแทนให้พนักงานขับรถ



6) ต้นทุนด้านแรงงาน

ค่าแรงงานของประเทศไทยสูงกว่ากัมพูชา อย่างไรก็ตามคนไทยในพื้นที่มักไม่ทำงานรับจ้าง ผู้ประกอบการขนส่งจึงต้องใช้แรงงานกัมพูชา จึงทำให้ต้นทุนแรงงานต้องมีค่าใช้จ่ายในการทำเรื่องเอกสารเกี่ยวกับใบอนุญาตทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงานขับรถสำหรับการบรรทุกขาเดียว ประมาณ 1,000 บาท ค่าเงินเดือนประมาณ 4,000 บาท รวมกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และอาจจะมีค่าพนักงานขนสินค้า อีกประมาณ 2 คน รวมค่าจ้างคนงานโดยเฉลี่ยประมาณ 30,000 บาทต่อคนต่อเดือน การบริหารการขนส่งต้องพยายามให้รถบรรทุกมีงานทุกวันและต้องดูแลใกล้ชิด

7) การเข้าร่วมสมาคม/ชมรมของผู้ประกอบการขนส่ง

ผู้ประกอบการขนส่งจังหวัดสระแก้ว ไม่สังกัดสมาชิกสมาคมขนส่ง แต่จะเข้าร่วมเป็นเครือข่ายกับผู้ผลิตผู้ว่าจ้าง และสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการขนส่งของประเทศกัมพูชาเพื่อให้ทราบข่าวสารเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ

8) ปัญหาอื่น ๆ ในการขนส่งในประเทศไทย

- สภาพผิวการจราจรในบางพื้นที่ควรปรับปรุงคุณภาพถนนให้ดีขึ้น
- การเข้มงวดเรื่องทุจริตคอร์รัปชันเพื่อให้ต้นทุนแฝงในการขนส่งที่ถูกลง

9.2.8 บริษัท เซ้าท์เทิร์น ฮอลลิเออร์ (ประเทศไทย) จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท เซ้าท์เทิร์น ฮอลลิเออร์ (ประเทศไทย) จำกัด ณ สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2560 สรุปประเด็นได้ดังนี้

บริษัทที่ให้สัมภาษณ์รับขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ทั่วประเทศแต่ส่วนมากจะมีเส้นทางการขนส่งระหว่างภาคใต้และกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสินค้าเกษตรจากภาคเหนือที่เป็นผลไม้เพื่อส่งออกทางภาคใต้และส่งออกไปยังประเทศอื่น ๆ สินค้าประมงจากมหาชัยไปยังมาเลเซีย และลูกค้าบางรายว่าจ้างขนส่งสินค้าจากตลาดไทไปยังสิงคโปร์ รวมถึงสินค้าโรงงานจากลาดกระบังและอยุธยาที่ส่งออกผ่านด่านชายแดนในภาคใต้

1) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนสำคัญในการขนส่ง ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ค่ารถและค่าเสื่อมราคา ต้นทุนหลัก ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีความผันผวนของราคามาก ซึ่งราคาที่ผันผวนเป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบการต้องแบกรับไว้ไม่สามารถนำไปปรับขึ้นราคากับลูกค้าได้ และการกำหนดราคาค่าขนส่งของผู้ประกอบการในภาคใต้จะแตกต่างกันตามประเภทสินค้าซึ่งจะมีการจัดการเส้นทาง การดูแลรักษา และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เท่ากัน ทำให้ไม่สามารถกำหนดราคากลางได้

ในการลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิงนั้นเคยมีการปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงจากน้ำมันเป็นแก๊ส แต่ด้วยระยะทางที่ขนส่งไกลทำให้บางช่วงหาจุดเติมแก๊สได้ยาก และจะเสียเวลาเต็มนาน ประกอบกับมีปัญหาเรื่องเครื่องยนต์ที่มีการดับบ่อยครั้งและบำรุงรักษายาก จึงหันกลับมาใช้น้ำมันเหมือนเดิม

ต้นทุนการซื้อรถของผู้ประกอบการส่วนมากเป็นรถจากประเทศญี่ปุ่น แต่มีการนำรถยุโรป เช่น รถออลโว่ มาใช้งานบ้างตามข้อกำหนดในการขนส่งสินค้าของลูกค้าในต่างประเทศซึ่งบางรายเห็นว่ารถยุโรปมีความเร็วกว่าและประหยัดกว่ารถญี่ปุ่น



รูปที่ 9.6 การสัมภาษณ์เชิงลึก บริษัท เซ้าท์เทิร์น ฮอลลิเออร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ต้นทุนแรงงานทางภาคใต้ ส่วนมากใช้แรงงานที่เป็นคนในพื้นที่ภาคใต้ และเนื่องจากเส้นทางภาคใต้มีหลายช่วงเป็นเส้นทางบนภูเขาที่มีความลาดชัน ผู้ขับขี่ต้องมีทักษะและความชำนาญในการขับรถ จึงอาจทำให้ต้นทุนแรงงานสูงขึ้น

2) การขนส่งข้ามแดน

จังหวัดสงขลามีด่านชายแดนหลายด่านซึ่งผู้ประกอบการจะพิจารณาเลือกใช้เส้นทางผ่านด่านที่มีความสะดวกในการขนส่งไปยังปลายทางของสินค้าซึ่งแตกต่างกันไปสำหรับสินค้าแต่ละประเภทและลูกค้าแต่ละราย โดยการจัดการขนส่งข้ามแดนผู้ประกอบการจะประสานกับตัวแทนออกของทั้งของประเทศไทยและมาเลเซีย แต่มีข้อจำกัดบางประการในการเลือกตัวแทนออกของประเทศมาเลเซีย เนื่องจากรัฐบาลมาเลเซียกำหนดให้ตัวแทนออกของมาเลเซียสามารถดำเนินการได้เพียง 3 ด่าน จึงทำให้ผู้ประกอบการมักไม่ปรับเปลี่ยนเส้นทางในการขนส่ง



ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการข้ามแดนสะเดาใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง ไปยังด่านมาเลเซียได้ ซึ่งจะใช้เวลานานกว่าการผ่านด่านไปยังประเทศอื่น เช่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ศุลกากรสะเดาให้ข้อมูลว่าระยะเวลาในการผ่านด่านสะเดามาจากสาเหตุหลายประการ อาทิเช่น

- ปริมาณสินค้าที่ขนส่งระหว่างประเทศไทยและมาเลเซียมีปริมาณมาก สินค้ามีหลากหลายประเภท แต่ส่วนมากเป็นผลิตภัณฑ์ยางพารา น้ำยางพารา และไม้ยางพารา และสินค้านำเข้าที่มีปริมาณมากเป็นชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่วนมากจะขนส่งไปยังโรงงานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ข้อมูลล่าสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นปริมาณใบอนุญาตขนสินค้าผ่านแดนขาเข้าและขาออกมีจำนวน 123 รายการ และ 11 รายการ ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 113,779,530.36 และ 210,543,336.86 บาท ตามลำดับ
- สินค้าที่ขนส่งผ่านด่านสะเดามีปริมาณมากเนื่องจากมีเส้นทางขนส่งทางถนนที่สะดวกเพื่อส่งไปยังท่าเรือ Klang ในมาเลเซีย หากผ่านด่านปาดังเบซาร์จะมีระยะทางในการขนส่งยาวขึ้นประมาณ 30 กิโลเมตร ผู้ประกอบการส่งออกส่วนมากจึงเลือกใช้ด่านสะเดา
- การก่อสร้างด่านในประเทศมาเลเซียทำให้ช่องทางในการสัญจรมีความคับแคบ การจราจรเคลื่อนตัวไม่สะดวก
- สินค้าบางประเภทที่เป็นสินค้าควบคุม เช่น น้ำมันปาล์ม ต้องมีใบอนุญาตจากพาณิชย์จังหวัด และสินค้าบางประเภทที่ต้องมีการตรวจสอบโดยหน่วยงานอื่น เช่น องค์กรอาหารและยา จะต้องใช้เวลาในการตรวจสอบสินค้ามากขึ้น
- ขั้นตอนการตรวจสินค้าโดยการ X-ray ที่ต้องอาศัยเวลาในการตรวจสินค้าทุกเที่ยววิ่งทั้งขาเข้าและขาออก

อย่างไรก็ตามคาดว่าจะการขนส่งสินค้าผ่านด่านจะมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น เมื่อโครงการก่อสร้างด่านศุลกากรสะเดาแห่งที่ 2 แล้วเสร็จในอนาคต ซึ่งตามแผนงานคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2562 ซึ่งด่านแห่งใหม่จะมีพื้นที่มากกว่า 596 ไร่ ซึ่งจะสามารถรองรับการบริการได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

3) ต้นทุนแฝงในการขนส่ง

การขนส่งสินค้านั้นระยะไกลที่ต้องใช้เวลาในการขนส่งให้รวดเร็วบางครั้งจึงมีต้นทุนแฝงต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าให้รวดเร็วทันกำหนดเพื่อให้สินค้าสามารถไปส่งออกได้ทันที่ประเทศสิงคโปร์ เช่น ค่าปรับจากการขับที่เกินความเร็วที่กำหนด การขับขึ้นในช่องจราจรขวา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่พนักงานต้องรับผิดชอบ แต่หากเป็นค่าปรับที่เกี่ยวข้องกับตัวรถ เช่น คิว้นดำ บริษัทจะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังมีค่าปรับจากการติดตั้งเครื่องทำความเย็นซึ่งไม่ได้แจ้งในการจดทะเบียน หรือการบรรทุกตู้ที่มีขนาดยาวซึ่งมาจากเวียดนาม และจีน ซึ่งทำให้ในปัจจุบันผู้ประกอบการหลายรายไม่รับตู้สินค้าขนาดยาวจากประเทศอื่น

4) สถานการณ์ที่มีผลต่อการบริหารต้นทุนในการขนส่ง

- การขนส่งสินค้าในปัจจุบันมีการขนส่งจากภาคใต้ขึ้นกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้น ซึ่งการขนส่งในอดีตส่วนมากเป็นขาลงภาคใต้ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ ทั้งการย้ายฐานการผลิต การนำเข้าสินค้าจากแหล่งต่าง ๆ เข้ามาเลเซีย และไทยมีการนำสินค้าเข้าทำให้ของขาขึ้นเยอะ จึงต้องปรับลดราคาขาขึ้นลงให้เหมาะสม
- การขนส่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้จะมีต้นทุนสูงกว่าพื้นที่อื่น เนื่องจากค่าเบี้ยเที่ยวที่มีค่าเสี่ยงภัย พนักงานขับรถต้องรู้เส้นทาง และสามารถจัดการขนของขึ้นและรีบขนส่งให้เสร็จโดยเร็ว ส่วนมากต้องใช้พนักงานขับรถอิสลามจะมีความปลอดภัยดีกว่าและจะต้องสอบถามความสมัครใจของคนขับ หากจำเป็นต้องพักค้างต้องจัดให้มีค่าที่พักเพิ่มเติม สินค้าที่มีการขนส่งในพื้นที่ดังกล่าว เช่น ปลากระป๋อง ซึ่งรับจากผู้ผลิตในพื้นที่ไปส่งยังกรุงเทพมหานคร
- การขยายธุรกิจของผู้ประกอบการขนส่งต่างประเทศที่มีศักยภาพและมีต้นทุนต่ำ อย่างเช่น DHL ซึ่งมีการบริการครบวงจรสามารถขนเต็มคันและกระจายสินค้าได้ดี มีผลกระทบให้ผู้ประกอบการขนส่งไทยต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถให้บริการได้ และไม่สามารถแข่งขันโดยการลดราคาได้ เพราะมีต้นทุนสูง
- การขาดแคลนพนักงานขับรถและค่านิยมทางวิชาชีพของพนักงานขับรถที่ไม่เป็นที่นิยมเพราะสังคมเห็นว่าเป็นงานหนักที่มีค่าตอบแทนน้อย อย่างไรก็ตามสถานการณ์การขาดแคลนแรงงานด้านการขนส่งทางภาคใต้อาจยังไม่รุนแรงเท่าปัญหาแรงงานในภาคอื่น ๆ
- ต้นทุนจากการติดตั้ง GPS และความปลอดภัยของข้อมูลสินค้าจากระบบ GPS การติดตั้ง GPS ทำให้ต้นทุนสูงขึ้นจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง และผู้ประกอบการเห็นว่าเป็นภาวะกดดันในการทำธุรกิจ ต้องเสียค่าปรับเรื่องความเร็ว ในขณะที่กฎหมายไม่ได้เข้มงวดกับรถขนส่งของมาเลเซียให้ต้องติด GPS และไม่โดนปรับ และขอให้ปรับปรุงความสะดวกในการจ่ายค่าปรับให้สามารถชำระได้ที่ปรารถนีย์ นอกจากนี้ยังอาจมีปัญหาจากความไม่ปลอดภัยของข้อมูลการขนส่ง การใช้ข้อมูล GPS เพื่อการขนส่งควรมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลสินค้าซึ่งขณะนี้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถดูรายละเอียดตำแหน่งและเส้นทางขนส่งสินค้าได้ เพราะประชาชนสามารถสืบค้นตำแหน่งของรถได้ทุกคัน อาจมีการนำข้อมูลไปในการอื่น เช่น การโจรกรรม เป็นต้น
- ประโยชน์ของการรวมกลุ่มเป็นสมาคม/ชมรมจะช่วยลดต้นทุนเรื่องข้อมูล และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการขนส่งให้ดีขึ้น
- การกำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่อาจทำให้เกิดการเติบโตของธุรกิจขนส่งในอนาคต อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผู้ประกอบการโรงงานต่าง ๆ ยังไม่เข้ามาพัฒนาพื้นที่ เพราะยังไม่แน่ใจในการกำหนดรูปแบบสัญญาเช่าของเจ้าของที่ดินในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ การพิจารณาซื้อที่ดินเพื่อจัดตั้งเป็นโรงงานมีค่าลงทุนสูงซึ่งอาจไม่คุ้มค่าในการลงทุน



- การลักลอบนำน้ำมันจากประเทศมาเลเซียที่ถูกกว่าเข้าประเทศโดยการเติมใส่รถขนส่ง ปัจจุบันรัฐเข้มงวดมากขึ้นมากและเพื่อป้องกันการลักลอบ ผู้ประกอบการมีการเข้มงวดให้พนักงานใช้การ์ดเติมน้ำมัน (Pleat-Card) เพื่อไม่ให้มีการลักลอบ เพราะถ้าพนักงานทำผิดจะเสียค่าปรับจำนวนมาก
- เนื่องจากน้ำมันในประเทศมาเลเซียราคาถูกกว่าในประเทศไทย หากในอนาคตรัฐบาลอนุญาตให้ผู้ประกอบการมาเลเซียวิ่งขนส่งในประเทศไทยได้อาจส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคา ผู้ประกอบการมาเลเซียที่ต้นทุนถูกกว่าจะสามารถหาลูกค้าในไทยได้ง่าย นอกจากจะเสียโอกาสทางธุรกิจในประเทศแล้ว ผู้ประกอบการไทยก็จะหาลูกค้าในมาเลเซียได้ยาก

5) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีของกรมการขนส่งทางบก

- **การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งและออกแบบการใช้งานของสถานี**

กรมการขนส่งทางบกควรพิจารณาให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ประกอบการซึ่งการขนส่งในจังหวัดสงขลาไม่มีกิจกรรมการกระจายสินค้า แต่จะใช้สถานีขนส่งในกิจกรรมที่เกี่ยวกับกระบวนการขนส่งข้ามแดน หากเป็นพื้นที่ที่ได้สิทธิพิเศษจากการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจะส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ทางการค้ามากขึ้น ซึ่งอาจพิจารณาที่ตั้งได้ทั้งในพื้นที่บริเวณด่านปาดังเบซาร์และด่านสะเดา หากมีการพัฒนาสถานีในจุดอื่นในอนาคตผู้ประกอบการเอกชนอาจต้องลงทุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น การจัดหาอุปกรณ์สำหรับยกตู้ ซึ่งหากไม่สามารถรับภาระได้ก็จะใช้สถานีที่มีอยู่ในการขนส่งสินค้า สำหรับสถานีขนส่งสินค้าในจังหวัดอื่นนอกเหนือจากจังหวัดสงขลา ขอให้พิจารณาตั้งสถานีในเขตการค้าชายแดน หรือสถานีในจังหวัดสุราษฎร์ธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ อยุธยา โดยให้พิจารณาสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ด้วย
- **การออกกฎหมายหรือปรับปรุงระเบียบข้อบังคับ**

การพิจารณาข้อกฎหมายต่าง ๆ ขอให้คำนึงถึงการปกป้องสิทธิผลประโยชน์ของผู้ประกอบการของประเทศ โดยสถานการณ์การค้าในปัจจุบันอาจมีแนวโน้มให้ไทยสามารถเสียเปรียบทางธุรกิจการค้าได้ในอนาคต เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งทางมาเลเซียสามารถหาผู้ร่วมลงทุนที่เป็นคนไทยในการจัดประกอบการเพื่อขนส่งสินค้าประเทศไทย แต่ทางไทยจะหาผู้ร่วมลงทุนการค้าเพื่อจัดประกอบการขนส่งมาเลเซียไม่ได้ เพราะกฎหมายการจัดประกอบการมีความเข้มงวดมาก เพื่อให้ผู้ประกอบการกำหนดว่าต้องเป็นคนที่มิภูมิลำเนาเดิมเป็นคนมาเลเซีย
- **การประสานงานความร่วมมือระหว่างกรมศุลกากรและกรมการขนส่งทางบกเพื่อพัฒนาการขนส่งในพื้นที่**

ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาการขนส่งสินค้าในพื้นที่ ทั้งสองหน่วยงานควรประสานความร่วมมือเพื่อกำหนดขั้นตอนและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกัน เพื่อให้โครงการพัฒนาด่านศุลกากรสะเดาแห่งที่ 2 และการสร้างสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การวางแผนการจัดการหรือการติดตั้งเครื่อง X-ray ที่ใช้ในการตรวจสอบสินค้า เพื่อให้สินค้าที่จะเข้าสถานีขนส่งผ่านการตรวจสอบได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ก่อน

นำไปเปลี่ยนถ่ายหรือจัดแยกในสถานีต่อไป หรืออาจจะมีการหารือเพื่อตรวจสอบกรณีต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นที่ต้องมีเจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำอยู่ในพื้นที่สถานีขนส่งสินค้าเพื่อให้สินค้าอยู่ในอารักขาของศุลกากรตามที่กฎหมายกำหนด

- **การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานี**

ขอให้เพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พักสำหรับคนขับรถ และจุดล้างรถ ซึ่งอาจเป็นที่ล้างตู้คอนเทนเนอร์ที่วิ่งจากภาคใต้ที่จะต้องล้างตู้เพื่อไปรับสินค้าตามแหล่งผลิตในภาคกลาง

9.2.9 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริสมบุญทรัพย์ อ.แม่สอด จ.ตาก

การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริสมบุญทรัพย์ ณ ห้องประชุมสมาคมขนส่งสินค้าจังหวัดตาก เมื่อ วันที่ 9 พฤษภาคม 2560 สรุปประเด็นได้ดังนี้



รูปที่ 9.7 การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริสมบุญทรัพย์

1) สถานการณ์ที่มีผลต่อการบริหารต้นทุนในการขนส่ง

ตั้งแต่ต้นปี 2560 สินค้าสำคัญที่มีปริมาณการขนส่งผ่านด่านศุลกากรแม่สอด ได้แก่ น้ำตาลทราย ซึ่งมีปริมาณที่มากขึ้นกว่าปีก่อนอย่างมาก เนื่องจากผู้ขนส่งน้ำตาลมีการเปลี่ยนเส้นทางการขนส่งมาใช้ด่านศุลกากรแม่สอดเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบันผู้ประกอบการไทยส่วนมากยังไม่มั่นใจในสถานการณ์การเมืองท้องถิ่นของเมียนมา และไม่เข้าใจกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการขนส่งระหว่างประเทศที่ชัดเจนของทั้งสองประเทศ ทำให้รถบรรทุกของไทยที่ขนส่งสินค้าส่งออกจากไทยผ่านด่านศุลกากรแม่สอดไปส่งสินค้าในฝั่งเมียนมา จะกลับเข้าประเทศไทยเป็นลักษณะรถเปล่าโดยไม่มีการค้างคืน ซึ่งเมียนมากวดขันไม่ให้รถขนส่งไทยไปค้างคืน และหากจำเป็นจะต้องค้างคืนจะมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่สูงมาก ซึ่งผู้ประกอบการส่วนมากไม่มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับรายละเอียดค่าใช้จ่ายและวิธีปฏิบัติในการค้างคืนในเมียนมา นอกจากนี้ยังมีสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการบริหารจัดการต้นทุนในการขนส่งในพื้นที่ด้วย



2) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนที่สำคัญ ได้แก่ ค่ายานพาหนะ และน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่มีเส้นทางขนส่งสินค้าที่เป็นทางลาดชันและคดเคี้ยว การขนส่งในพื้นที่ จึงมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการขนส่ง ดังนี้

- การขนส่งในพื้นที่มีต้นทุนด้านแรงงานจากค่าจ้างพนักงานขับรถที่มีทักษะในการขับขี่เนื่องจากเส้นทางขนส่งเป็นทางลาดชันบนเทือกเขาสลับซับซ้อน
- การขนส่งบนช่วงทางลาดชันทำให้มีต้นทุนเชื้อเพลิงและการบำรุงรักษารถที่มีการเสื่อมสภาพและการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

3) สถานการณ์ที่มีผลต่อการบริหารต้นทุนในการขนส่ง

- เนื่องจากข้อจำกัดที่อนุญาตให้รถขนส่งจากประเทศไทยสามารถข้ามสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา ได้ครั้งละไม่เกิน 5 คัน และรถทุกคันต้องไปทำการตรวจเอ็กซเรย์ที่จุดตรวจก่อนเข้าด่าน ทำให้ปริมาณการจราจรที่รอคอยบริเวณหน้าด่านและพื้นที่เอ็กซเรย์มีมาก
- ข้อจำกัดของเส้นทางจราจรผ่านสะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา แห่งที่ 1 ที่มีเพียง 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และต้องมีการกลับทิศทางการเดินทางที่จุดกึ่งกลางสะพาน ทำให้ความคล่องตัวในการสัญจรลดลง
- บางครั้งพบว่ารถบรรทุกสินค้าบางคันที่ผ่านจากด่านศุลกากรแม่สอดไปใช้สะพานมิตรภาพ ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าเมียนมา ซึ่งรถบรรทุกไม่สามารถกลับรถได้บริเวณหน้าด่านจะต้องขับถอยหลังย้อนศรบนสะพานเข้าประเทศไทยซึ่งกีดขวางการจราจรอย่างมาก
- บริษัทประกันภัยส่วนมากยังไม่ให้การคุ้มครองการขนส่งในเมียนมา เนื่องจากกฎหมายการขนส่งที่ยังไม่มีชัดเจน และค่าธรรมเนียมที่ไม่แน่นอน ทำให้มีต้นทุนความเสี่ยงในการขนส่ง
- หากมีการเปิดใช้สะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา แห่งที่ 2 ในอนาคต อาจส่งผลให้การขนส่งสินค้าผ่านแม่สอดอาจจะมีโอกาสที่จะมีต้นทุนที่ลดลงในอนาคตจากความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากรถขนส่งสินค้าจะไปดำเนินพิธีการที่ด่านใหม่ ซึ่งจะมีพื้นที่รองรับการบริการที่กว้างขวาง
- ผู้ประกอบการอยากให้รัฐเข้มงวดและคุมเข้มมิให้ผู้ประกอบการนำรถส่วนบุคคลมาใช้ในการขนส่งสินค้าในรูปแบบรถรับจ้างสาธารณะ
- ผู้ประกอบการต้องการให้รัฐสนับสนุนในการจัดหาพื้นที่จอดพักรถ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบในการพักการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถได้อย่างเหมาะสม
- เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีชัดเจนเกี่ยวกับความร่วมมือในการขนส่งข้ามแดนไปยังเมียนมา ผู้ประกอบการบางรายจึงอยากให้สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในการขนส่งข้ามแดนให้สำเร็จ

- การขยายตัวของธุรกิจการขนส่งของผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีเครือข่ายและมีต้นทุนต่ำ มีผลกระทบต่อการแข่งขันด้านราคาของผู้ประกอบการในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่มีต้นทุนสูงกว่า
- ผู้ประกอบการในพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มเป็นสมาคมของผู้ขนส่ง และมีการประสานความร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการในเครือข่ายอื่นด้วยเพื่อประโยชน์ในการขนส่ง เช่น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับอ้อยและน้ำตาล เป็นต้น

4) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

ผู้ประกอบการขอให้มีการพิจารณาขนาดและรูปแบบการใช้งานของสถานีขนส่งสินค้าให้เหมาะสม เนื่องจาก

- ปัจจุบันผู้ประกอบการในพื้นที่มีสถานีเอกชนของตนไว้ใช้งานอย่างเพียงพอ หากจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปใช้สถานีอื่นอาจเกิดผลกระทบต่อเพิ่มเติมทุนในการขนส่ง ซึ่งผู้ประกอบการในพื้นที่ยังไม่มีศักยภาพที่จะร่วมลงทุนกับภาครัฐในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าได้ แต่สามารถร่วมบริหารงานได้
- สินค้าที่มีการขนส่งจากแม่สอดไปยังเมียนมาส่วนมากเป็นสินค้าที่ไม่ต้องมีการคัดแยกที่สามารถนำขนส่งไปเมียนมาได้เต็มคัน เนื่องจากสินค้าส่วนมากนำมาจากกรุงเทพมหานครหรือแหล่งผลิตจากภาคกลางหรือนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีแม่สอดและเมียนมาเป็นปลายทางของการขนส่ง จึงไม่ต้องการสถานีการคัดแยกและกระจายสินค้า
- ผู้ประกอบการขอให้กรมการขนส่งทางบกพิจารณาในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการขนส่งข้ามแดนในพื้นที่อยู่ในปัจจุบัน เช่น กรมศุลกากร กรมทางหลวง ซึ่งมีโครงการสะพานมิตรภาพแห่งที่ 2 เพื่อให้เกิดเป็นศูนย์บริการการขนส่งที่ครบวงจรแบบ แบบ One Stop Service ในสถานี ที่มีทั้งบริการพิธีการทางศุลกากร และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครบวงจร เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการที่เหมาะสม หรือให้มีรูปแบบหน้าที่ของการบริการที่สอดคล้องลงตัวอย่างมีประสิทธิภาพ
- หากมีการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ผู้ประกอบการอยากให้มียุทธบริการอื่น ๆ เช่น การต่อทะเบียน การตรวจสภาพ การต่ออายุใบอนุญาตประกอบการ อยู่ในพื้นที่ของสถานีขนส่งสินค้าด้วย

9.2.10 ห้างหุ้นส่วนจำกัด บีเอสขนส่ง

การสัมภาษณ์เชิงลึก ห้างหุ้นส่วนจำกัด บีเอสขนส่ง เดือนกรกฎาคม 2560 ซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนส่งมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2508 โดยมีสาขาหลักในการขนส่งสินค้า ได้แก่ สาขารุงเทพมหานคร และสาขาอุบลราชธานี ปัจจุบันมีรถขนส่งในการให้บริการกว่า 100 คัน



1) ต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนขนส่งที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่าเชื้อเพลิง ค่ายาง และค่าแรงงาน โดยผู้ประกอบการจ่ายค่าแรงเป็นค่าตอบแทนรายเดือน มีการควบคุมค่าเชื้อเพลิง ส่วนในกรณีการว่าจ้างรถร่วมในการให้บริการจะใช้การบริหารจัดการแบบเหมาจ่ายตามงาน

2) การวิเคราะห์ต้นทุนและเครื่องมือในการวิเคราะห์ต้นทุน

ผู้ประกอบการมีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยในการบริหารจัดการ เช่น TMS และมีการเชื่อมต่อกับระบบบัญชีที่พัฒนาขึ้นเองเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ต้นทุนต่าง ๆ โดยมีการรวมกลุ่มกับผู้ประกอบการรายอื่นในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ใช้งานได้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัท

3) สถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการขนส่ง

- สถานการณ์ทางธุรกิจมีการแข่งขันสูง ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการขนส่งจำนวนมาก ถือได้ว่ามากกว่างานที่มีอยู่ ทำให้เกิดการแข่งขันแบบตัดราคา สถานการณ์ดังกล่าวบีบบังคับเรื่องต้นทุนการดำเนินงาน ราคาค่าขนส่งซึ่งผู้ประกอบการรับจ้างอยู่ในปัจจุบันไม่ได้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของการดำเนินงาน แต่ผู้ประกอบการก็จำเป็นต้องให้บริการ ทั้งนี้เพื่อรักษางาน สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า และรักษาบุคลากร
- ปัญหาการขาดแคลนพนักงานขับรถที่มีคุณภาพเป็นปัญหาสำคัญ ผู้ประกอบการต้องการพนักงานขับรถที่มีคุณภาพมากขึ้น

4) บทบาทของสมาคมในการลดต้นทุนการขนส่ง

การเข้าร่วมเป็นสมาคมและสมาพันธ์ต่าง ๆ มีประโยชน์ในการสร้างโอกาสทางธุรกิจและบริการ สามารถขยายตลาดลูกค้าได้กว้างขวางขึ้น และผู้ประกอบการยังสามารถรวมกลุ่มเพื่อรับงานที่มีขนาดใหญ่ขึ้น รวมทั้งสามารถสร้างเครือข่ายแบบครบวงจรมากขึ้น เช่น การใช้คลังสินค้า การลดเที่ยวเปล่า หรือการร่วมใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ร่วมมือกันพัฒนาเทคโนโลยี และบริหารจัดการรถได้ดีขึ้น

5) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก

ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของรัฐเป็นแนวความคิดที่ดี อย่างไรก็ตามควรมีการพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ขอให้พิจารณาความจำเป็นของสถานี คัดเลือกตำแหน่งที่ตั้งให้เหมาะสม โดยรัฐต้องมีความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเห็นว่า สถานีขนส่งสินค้ามีความจำเป็นในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากมีปริมาณสินค้ามาก และที่ดินมีราคาสูง สำหรับพื้นที่สถานีขนส่งสินค้าในบางจังหวัดอาจจะไม่มีความจำเป็นเนื่องจากผู้ประกอบการสามารถลงทุนเองได้เพราะที่ดินมีราคาไม่สูงนัก

- การกำหนดรูปแบบบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ประกอบการที่มาใช้งาน เช่น สถานีขนส่งสินค้าในจังหวัดชายแดน ควรมีรูปแบบการบริการแบบ One-stop service ซึ่งมีการจัดการด้านศุลกากร โดยการลงทุนของรัฐควรพิจารณาถึงการรองรับการบริการประชาชนซึ่งอาจไม่ได้พิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นสำคัญ
- รัฐควรออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการใช้งาน เช่น ควรมีสถานที่พักค้างสำหรับลูกจ้าง นอกจากนี้รัฐควรมีการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ประกอบการเกี่ยวกับกฎระเบียบ ค่าใช้จ่าย และขั้นตอนการใช้สถานี ซึ่งมีกระบวนการเกี่ยวกับการรายงานข้อมูลสินค้าซึ่งผู้ประกอบการบางรายยังเห็นว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก และผู้ประกอบการหลายรายยังไม่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยี IT ต่าง ๆ
- การบริหารจัดการสถานีขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมศักยภาพการขนส่งของประเทศ โดยพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าใช้บริการให้รองรับการขนส่งสินค้าไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศได้อย่างทั่วถึง ไม่เพียงพอรองรับการขนส่งบางภูมิภาค และครอบคลุมผู้ประกอบการหลายขนาด โดยอาจให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่มีคุณภาพได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark) ของกรมการขนส่งทางบก

9.3 ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า

ประเด็นสัมภาษณ์ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า มีดังนี้

- หลักเกณฑ์หรือปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่ง
- ปัจจัยและวิธีการกำหนดราคาว่าจ้างค่าขนส่ง
- รูปแบบและคุณภาพบริการขนส่งที่คาดหวังจากผู้ให้บริการขนส่ง
- แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง เช่น KPI
- การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง เช่น การสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง การให้ความช่วยเหลือในการฝึกอบรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ IT ระบบการจัดการต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น ERP TMS เป็นต้น
- ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งสินค้าแบบ Hub & Spoke ซึ่งสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) มีบทบาทสำคัญในการรวบรวมและกระจายสินค้า (พิจารณากรณีขนส่งสินค้าของท่านในปัจจุบัน)
- ความเห็นเกี่ยวกับบทบาทของสถานีขนส่งสินค้า (Public Truck Terminal) ในการช่วยลดต้นทุนการขนส่งให้แก่ผู้รับจ้างขนส่งสินค้า
- ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งสินค้า

9.3.1 บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด

ข้อมูลการสัมภาษณ์ บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด สรุปได้ดังนี้



สินค้าที่ทำการขนส่งของบริษัทแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ โดยเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีส่วนของการขนส่งสินค้าร้อยละ 60 ซึ่งผลิตจากโรงงานผลิต 3 แห่ง ที่นครปฐม ปทุมธานี และ ขอนแก่น และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ มีสัดส่วนการขนส่งร้อยละ 40 จากโรงงานผลิต 7 แห่ง เช่น สามเสน วังน้อย เชียงใหม่ ขอนแก่น มหาสารคาม สุราษฎร์ธานี โดยปริมาณการขนส่งรวมทุกสาขาประมาณ 1,000 เที่ยวต่อวัน

ปัจจุบันพื้นที่คลังสินค้าของแต่ละโรงงานจะใช้เก็บสินค้าหลังการผลิต เช่น ลำพูน ขอนแก่น สุราษฎร์ธานี วังน้อย ชลบุรี และคลังสินค้าน้อยอีก 10 แห่ง โดยคลังสินค้าบางบัวทองจะเป็นสินค้าที่ส่งไปยังห้างสรรพสินค้า สินค้าของบริษัทมีประมาณ 120 SKU ซึ่งแบ่งเป็นสินค้าขนส่งด่วน Fast Move และสินค้าขนส่งปกติ (Medium Move) ซึ่งจะเป็นสินค้าเบียร์ที่มียอดขายน้อย

ผู้รับจ้างขนส่งสินค้าเป็น Supplier จำนวน 88 ราย มีปริมาณรถขนส่งประมาณ 1,000 คัน สินค้าส่วนมากมาจากวังน้อย ประมาณร้อยละ 60 ของสินค้าทั้งหมด ซึ่งเป็นศูนย์กระจายสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในแถบเอเชียแปซิฟิก โดยทำการขนส่งแบบ Full Pallet

1) ปัจจัยและวิธีการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่งและการกำหนดราคาว่าจ้างค่าขนส่ง

บริษัทพิจารณาจากปัจจัยต่อไปนี้

- ศักยภาพของ Supplier ในการให้บริการได้ทั่วทุกภูมิภาค
- ความสามารถในการจัดการสินค้าเพื่อลดเที่ยวเปล่า (Back haul) ได้ ดังนั้นบริษัทจะพิจารณาด้วยว่าผู้รับจ้างมีงานอะไรบ้าง ทั้งนี้อาจไม่จำเป็นต้องเป็นสินค้าประเภทอาหารก็ได้
- ราคา ต้นทุนและงบประมาณ โดยผู้ว่าจ้างใช้วิธีการเปิดประมูล ซึ่งผู้รับจ้างรายเก่าจำเป็นต้องเข้าร่วมประมูลด้วย โดยบริษัทจะประเมินราคาไว้เบื้องต้นเพื่อประกอบการพิจารณาจากราคาตลาด และพิจารณาต้นทุนตามงาน (Cost per Case) โดยแบ่งแยกตามกลุ่มของงานว่าเป็นกลุ่มงานยากหรือง่าย เช่น งานส่งห้างสรรพสินค้าในรูปแบบเต็มคัน (Full Truck) จัดว่าเป็นงานง่าย
- การพิจารณาประวัติ (Profile) ของผู้รับจ้างและความพึงพอใจของลูกค้า

2) แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง

ตัวชี้วัดของผู้ว่าจ้างมี 3 เรื่องหลัก คือ

- การขนส่งได้ตามความต้องการ เช่น การขนส่งในปริมาณตามที่กำหนด โดย Supplier ต้องจัดหารถขนส่งให้ได้ในปริมาณที่ต้องการในทันที
- การขนส่งตรงเวลา
- ระดับการบริการ

ทั้งนี้เรื่องอุบัติเหตุไม่กำหนดตัวชี้วัด เนื่องจากเป็นเรื่องพื้นฐานที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ได้ด้วยความปลอดภัย

3) การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง

- การจัดอบรมให้ผู้รับจ้าง โดยจะพิจารณาหัวข้อตามความเหมาะสม เช่น เรื่องการจราจร
- การจัดกิจกรรมดูงานให้แก่ผู้รับจ้างที่มีคุณภาพอันดับต้น ๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีกิจกรรมดูงานในต่างประเทศ โดยปีที่ผ่านมาจัดกิจกรรมดูงานที่ประเทศอังกฤษ
- กำหนดให้รถทุกคันติดตั้ง GPS ตามนโยบายของกรมการขนส่งทางบก แต่ปัจจุบันบริษัทยังไม่มี การติดตามแบบทันที (Real Time)

4) ความคิดเห็นต่อบทบาทของสถานีขนส่งสินค้าต่อระบบการขนส่งสินค้าทางถนน และลักษณะ และรูปแบบการให้บริการของสถานี

- บริษัทเคยเช่าบริการสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกที่คลองหลวงเพื่อเก็บและกระจายสินค้า แต่ต่อมาได้หยุดใช้บริการเนื่องจากไม่ตรงกับความต้องการ ลักษณะอาคารคลังของกรมการขนส่งทางบกจะเหมาะกับลักษณะการฝากส่งสินค้ามากกว่า
- อาคารสถานีขนส่งสินค้าควรมีพนักงานสำหรับให้บริการอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย
- แนวคิดในการสร้างอาคารสถานีขนส่งสินค้าควรมีการสำรวจจำนวนลูกค้าที่จะใช้บริการ และสำรวจความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า รวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสร้างอาคาร เช่น การรองรับผู้ประกอบการ หรือ การรองรับภารกิจของศุลกากร
- สถานีขนส่งสินค้าในรูปแบบของ Hub ในชานเมืองไม่น่าจะช่วยภาพรวมของประเทศได้ แต่จะเหมาะกับลูกค้ารายเล็กที่จะนำสินค้ามาฝาก แล้วรวบรวมสินค้าเพื่อขนส่งออก ซึ่งในกรณีนี้สถานีควรมีพนักงานให้บริการที่เกี่ยวข้องด้วย อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของกิจการรายใหญ่ไม่จำเป็นต้องนำสินค้าไปพักไว้เนื่องจากจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงของสินค้าที่อาจเกิดการเสียหายจากการเคลื่อนย้ายที่เพิ่มขึ้น
- การสร้างสถานีเพื่อเป็นจุดพักรถจะไม่มีผลต่อการลดต้นทุน แต่เป็นการรณรงค์ในการลดอุบัติเหตุ และเป็นประโยชน์สำหรับการขับรถขนส่งทางไกลที่ใช้พนักงานขับรถคนเดียว

9.3.2 บริษัท บางกอกกสิวิศ จำกัด (มหาชน)

ในปัจจุบันบริษัทมีปริมาณการขนส่งประมาณ 300 เที่ยวต่อวัน ประกอบกับการขนส่งสินค้าของบริษัทในเครือประมาณ 100 เที่ยวต่อวัน โดยว่าจ้างผู้รับจ้างขนส่งจำนวน 10 ราย ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีคุณภาพการให้บริการใกล้เคียงกัน



1) หลักเกณฑ์หรือปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่ง

บริษัทให้ความสำคัญกับราคาโดยพิจารณาด้านราคาร่วมกับความสามารถในการจัดระบบงานที่ดีและคุณภาพงานที่ดี

- ระดับคุณภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมาตรฐานทั่วไป โดยมีได้คาดหวังคุณภาพระดับสูง (High standard) เทียบเท่ากับบริษัทเครื่องบินซีเมนต์หรือบริษัทในเครือน้ำมัน อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทขนาดใหญ่จึงทำให้ผู้รับจ้างที่เสนอขอรับงานส่วนมากเป็นผู้ที่มีคุณภาพมาตรฐานการทำงาน
- เกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณาผู้จัดส่งสินค้าซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์ตาม TOR ในด้านระดับการบริการ (Service Level) และ คุณภาพการบริการ (Quality of Service) เช่น การดูแลสภาพรถ เป็นต้น และมีมาตรฐาน GMP ซึ่งเป็นเกณฑ์ครอบคลุมในภาพรวม
- การตรวจสอบการให้บริการ (Audit) บริษัทดำเนินการเป็นระยะ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) จะทำการประเมินโดยที่ระบบจัดส่งของ บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะเป็นฝ่ายหาผู้รับจ้างขนส่งสินค้าและพิจารณาราคาที่เหมาะสมเองโดยไม่ผ่านฝ่ายจัดซื้อ

2) ปัจจัยและวิธีการกำหนดราคาว่าจ้างในการขนส่ง

บริษัทพิจารณากำหนดราคาว่าจ้างจากเกณฑ์ดังนี้

- การกำหนดราคาว่าจ้างพิจารณาตามสถานการณ์ ประกอบกับข้อมูลตาม Cost Model ของบริษัท การพิจารณาเปรียบเทียบกับราคาดตลาด และการพิจารณาราคาที่น่าเสนอ รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน)
- เกณฑ์การกำหนดราคาของบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) เป็นเกณฑ์ทั่วไปที่พิจารณาจาก ระยะทาง และน้ำหนัก เป็นต้น
- ขั้นตอนการกำหนดราคา ประกอบด้วย การพิจารณาราคาค่าขนส่งที่ supplier เสนอรามา จากนั้นบริษัทจะพิจารณาตามเกณฑ์คุณภาพของบริษัท และดำเนินการต่อรองราคาให้เป็นที่พอใจตามที่บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดไว้เบื้องต้น โดยที่ผ่านมาบริษัทสามารถตกลงราคาได้ตามที่กำหนด
- ในเบื้องต้น บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มี Qualification, Bank guarantee และ Personality ซึ่งถ้า supplier ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็จะไม่ยื่นเสนอราคาให้พิจารณา

ทั้งนี้ ธุรกิจบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) มีแนวโน้มในการขยายตัวของธุรกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้บริษัทที่ให้บริการขนส่งต่างประเทศให้ความสนใจ ดังเช่น DHL ซึ่งเดิมมีการเสนอราคาที่สูง และบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) ได้ทำการต่อรองราคาให้เป็นที่พอใจตามที่บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด

(มหาชน) กำหนดไว้ โดยผู้รับจ้างได้มีการทบทวนในการบริหารต้นทุนใหม่ ที่ผ่านมามีบริษัทที่เสนอราคาต่ำมาก ซึ่งทางบริษัทได้มีการสืบค้นผลงานแล้วปรากฏว่าคุณภาพไม่ค่อยสม่ำเสมอ

ผู้ประกอบการขนส่งของประเทศไทยมีบริษัทสมพงษ์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการมานาน เมื่อประมาณ 40 ปี ที่ผ่านมานั้น บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) ทำการขนส่งสินค้าด้วยรถของบริษัทเองซึ่งมีอยู่ประมาณ 30-40 คัน ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนการขนส่งเป็นระบบ Outsource ซึ่งบริษัทสมพงษ์ได้ซื้อรถของบริษัทและทำสัญญาจ้างจัดส่งกับทางบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) เนื่องจากผู้รับจ้างรายเดิมมี performance ดี อีกทั้งมีจุดแข็งคือ ผู้รับจ้างมีการใช้รถขนส่งแบบหัวเบาซึ่งสามารถขนส่งสินค้าได้มาก โดยใช้รถ 6 ล้อหัวลาก โดยไม่ต้องใช้รถพ่วงเทรลเลอร์ ทำให้ผู้รับจ้างรายใหญ่อาจจะเข้ามาแข่งขันได้ค่อนข้างยาก

3) แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง

บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) มีแนวทางการประเมินตามเกณฑ์ทั่วไป เช่น

- การขนส่งตรงเวลา (On time)
- Perfect Implement
- Service Mind
- พฤติกรรมของพนักงานขับรถ และเกณฑ์คุณภาพอื่น ๆ ทั่วไป เช่น ความเร็ว

4) การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง

บริษัทมีการสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ดังนี้

- การติดตั้ง GPS ตามนโยบายของกรมการขนส่งทางบก โดยใช้ระบบเดียวกับเครือข่ายบริษัท
- การนำ IT เข้ามาช่วยในการสื่อสาร เช่น การนำ internet มาใช้ การส่งข้อมูลทาง e-mail การติดต่อทาง Line group รวมถึงการใช้ GPS ที่เชื่อมโยงเป็นระบบเดียว
- การพัฒนามาตรฐานของระบบการทำงาน เช่น การใช้งานและการเชื่อมโยงระบบ DPE การใส่เครื่องแบบ
- การหาสินค้าหรือลูกค้าเพื่อลด Backhaul เพื่อลดต้นทุนการขนส่งจากเที่ยวเปล่า

5) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งสินค้าและสถานีขนส่งสินค้า

บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) มีความคิดเห็นว่าสถานีขนส่งสินค้าอาจไม่มีผลใด ๆ ทั้งนี้บริษัทให้ความสนใจการขนส่งสินค้าทางเรือซึ่งมีการขนส่งสินค้าทางเรือไปยังลูกค้าที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยปัจจุบันลูกค้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายจากเรือไปรถเอง ทั้งนี้บริษัทมีการศึกษาการขนส่งทางรถไฟ แต่เห็นว่ายังมีปัญหาในการขนถ่ายสินค้าจากรถไฟไปสู่รถยนต์ ซึ่งการรถไฟฯ ยังไม่สามารถบริการได้ตามต้องการ บริษัทจึงยังไม่เปลี่ยนถ่ายสินค้าไปทางรถไฟ



ที่ผ่านมาบริษัทมีการศึกษาข้อมูลการให้บริการของหน่วยงานราชการ โดยเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าค่อนข้างมีความซับซ้อนยุ่งยากไม่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท เช่น ด้านการหางาน การเข้าหาลูกค้า ดังนั้นบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) จึงไม่ได้ใช้บริการ ทั้งนี้คิดว่ายังไม่เหมาะกับบริษัทขนาดใหญ่ที่มีสินค้าที่มีความเฉพาะและหลากหลาย แต่อาจเหมาะกับบริษัทที่มีสินค้าลักษณะทั่วไป และบริษัทขนาดเล็กที่ไม่มีทุนลงทุนเอง

6) บทบาทที่สำคัญของสถานีขนส่งสินค้าทางถนน และลักษณะและรูปแบบการให้บริการ

สำหรับบริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน) คิดว่าสถานีมีบทบาทเพียงเล็กน้อย เช่น การใช้เป็น rest area อยากให้เป็น Rest area และ Trade center เพื่อช่วยลดการผูกขาดหรือ การแข่งขันแบบตัดลดราคา

9.3.3 บริษัท กรีนสปอต จำกัด

บริษัทมีการว่าจ้างผู้ขนส่งเพื่อส่งสินค้าเครื่องดื่ม 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องดื่มกรีนสปอต และ ไวตามิลค์ วีชอย โดยมีสรุปข้อมูลการสัมภาษณ์ดังนี้

1) ปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่ง

ผู้ว่าจ้างพิจารณาจากปัจจัยดังนี้

- ปัจจัยสำคัญที่พิจารณา คือ Profile ของผู้รับจ้าง เช่น ประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าด้านอาหาร ซึ่งเป็นสินค้าที่ต้องให้ความสำคัญเรื่องความสะอาด ความรู้เรื่อง GMP และคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้รับจ้างที่ผ่านมาเป็นรายชื่อที่ให้บริการมายาวนานกว่า 10 ปี และมีการพิจารณาผู้รับจ้างรายอื่นบ้าง เช่น ผู้ที่มีประสบการณ์ขนส่งให้แก่บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด มาก่อน
- ปัจจัยอื่น ได้แก่ ราคา ต้นทุนและงบประมาณ ผู้ว่าจ้างใช้วิธีการเปิดประมูล ซึ่ง Supplier รายเก่าก็ต้องเข้าร่วมประมูลด้วย โดยมีการจัดประมูล 2-3 ปีต่อครั้ง

2) ปัจจัยและวิธีการกำหนดราคาว่าจ้างค่าขนส่ง

ผู้ว่าจ้างจะกำหนดราคาไว้เบื้องต้น โดยมีองค์ประกอบเพื่อใช้พิจารณา ดังนี้

- ราคาน้ำมัน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดมากถึงร้อยละ 80
- ราคาว่าจ้างย้อนหลังเฉลี่ย 10 ปีล่าสุด
- ระยะทาง
- ลักษณะการขนส่ง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แบบ Truck load (ส่งแบบเต็มคัน) และไม่เต็มคันที่มีจุดปลายทางหลายจุด

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดราคาไว้เบื้องต้นโดยไม่เปิดเผยให้ผู้เข้าร่วมประมูลทราบ แต่จะให้ supplier เสนอราคาเพื่อพิจารณาและทำการต่อรองราคา ซึ่งส่วนมากราคาที่ supplier เสนอมาจะสูงกว่าราคาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้

3) แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง

ตัวชี้วัดหรือความคาดหวังของผู้ว่าจ้างมี 3 เรื่องหลัก คือ

- การขนส่งตรงเวลา และส่งจำนวนของครบตามคำสั่ง
- การรายงานการส่งของโดยนำบิลขนส่งกลับมารายงาน
- Return Good (RG) ซึ่งผู้ว่าจ้างกำหนดระยะเวลาไว้ 15 วัน ตัวชี้วัดนี้ใช้กับกรณีต้องส่งขวดกลับกรณีขายแบบให้เครดิต ซึ่งถ้ามียอดค้างชำระที่ครบกำหนดต้องรับชำระเงินกลับมาก่อนจึงจะเปิดบิลใหม่ได้

4) การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง

ผู้ว่าจ้างมีนโยบายในการร่วมมือกับ Supplier ในการทำสิริรถเป็นโลโก้ของผู้ว่าจ้างโดยไม่บังคับ ซึ่งก็มี supplier บางรายให้ความร่วมมือ

- ผู้ว่าจ้างได้ขอความร่วมมือจากศูนย์กระจายสินค้าของห้าง Lotus และ Big C ซึ่งจะมีสินค้าที่ต้องการส่งออกให้ช่วยสนับสนุนผู้ขนส่งให้มีสินค้าส่งกลับเพื่อลดเที่ยวเปล่า (Back haul) เพื่อช่วยลดต้นทุนของผู้ขนส่ง แต่สินค้า Back haul ดังกล่าวนั้นจะไม่ใช้สินค้าของผู้ว่าจ้าง ดังนั้นจึงไม่มีผลต่อการประเมินราคาว่าจ้างขนส่งสินค้า
- ผู้ว่าจ้างได้พัฒนา Supplier ใช้ Lean ร่วมกัน โดยการส่ง Supplier ไปอบรม และให้ใช้ Lean ในบริษัทของ supplier เอง ซึ่งทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นในภาพรวม และทำให้งานลดลงจาก 2 กะ เหลือ 1 กะ
- ผู้ว่าจ้างเคยใช้วิธีการเชื่อมต่อ SAP ในส่วนการจัดการเส้นทางของบริษัทเข้ากับระบบ SAP ของบริษัท SCG แต่ประสบปัญหาในการเชื่อมต่อระบบ เนื่องจากทาง SCG หนักในการส่งแบบเต็มคัน (Truck Load) แต่ Green spot ต้องการจัดส่งแบบจัดการตามเส้นทาง (Route case)
- ช่วยดูแลในด้านความปลอดภัยต่าง ๆ
- มีการนำ IT มาใช้ในการทำงานบ้าง เช่น Supplier มีการส่งข้อมูลในรูปแบบตาราง (Excel file) ทาง e-mail เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ระบบ SAP เพื่อการประมวลผลได้ทันที

อย่างไรก็ตามการสร้างความร่วมมือกับผู้รับจ้างยังประสบปัญหาบางประการ เช่น

- ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดที่จะใช้ GPS แต่ยังไม่ได้เริ่มใช้เนื่องจากยังไม่ผ่านการพิจารณาเรื่องต้นทุน
- ปัญหาในการจัดการเส้นทางสำหรับระยะทางไกลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งใช้รถขนส่ง 1 คัน ในการจัดส่ง 4 จุดหมาย ซึ่งผู้ว่าจ้างให้ Supplier เป็นผู้จัดการเส้นทางเอง ซึ่งประสบปัญหา



มากในการเจรจาหาข้อยุติร่วมกันเนื่องจาก Supplier จะมุ่งวิธีที่ทำให้ต้นทุนถูกที่สุด ในขณะที่ผู้ว่าจ้างมุ่งเน้นที่ลูกค้าเป็นสำคัญ จึงทำให้ผู้ว่าจ้างมีแนวคิดที่จะจัดเส้นทางเอง

- ปริมาณสินค้าที่ขนส่งมี 60 เที่ยวต่อวัน

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งสินค้าแบบ Hub & Spoke ซึ่งสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) มีบทบาทสำคัญในการรวบรวมและกระจายสินค้า

ในปัจจุบันผู้ว่าจ้างมีคลังสินค้า 3 แห่ง คือ

- คลังคลองหลวง ซึ่งปริมาณสินค้าร้อยละ 80 เป็นสินค้า Domestic
- คลัง/โรงงานที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีลักษณะกึ่ง warehouse ซึ่งสินค้าบางส่วนส่งมาจากคลังคลองหลวง
- คลังราษฎร์บูรณะ เป็นคลังสินค้าขนาดเล็กสำหรับส่งจำหน่ายให้ลูกค้ารายเล็ก ร้านสะดวกซื้อขายแบบบิลเงินสด เป็นต้น

ผู้ว่าจ้างมีโรงงาน 3 แห่ง ได้แก่ โรงงานที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงงานรังสิต คลอง 2 ซึ่งมีสินค้าส่งออก Export และโรงงานหนองแค ซึ่งเริ่มผลิตในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560 ผลิตสินค้าส่งออกสินค้าที่ส่งทางเรือจะเป็นสินค้าส่งออกต่างประเทศ เช่น จีน กานา และ ฟิลิปปินส์

6) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานีขนส่งสินค้า (Public Truck Terminal) ในการช่วยลดต้นทุนการขนส่งให้แก่ผู้รับจ้างขนส่งสินค้า

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าสถานีขนส่งสินค้าจะสามารถช่วยลดต้นทุนได้ในภาพรวมของทั้งประเทศ แต่ไม่ช่วยในภาพรวมของบริษัทกรีนสปอต โดยทางบริษัทอยากส่งสินค้าแบบส่งตรงถึงลูกค้ามากกว่า ซึ่งตามที่บริษัทได้เคยศึกษาและได้ใช้บริการของสถานีขนส่งของภาครัฐ มีความคิดเห็นว่ามีตำแหน่งของสถานีที่ดี แต่อาคารมีสภาพเก่าควรปรับปรุงพัฒนารูปแบบ และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ให้เหมาะสมกับความต้องการในปัจจุบัน บางครั้งพบว่าพื้นที่เช่าเต็มหรือไม่เพียงพอ

7) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งสินค้า

- บริษัทไม่ทราบว่ารัฐมีกระบวนการในการควบคุมดูแลการกำหนดราคาค่าขนส่งในตลาดอย่างไรบ้าง จากทัศนะของผู้ว่าจ้างเห็นว่าราคาค่าขนส่งโดยเอกชนในตลาดปัจจุบันมีราคาสูงมาก
- รัฐควรพัฒนา Infrastructure ให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน และควรมีการสำรวจติดตามความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ
- อยากให้รัฐช่วยเหลือด้านราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากเป็นต้นทุนที่สำคัญในธุรกิจขนส่ง
- นอกจากการออกแบบภายในอาคารแล้ว การออกแบบสถานที่ต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญในเรื่องสถานที่ตั้งเพราะจะมีผลต่อต้นทุนระยะยาว รวมถึงพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีผลกระทบต่อ

9.3.4 ผู้ผลิตสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์

การสัมภาษณ์ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งบริษัทดังกล่าวยินดีให้ข้อมูลแต่ไม่ประสงค์จะระบุชื่อบริษัท โดยทำการสัมภาษณ์เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2560 สรุปข้อมูลดังต่อไปนี้ บริษัทมีสินค้าที่ทำการขนส่งด้วยรถตู้คอนเทนเนอร์ เป็นสินค้าขาเข้าประมาณ 30 ตู้ต่อวัน และสินค้าขาออกประมาณ 30 ตู้ต่อวัน โดยมีโรงงาน 2 แห่ง ได้แก่ บางปะอิน และปราจีนบุรี โดยรูปแบบการขนส่งมีทั้งแบบใช้รถของบริษัท และการว่าจ้างการขนส่งอีก 3-4 ราย

1) การคัดเลือกผู้ขนส่งและวิธีการกำหนดราคาว่าจ้างค่าขนส่ง

- บริษัทมีการเปิดประมูล 3 ปีต่อครั้ง และจะมีการเจรจาราคาทุกปี
- การคัดเลือกใช้หลักการพิจารณาทั่วไป เช่น ราคา ผลงาน และ Lead time
- บริษัทมีแนวโน้มในการลดจำนวนผู้รับจ้างให้น้อยลงโดยให้เหลือเฉพาะรายที่มีศักยภาพที่สามารถพัฒนาไปพร้อมกับผู้ว่าจ้างได้ในระยะยาว ทั้งในด้านการพัฒนาระบบ เทคโนโลยี และการกระจายสินค้า นอกจากนี้ผู้รับจ้างควรมีความเข้าใจในแนวทางธุรกิจของผู้ว่าจ้าง
- สำหรับการกำหนดราคา ผู้ว่าจ้างมีการกำหนดไว้เบื้องต้นโดยพิจารณาจากราคาตลาด ซึ่งที่ผ่านมาราคาที่ผู้รับจ้างเสนอเข้ามาจะมีความใกล้เคียงกันมาก จึงทำให้ปัจจัยด้านราคาไม่มีผลต่อการคัดเลือกมากนัก

2) แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง

บริษัทมีการจัดอันดับ (Rank) จุดแข็งของผู้ขนส่งเพื่อกำหนดพื้นที่ในการให้บริการ เช่น การขนส่งสินค้าไปยังอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น ซึ่งจะมีการประเมินประสิทธิภาพทุก 3 เดือน

3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งสินค้าแบบ Hub and Spoke และการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าเพื่อช่วยลดต้นทุนการขนส่งและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

บริษัทผู้ว่าจ้างมี Hub ที่เป็นคลังสินค้าให้แก่ Supplier ของบริษัทเอง โดยการแยกคลังสินค้าขาออกและขาเข้าออกจากกัน โดยบริษัทมีความคิดเห็นว่าสถานีขนส่งสินค้าของรัฐไม่ตรงกับความต้องการในประเภทธุรกิจของบริษัท แต่คิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจประเภท SME และถ้าจัดเป็นแหล่งคลังรวมสินค้า เพื่อให้ผู้ประกอบการมาซื้อสินค้าไปขายต่อไป จะสามารถช่วยลดต้นทุนในการวิ่งหาสินค้า หรืออาจลดต้นทุนด้านภาษีระหว่างประเทศได้

9.3.5 บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเมนท์ จำกัด

การสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ระดับบริหารและปฏิบัติการ บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเมนท์ จำกัด ณ ศูนย์กระจายสินค้าภาคกลาง หรือ CDC (Central Distribution Center) ที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้



รูปที่ 9.8 การสัมภาษณ์เชิงลึกบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

1) หลักเกณฑ์หรือปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่ง

ทางบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด นั้นมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับจ้างขนส่งที่จะมาร่วมงานกับทางบริษัท โดยคุณสมบัติของผู้รับจ้างขนส่งที่จะผ่านเกณฑ์ต้องมีดังนี้

- มีการจดทะเบียนเป็นบริษัทฯ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
- มีกำลังขนส่งไม่ต่ำกว่า 10 คัน
- ผ่านการตรวจเกณฑ์ประเมินเรื่องความปลอดภัย
- ต้องวางหนังสือค้ำประกันจากธนาคาร (Bank Guarantee) 1 แสนบาทต่องาน
- พนักงานขับรถของผู้รับจ้างขนส่งต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Safety Driving Course (SDC) ของโรงเรียนทักษะพัฒนา ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- รถบรรทุกที่ขนส่งต้องติดตั้งสัญญาณ GPS และเชื่อมสัญญาณกับห้องทศนวิสัยในห่วงโซ่อุปทาน (Logistics Command Center Room (LCC)) เพื่อควบคุมการขับขี่ และการขนส่ง

2) รูปแบบและคุณภาพบริการขนส่ง

ทางบริษัทมีสมรรถนะหลักหรือพฤติกรรมหลักขององค์กร (Core Competency) คือ การควบคุมและปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งลูกค้าและผู้รับจ้างขนส่ง

ซึ่งบริษัทไม่ได้ต้องการมีกองรถเป็นของตนเอง แต่คาดหวังที่จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการบริการแบบเหมารวม ไม่ว่าจะเป็นบริการขนส่ง บริการคลังสินค้า บริการ Cross Docking บริการจัดการพัสดุคงคลัง เป็นต้น โดยมีประสิทธิภาพของผู้รับจ้างขนส่งเป็นตัวแทนในคุณภาพบริการและสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังจาก

การใช้บริการของบริษัท และการบริหารงานขนส่งที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

3) แนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพผู้รับจ้างขนส่ง

ทางบริษัทจะมีการแบ่งกลุ่มผู้รับจ้างขนส่งออกเป็น 4 ระดับ ขึ้นอยู่กับคะแนน SCG-L Score และรายได้ค่าขนส่ง ดังนี้

- ระดับที่มีความร่วมมือกัน (Partnership) มีคะแนน SCG-L Score มากกว่าหรือเท่ากับ 90% และมีรายได้ค่าขนส่งมากกว่าหรือเท่ากับ 100 ล้านบาท
- ระดับที่ได้รับการรับรอง (Certified) มีคะแนน SCG-L Score มากกว่าหรือเท่ากับ 80% และมีรายได้ค่าขนส่งมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ล้านบาท
- ระดับที่รับการอนุมัติ (Approval) มีคะแนน SCG-L Score มากกว่าหรือเท่ากับ 70% และมีรายได้ค่าขนส่งมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ล้านบาท
- ระดับที่จ้างเป็นครั้งคราว (Spot-hire)

โดยคะแนน SCG-L Score คิดมาจากด้านประสิทธิภาพ (Performance) และด้านความร่วมมือกับบริษัท (Cooperation) ดังนี้

- ด้านประสิทธิภาพ 80% แบ่งเป็น การตรวจสอบ (Audit) 30% ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (KPI) 30% และด้านอุบัติเหตุ (Accident) 20%
- ด้านความร่วมมือกับบริษัท 20% มี 10 ข้อ เช่น ทัศนคติต่อบริษัท การมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ พนักงานขับรถที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Safety Driving Course เป็นต้น

ซึ่งการตรวจสอบ (Audit) (คะแนนรวมต้องไม่น้อยกว่า 70%) นั้น ผู้รับจ้างขนส่งประจำหรือมีรายได้มากกว่า 15 ล้านบาทต่อปี ต้องเข้าตรวจประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการพิจารณาด้านต่าง ๆ ดังนี้

- การบริการลูกค้า (Customer Service)
- การบริหารจัดการองค์กร (Organization Management)

โดยคะแนนในหัวข้อดังต่อไปนี้จะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 50%

- การบริหารจัดการพนักงานขับรถ (Driver Management)
- การบริหารจัดการยานพาหนะ (Vehicle Management)
- การบริหารจัดการความปลอดภัย (Safety Management)
- การบริหารจัดการการเดินทาง (Journey Management)



หากการตรวจสอบ (Audit) แล้วคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์จะมีผลต่อการพิจารณาการรับงาน และหากมีคะแนน 0 ในหัวข้อที่มีระดับความสำคัญสูง จะต้องทำแผนปรับปรุงแก้ไขกลับมาภายใน 1 เดือนนับจากวันตรวจสอบ

โดยทางบริษัทจะเน้นการพัฒนาผู้รับจ้างการขนส่งที่มีคะแนน SCG-L Score สูงมาพัฒนา ก่อนผู้รับจ้างการขนส่งที่มีรายได้ค่าขนส่งสูงแต่มีคะแนน SCG-L Score ต่ำ

4) การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง

การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่งนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับของผู้รับจ้างขนส่ง โดยทางบริษัทจะสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง ดังนี้

	ระดับที่มีความร่วมมือกัน (Partnership)	ระดับที่ได้รับการรับรอง (Certified)	ระดับที่รับการอนุมัติ (Approval)
การการันตีรายได้	มากกว่าหรือเท่ากับ SCG-L Growth	มากกว่าหรือเท่ากับ SCG-L Growth	-
กรณีมีโครงการหรือธุรกิจใหม่	พิจารณาลำดับแรก	พิจารณาลำดับสอง	พิจารณาลำดับสาม
การจัดการแหล่งเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่ง เช่น การช่วยผู้รับจ้างในการซื้อรถบรรทุกหรือยางหรือแบตเตอรี่จากบริษัทผู้ผลิตในราคาพิเศษ	พิจารณาลำดับแรก	พิจารณาลำดับสอง	พิจารณาลำดับสาม
การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการฝึกอบรมความรู้ด้านโลจิสติกส์ - IT System Support และ IT Integration 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการฝึกอบรมความรู้ด้านโลจิสติกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการฝึกอบรมความรู้ด้านโลจิสติกส์
การสร้างแรงจูงใจ	<ul style="list-style-type: none"> - Carrier Party - Business Trip - Incentive program 	<ul style="list-style-type: none"> - Carrier Party - Business Trip 	<ul style="list-style-type: none"> - Business Trip

9.3.6 อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

คุณดนัย คาลัสซี อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ได้ให้ข้อมูลต่าง ๆ สรุปดังนี้

1) ปัจจัยในการคัดเลือกผู้ขนส่ง

การพิจารณาคัดเลือกใช้การให้คะแนนโดยการแบ่งน้ำหนัก ตามองค์ประกอบ ได้แก่

- ความน่าเชื่อถือ Performance ของผู้ประกอบการ ข้อมูลการให้บริการ รวมถึงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารและการพัฒนาของบริษัท
- การอ้างอิงจากลูกค้า เช่น รายชื่อลูกค้า ที่สามารถให้บริการได้
- ราคา โดยพิจารณาจากแนวทางในการกำหนดราคาค่าขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นอัตราคงที่หรือเหมาจ่าย โดยราคาจะเป็นปัจจัยรองลงมาจากปัจจัยข้างต้น

2) ปัจจัยและวิธีการกำหนดราคาค่าขนส่ง

บริษัทมีการทำ Cost model ของบริษัทเอง โดยให้ผู้รับจ้างทำรายการราคาตามรายละเอียดและระยะทางที่บริษัทกำหนด โดยกำหนดเป็นช่วงระยะทาง เช่น ราคาค่าขนส่งไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทุกระยะทาง 50 กิโลเมตร เพื่อให้บริษัทพิจารณา โดยทางบริษัทจะมีการจัดทำตารางเส้นทางให้ผู้รับจ้างกรอกค่าขนส่งในตารางเสนอให้บริษัทเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้บริษัทมีการปรับข้อมูลต้นทุนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เช่น ราคาน้ำมัน โดยจัดทำเป็นขั้นบันได ซึ่งจะปรับราคาค่าขนส่งตามข้อมูลราคาพื้นฐานที่ปรับเปลี่ยนไปในช่วงขั้นบันไดได้

- ความคาดหวังรูปแบบการให้บริการ

สิ่งที่บริษัทคาดหวังในการบริการขนส่ง ได้แก่ ประสิทธิภาพ ความซื่อสัตย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการมีเครือข่ายในการให้บริการ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถรองรับการเติบโตของบริษัทได้ เช่น หากบริษัทต้องการขยายการตลาดให้เครือข่ายกว้างออกไป ผู้ขนส่งจะต้องมีความพร้อมในการให้บริการ

- แนวทางในการประเมินประสิทธิภาพการบริการ

บริษัทมีการกำหนด KPI เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ ได้แก่ การขนส่งตรงเวลาโดยไม่เกิดความเสียหายแก่สินค้า

- การให้การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง



บริษัทจะทำการประเมินความสามารถในการลดเที่ยวเปล่าของผู้ประกอบการขนส่ง และพิจารณาช่วยเหลือในการหาสินค้าขนส่งของ Supplier อื่นเพื่อลดต้นทุนจากการวิ่งเที่ยวเปล่า สำหรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ในปัจจุบันมีความพร้อมด้าน IT มากขึ้น ดังนั้นผู้ขนส่งจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมความพร้อมและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายซึ่งรวมถึงระบบ TMS ซึ่งผู้รับจ้างขนส่งรายใหญ่จะมีความพร้อมในการให้บริการอยู่แล้ว

- ความคิดเห็นในการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าแบบ Hub and Spoke และบทบาทของสถานี

การพัฒนาสถานีขนส่งเป็นแนวความคิดที่ดี ซึ่งทางบริษัทก็มีการจัดทำระบบการขนส่งในรูปแบบการใช้สถานีอยู่แล้ว หากมีการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าที่เป็น Public Truck Terminal จะช่วยในการแบ่งเบาภาระเรื่องต้นทุนของแต่ละราย รวมทั้งแบ่งเบาภาระค่าบำรุงรักษาเฉลี่ยของผู้ขนส่งแต่ละราย สำหรับความกังวลด้านความลับในการใช้สถานีขนส่งสินค้าร่วมกันนั้น มีความคิดเห็นว่าเป็นประเด็นดังกล่าวคงไม่เป็นความลับที่สำคัญ เนื่องจากในปัจจุบันผู้ประกอบการขนส่งก็รับทราบข้อมูลการให้บริการระหว่างกันอยู่แล้ว

- ข้อเสนอแนะ

- การพัฒนา Truck terminal จะต้องมีการพัฒนา Supply Chain Standard เช่น การใช้อุปกรณ์ร่วมกัน เช่น Pallet แต่ก็จะต้องหาผู้นำที่จะรับผิดชอบในการวางแผนจัดการอย่างเป็นรูปธรรม
- ในอนาคตบริษัทขนส่งจะต้องนำข้อมูล Big Data มาใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการขนส่งทั้งระบบ เช่น การใช้ข้อมูลเพื่อการลดเที่ยวเปล่า อาจจะต้องนำข้อมูลของสินค้าประเภทเดียวกันมาวางแผนร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการลดต้นทุนของผู้ประกอบการในภาพรวม

9.3.7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

คุณไพรัช กลิ่นเกษร ผู้จัดการส่วนระบบและประมวผลผลการขนส่ง และคุณกิตติพงษ์ โลหิตไทย เจ้าหน้าที่ส่วนระบบและประมวผลผลการขนส่ง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้ข้อมูลต่าง ๆ สรุปดังนี้

1) หลักเกณฑ์หรือปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกผู้รับจ้าง

ปัจจุบันบริษัทมีการว่าจ้างผู้ขนส่งประมาณ 27 ราย เป็นผู้ขนส่งน้ำมัน 17 ราย และขนส่ง LPG 10 ราย โดยใช้วิธีการประกาศสีบราคา จากผู้สนใจให้บริการขนส่งที่ผู้เข้าร่วมการประมูลจะตั้งอยู่ใน Vendor List ของ ปตท. โดยทำการประกาศและพิจารณาคัดเลือกในรอบ 5 ปี นอกจากนั้นก็มีกรว่าจ้างขนส่งสินค้าที่เป็นสัญญาย่อยซึ่งก็จะใช้วิธีการคัดเลือกผู้ประกอบการด้วยแนวทางเดียวกัน โดยแต่ละสายทางจะมีผู้ขนส่งมากกว่า 1 ราย เพื่อลดความเสี่ยงในการบริการในกรณี

ผูกเงินหากมีระบบขัดข้อง อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการขนส่งแต่ละรายจะสามารถยื่นเสนอราคาได้หลายสัญญา

คุณสมบัติเบื้องต้นของ Vendor List จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีการตรวจคุณสมบัติเบื้องต้น ได้แก่ การจดทะเบียนผู้ประกอบการขนส่ง ผู้ประกอบการจะต้องมีรถอย่างน้อย 5 คัน ประสบการณ์ด้านขนส่งน้ำมัน 3 ปี การตรวจรายชื่อบริษัทที่ไม่เป็นบริษัทแบลคลิสต์หรือผู้รับซื้อที่นำไปขายต่อ

2) เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพผู้ขนส่ง

บริษัทมีการประเมินประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์คะแนน โดยกำหนดคะแนนจาก Audit ที่มี 55 คะแนน โดยจะพิจารณาโครงสร้างวิสัยทัศน์ แผนงาน ระบบมาตรฐาน ISO การคัดเลือกบุคลากร โดย Contractor Audit ตรวจ และมีการติดตามแบบการดำเนินงาน Management Audit ปีละครั้ง โดยผลการประเมินจะจัดระดับผู้ขนส่งได้ตามระดับ A ระดับดีมาก ไปจนถึงระดับ F ที่มีคุณภาพน้อย (คะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน) โดยบริษัทผู้ขนส่งระดับ A จะสามารถขอเพิ่มรถในการบริการได้ สำหรับบริษัทที่มีคุณภาพด้อยจะถูกยกเลิกสัญญา

เกณฑ์การประเมินมี KPI สำคัญ ได้แก่ อุบัติเหตุ เวลาปฏิบัติงานตามกฎหมาย ความเร็ว

บริษัทมีการลงทุนระบบ VMS ของบริษัทเพื่อติดตามผู้รับจ้างขนส่งได้ตลอดเวลา โดยการติดตาม GPS ตลอด 24 ชั่วโมง และทำการเก็บข้อมูลการขนส่งเป็นเวลา 45 วัน บริษัท ปตท. จะลงทุนระบบและออกค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ทั้งนี้เพื่อความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้ โดยหากผู้รับจ้างมีการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะถูกตัดคะแนน เช่น ปิดกล้องติดตามจะถูกตัดคะแนน และเสียค่าปรับครั้งละ 50,000 บาท โดยจะมีการสอบสวนและอุทธรณ์ต่อไป

3) การกำหนดราคาค่าขนส่ง

บริษัทมีการกำหนดราคากลางจาก Cost Model เพื่อใช้ในการพิจารณาประกอบกับราคาจากผู้ขนส่งยื่นเสนอราคา และจะมีการต่อรองต่อไป โดย Cost Model จะมีการแยกตามขนาดรถ ประเภทสินค้า โดยคิดเป็นราคาค่าขนส่ง สตางค์ต่อลิตรต่อกิโลเมตร โดยมีการขอข้อมูลต้นทุนจากผู้ประกอบการขนส่งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปรับ Cost Model ต่อไป ซึ่งข้อมูลการขนส่งราย Shipment ของผู้ขนส่งจะสามารถเชื่อมต่อระหว่างผู้ขนส่งโดยผ่านระบบ SAP

4) การสนับสนุนผู้รับจ้างขนส่ง

- บริษัทมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี IT และการติดตามรถด้วยระบบ GPS
- การอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving) ให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อเริ่มต้นสัญญา สำหรับการอบรมต่อเนืองนั้นผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการเอง



- การจัดทีมงานเพื่อเป็น Coaching โดยบริษัท ปตท. จำกัด จะจัดทีมงานไปสนับสนุนการดำเนินงานให้กับผู้รับจ้างขนส่งที่มีแนวโน้มว่าจะมีระดับการให้บริการที่อาจไม่ดีเพื่อให้ผู้ขนส่งได้รับการพัฒนาและลดจุดอ่อนในการให้บริการ
 - การให้รางวัลแก่ผู้ขนส่งดีเด่น การสัมมนาผู้ขนส่งประจำปี
 - การจัดโครงการเพื่อสื่อสารกับผู้ขนส่ง ซึ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้และข้อมูลระหว่างกัน พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น และปัญหาอุปสรรคจากผู้ประกอบการ
- 5) **ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงข่ายขนส่งสินค้าแบบ Hub and Spoke และการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าของภาครัฐ**
- เนื่องด้วยสินค้าของ ปตท. เป็นวัตถุดิบอันตราย ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนถ่าย ดังนั้นบริษัทมีความเห็นว่าการมีสถานีขนส่งสินค้าสำหรับวัตถุดิบอันตรายจะไม่สามารถช่วยลดต้นทุนได้ แต่อาจเป็นประโยชน์ต่อการขนส่งสินค้าประเภทอื่นของบริษัทที่ไม่ใช่สินค้าอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่น หรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจการ Amazon
 - สถานีที่จำเป็นอาจมีลักษณะเป็นจุดพักรถ ซึ่งหากพิจารณาตามความต้องการของบริษัทแล้วจังหวัดขอนแก่นหรือจังหวัดตากอาจมีความจำเป็น เนื่องจากบริษัทมีคลังสินค้าอยู่ที่จังหวัดสระบุรี
 - การพัฒนาสถานีจะต้องมีการพัฒนาระบบ IT ให้มีความพร้อมด้วย เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อสัญญาณในการติดตามรถของผู้ว่าจ้างได้ด้วย
- 6) **ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อการพัฒนาของผู้รับจ้างขนส่ง**
- ผู้รับจ้างขนส่งควรพัฒนาเรื่องความซื่อสัตย์สุจริตของพนักงานขับรถ เพื่อให้พนักงานไม่ประพฤติทุจริต ขโมยน้ำมัน ซึ่งอาจมีสาเหตุหลักมาจากพนักงานขับรถมีค่าตอบแทนที่ไม่เพียงพอจึงเกิดแรงจูงใจในการกระทำความผิด
 - ผู้ขนส่งควรเน้นเรื่องความปลอดภัย การขับรถด้วยความเร็วตามกำหนด การหยุดพักรถ เพื่อมิให้เกิดความเมื่อยล้าอันจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อผู้ร่วมทาง และลดความเชื่อมั่นในการบริการ ซึ่งปัจจุบันค่าตอบแทนของพนักงานขับรถส่วนมากเป็นการจ่ายค่าจ้างเป็นเบี้ยเที่ยว ทำให้พนักงานขับรถต้องขับชื้อเพื่อให้มีเที่ยวการขับชื้อมาก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายจากความเมื่อยล้าในที่สุด
 - บริษัทอยากให้ผู้ขนส่งมีความพร้อมในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งในอนาคต อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งปิโตรเลียมไปสู่รูปแบบอื่นได้ เช่น การเปลี่ยนไปขนส่งทางท่อมากขึ้น หรือทางรางมากขึ้น ซึ่งผู้ขนส่งอาจต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการให้เหมาะสม

- ผู้ขนส่งควรคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ทำการขนส่งความปลอดภัยให้มากขึ้น เช่น Green Logistics และ Awareness ปรับทัศนคติให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และมีวินัย

9.3.8 บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด (TOPS Online)

ความคาดหวังและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขนส่งของบริษัท Central Food Retail Group จำกัด TOPS Online นั้น เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคมีความคาดหวังในการบริการสูงขึ้น จึงทำให้ผู้รับจ้างขนส่งต้องสามารถให้บริการขนส่งสินค้าที่หลากหลายและรวดเร็วยิ่งขึ้น แผนงานของ TOPS จะมุ่งเน้นการบริการสินค้าที่สั่งซื้อออนไลน์และส่งถึงบ้านมากขึ้น ความคาดหวังผู้ให้บริการขนส่งจะต้องสามารถช่วยเชื่อมโยงกระบวนการค้าทั้ง Online และ Offline แบบไร้รอยต่อ และให้บริการที่ครอบคลุมทุกสาขา โดยสามารถตอบสนองกับลูกค้าแต่ละกลุ่ม รวมถึงสามารถให้บริการอื่น ๆ หรือโปรโมชันให้ตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าให้มากขึ้น

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ประกอบการที่ขนส่ง คือการขนส่งที่สะดวก รวดเร็ว เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันมีหลากหลายและต้องการสินค้าอย่างรวดเร็ว และสามารถขนส่งไปปลายทางได้อย่างถูกต้อง ถูกสถานที่ และการขนส่งได้ตรงเวลา รวมถึงการให้บริการในระดับคุณภาพเช่นเดียวกับพนักงานของ TOPS ที่ต้องบริการด้วยความสุภาพ และช่วยเหลือลูกค้าอย่างเต็มที่ รวมถึงการคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการ เช่น การติดตามสินค้า (Track and Trace) การจัดการเส้นทางการขนส่ง และเทคโนโลยีการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Logistics)

9.3.9 บริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย)

ความคาดหวังและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขนส่งของบริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย) มีการขยายงานที่เติบโตอย่างรวดเร็วในประเทศไทย มีสินค้าจำนวนมาก และมีความร่วมมือกับอาลีบาบาในการพัฒนาโลจิสติกส์ ความคาดหวังในการให้บริการของผู้ขนส่งสินค้าให้แก่ LAZADA คือ ความสามารถ Capacity ในการตอบสนองการบริการที่สามารถรองรับโปรโมชันต่าง ๆ ของ LAZADA ได้ทันท่วงที ความคาดหวัง LAZADA ต้องมีทั้ง Technology และมี Scalability รวมถึงการบริการเก็บเงินปลายทาง เช่น การมีระบบ Last Mile Management System (LMS)

หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ขนส่ง ทางบริษัทพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังนี้ การให้บริการระหว่างหน่วยธุรกิจกับลูกค้า ศักยภาพในการแข่งขันด้านความเร็วในการนำส่งสินค้าสู่ ระบบการติดตามสินค้า เครือข่ายการให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศ การรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้า และความรับผิดชอบต่อสาธารณะ

ทั้งนี้คุณสมบัติที่ผู้ขนส่งจะต้องมี ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความรวดเร็วในการนำส่งสินค้า ชีตความสามารถในการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และจำนวนรถให้บริการมากเพียงพอ



9.3.10 บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด

คุณสุธีร์ บุญโต ผู้จัดการอาวุโส ศูนย์กระจายสินค้า เทสโก้โลตัส และ ดร.ศาสตราจารย์ พลบูรณ ผู้จัดการโครงการขนส่ง บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด ได้ให้ข้อมูลว่าบริษัทดำเนินการบริหารจัดการการขนส่งสินค้าและใช้บริการขนส่งเพื่อส่งสินค้าของห้างเทสโก้โลตัส ซึ่งดำเนินธุรกิจจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีจำนวนสาขามากที่สุดในประเทศไทย บริษัทมีกลยุทธ์การขยายสาขาที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ไฮเปอร์มาร์เก็ต เทสโก้โลตัส เอ็กซ์เพรส ตลาดโลตัส เป็นต้น แต่ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ห้างเทสโก้โลตัสประสบความสำเร็จ คือ การบริหารศูนย์กระจายสินค้าที่ดีและมีประสิทธิภาพ ศูนย์กระจายสินค้าของเทสโก้ โลตัส มีดังต่อไปนี้

- **ศูนย์กระจายสินค้าอาหารสดลำลูกกา จ.ปทุมธานี** เป็นศูนย์กระจายสินค้าสำหรับสินค้าประเภทอาหารสดสำหรับสาขาทุกรูปแบบ สามารถลำเลียงสินค้าได้ถึง 1.6 ล้านรายการต่อสัปดาห์ จากผู้ผลิตสินค้าประเภทอาหารสดมากกว่า 600 ราย ซึ่งนับเป็นศูนย์กระจายสินค้าประเภทอาหารสดที่มีความทันสมัยที่สุดในเอเชียในปัจจุบัน
- **ศูนย์กระจายสินค้าวงน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา** เป็นศูนย์กระจายสินค้าสำหรับสินค้าประเภททั่วไป (Ambient) ให้บริการขนส่งสินค้าแก่สาขาในรูปแบบไฮเปอร์มาร์เก็ต และตลาดโลตัส สามารถลำเลียงสินค้าได้ถึง 2.2 ล้านรายการต่อสัปดาห์ สำหรับสินค้าประเภทที่ไม่ต้องการการควบคุมอุณหภูมิ
- **ศูนย์กระจายสินค้าบางบัวทอง จ.นนทบุรี** เป็นศูนย์กระจายสินค้าสำหรับสินค้าประเภททั่วไป (Ambient) ให้บริการขนส่งสินค้าแก่สาขาในรูปแบบเอ็กซ์เพรส สามารถลำเลียงสินค้าได้ถึง 1.3 ล้านรายการต่อสัปดาห์ เทียบเท่ากับจำนวนสินค้ากว่า 6.5 ล้านลัง
- **ศูนย์กระจายสินค้าสามโคก จ.ปทุมธานี** เป็นศูนย์กระจายสินค้าสำหรับสินค้าประเภททั่วไป (Ambient) ในรูปแบบ Cross Dock สำหรับสาขารูปแบบไฮเปอร์มาร์เก็ต สามารถลำเลียงสินค้าได้ถึง 25,000 ประเภท ด้วยระบบการลำเลียงสินค้าในรูปแบบ Cross Dock นี้ ทำให้เราสามารถลำเลียงสินค้าไปยังสาขาได้ภายในระยะเวลาเพียง 14 ชั่วโมงเท่านั้น
- **ศูนย์กระจายสินค้าภูมิภาคขอนแก่น** มีเนื้อที่ใช้สอย 52,000 ตารางเมตร และเป็นศูนย์กระจายสินค้าที่ครบวงจรแห่งแรกในกลุ่มธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ของไทย ด้วยการจัดเก็บและกระจายสินค้าทุกประเภท ทั้งสินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าที่ไม่ใช่อาหาร และอาหารสดชนิดต่างๆ รวมถึงอาหารแช่เย็นและแช่แข็ง ซึ่งถูกจัดเก็บในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันไป ตั้งแต่ -21 องศาเซลเซียสสำหรับอาหารแช่แข็ง 1 องศาเซลเซียสสำหรับผลิตภัณฑ์นมและเนื้อสัตว์ 12 องศาเซลเซียสสำหรับผักและผลไม้ 20 องศาเซลเซียสสำหรับขนมปังและเบเกอรี่ ไปจนถึงการจัดเก็บสินค้าในอุณหภูมิห้อง นอกจากนี้ ศูนย์กระจายสินค้านี้ยังสามารถกระจายสินค้าที่บรรจุในขนาดต่างๆ ทั้งแบบเต็มพาเลท จนถึงชิ้นเดียว
- **ศูนย์กระจายสินค้าภูมิภาคสุราษฎร์ธานี** สามารถจัดเก็บทั้งอาหารสด (fresh) และอาหารแห้ง (ambient) ภายใต้หลังคาเดียวกัน โดยมีการจัดเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ในห้องควบคุมอุณหภูมิแตกต่างกันไป ตั้งแต่ -21 องศาเซลเซียสสำหรับอาหารแช่แข็ง 1 องศาเซลเซียสสำหรับผลิตภัณฑ์นมและเนื้อสัตว์ 12 องศาเซลเซียสสำหรับผักและผลไม้ และ 20 องศาเซลเซียส

สำหรับขนมปังและเบเกอรี่ เพื่อคงความสดและคุณภาพของอาหารประเภทต่าง ๆ ก่อนส่งตรงถึงมือผู้บริโภค ส่วนสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปที่ไม่ใช่อาหาร จะถูกเก็บบนชั้นวางพาเลตที่สามารถรองรับพาเลตได้ถึง 30,000 พาเลต สามารถรองรับการจัดเก็บสินค้าได้สูงสุดถึง 3,500,000 ลัง

ในภาพรวมบริษัทมีคู่ค้ามากกว่า 3,000 ราย ทำการขนส่งสินค้ามากกว่า 44,000 รายการ ไปสู่ศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งเป็นผลให้ศูนย์กระจายสินค้าแต่ละแห่งมีผู้ผลิตเข้ามาติดต่อกว่า 400 รายและมีรถขนส่งรองรับกว่า 500 คันต่อวัน มีหน่วยจัดเก็บสินค้ากว่า 7,500-10,000 ที่ รวมไปถึงล็อตของที่เก็บกว่า 350,000 ถึง 400,000 กรณี และมีรถบรรทุกวงเวียนส่งสินค้ากว่า 160-170 เที่ยวต่อวัน

ในด้านเทคโนโลยีนั้นทางศูนย์กระจายสินค้ามีการใช้ Oracle Warehouse Management System ในการจัดการกับคลังสินค้าขนาดใหญ่ และใช้ควบคู่กับการจัดการแบบ Manual ด้วยโดยเอาระบบส่วนนี้ช่วยในการหา Algorithm แบ่งสินค้าออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ กระจายไปตามสาขาต่าง ๆ ที่ต้องการทั่วประเทศ และมีการใช้ Barcode reader ในการ input รายละเอียด และจำนวนสินค้าเข้าในระบบอีกด้วย ส่วนระบบนี้จะทำการส่งข้อมูลแบบ Online Real time ไปยังฐานข้อมูลระบบ โดยจะอัปเดต และตรวจสอบก่อน จากศูนย์กระจายสินค้าเอง ไปรวบรวมที่สาขาใหญ่ และแจ้งผลสรุปอีกทีไปยังผู้ผลิต

กล่าวโดยสรุปคือ เทสโก้โลตัส เป็นธุรกิจร้านค้าปลีกที่จัดการศูนย์กระจายสินค้าที่ดีและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยสร้างศูนย์กระจายสินค้าที่หลากหลายประเภทเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบและลักษณะของสินค้าที่แตกต่างกันไป เช่น อาหารสด อาหารที่ไม่ต้องควบคุมอุณหภูมิ อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และสินค้าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาหารเป็นต้น ซึ่งทำให้เป็นจุดแข็ง เพราะศูนย์กระจายสินค้าแต่ละแห่งสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เทสโก้ โลตัสประสบความสำเร็จมากในธุรกิจ

บทที่ 10

การสัมมนาและประชาสัมพันธ์



บทที่ 10 การสัมมนาและประชาสัมพันธ์

การสัมมนา
สื่อวีดิทัศน์
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

10.1 การสัมมนา

การสัมมนาหัวข้อ “มาตรฐานคุณภาพการขนส่งในยุคการค้าดิจิทัล” จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 13 กรกฎาคม 2560 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจำนวน 400 คน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก สมาคม/ชมรมด้านการขนส่งสินค้า ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง การสัมมนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาและดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการ อีกทั้งเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย และยังเป็นการเพิ่มความเข้าใจและให้ความสำคัญในการใช้บริการสถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกต่อไป



รูปที่ 10.1 การสัมมนาประชาสัมพันธ์

กำหนดการสัมมนา

“มาตรฐานคุณภาพการขนส่งในยุคการค้าดิจิทัล”

วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ณ ห้องคอนเวนชันเซ็นเตอร์ โรงแรมรามารการ์เด้นส์ กรุงเทพฯ

- ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน
- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น. พิธีเปิดการสัมมนา โดย นายพิชิต อัคราทิตย์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม
กล่าวรายงาน โดย นายสนธิ พรหมวงษ์ อธิบดีกรมการขนส่งทางบก
- ๐๙.๓๐ - ๑๑.๐๐ น. พิธีมอบโล่เกียรติคุณให้แก่ผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วย
รถบรรทุก (Q Mark) นายพิชิต อัคราทิตย์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม
- ๑๑.๐๐ - ๑๑.๑๕ น. พักรับประทานอาหารว่าง
- ๑๑.๑๕ - ๑๒.๐๐ น. การบรรยาย เรื่อง ผลสำเร็จของการดำเนินโครงการศึกษาต้นทุนการขนส่งและกระจาย
สินค้าเพื่อรองรับการพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าทั่วประเทศ
โดย ผศ.ดร.วราเมศวร์ วิเชียรแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. การเสวนา “การค้ายุคดิจิทัลกับรูปแบบการขนส่งที่ผู้ว่าจ้างต้องการ”
โดย **คุณदनัย คาลัสซี**
อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
คุณสนิภา มานะกิจภิญโญ
รองประธานกรรมการใหญ่ ด้านโลจิสติกส์ บริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย)
คุณเพ็ญภา เทตไพร์สันต์
ผู้ช่วยผู้จัดการกรรมการใหญ่ แผนก Online & Innovation
บริษัท Central Food Retail Group จำกัด
คุณชัยยา ขำสะอาด
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน
กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
ดำเนินรายการ โดย **คุณปิยะนุช สัมฤทธิ์**
ผู้บริหาร บริษัท นิมซีเส็ง โลจิสติกส์ จำกัด

ในการสัมมนาประชาสัมพันธ์ครั้งนี้มีการเสวนาเรื่อง “การค้ายุคดิจิทัลกับรูปแบบการขนส่งที่ผู้ว่าจ้างต้องการ” ซึ่งสรุปได้ดังนี้



10.1.1 แนวโน้มการค้าในยุคดิจิทัล

วิทยากรในช่วงการเสวนาแต่ละท่านได้ให้มุมมองเกี่ยวกับแนวโน้มการค้าในยุคดิจิทัลดังนี้

1) คุณชัยยา ขำสะอาด ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน กรมพัฒนาชุมชน

สินค้า OTOP เป็นสินค้าที่ชุมชนพัฒนาเพื่อนำมาเป็นสินค้าจากภูมิปัญญา ทำให้เกิดอาชีพ ซึ่งกรมพัฒนาชุมชนได้นำแนวคิดของประเทศญี่ปุ่นได้นำสินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมประชาชนในชุมชนไทย ช่วยเหลือการผลิตและการตลาด ซึ่งการพัฒนาสินค้า OTOP ของไทยมีการพัฒนามายาวนาน และมีสินค้าที่หลากหลายทั้งประเภทและคุณภาพ ต่อมาได้มีการยกระดับพัฒนาสินค้าที่โดดเด่น มีผู้ประกอบการมืออาชีพ มีการสืบต่อธุรกิจจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อให้สามารถมีธุรกิจที่เหมาะสมกับตลาดที่เปลี่ยนไป ในปัจจุบัน OTOP ได้มีการพัฒนาเพื่อนำลูกค้าเข้ามาติดต่อค้าขายในชุมชน ให้ชุมชนมีรายได้ และสินค้าสามารถซื้อขายได้ในระบบออนไลน์ เช่น ในปัจจุบันมีการขายสินค้าผ่าน TOPS และ LAZADA โดยต้องอาศัยผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ดังนั้นจะต้องสรรหาองค์กรหรือหน่วยงานในการช่วยเหลือยกระดับคุณภาพ สินค้า OTOP ปัจจุบันมีการให้รางวัลคุณภาพ เป็นดาวคุณภาพ ซึ่งจากสถิติพบว่าสินค้า OTOP ที่ได้ดาวคุณภาพจะเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

ปัจจุบันมีความร่วมมือกับไปรษณีย์ไทยในการขนส่งสินค้า OTOP ที่มีคุณภาพซึ่งจะมีความร่วมมือด้านราคาค่าบริการ สำหรับสินค้า OTOP ระหว่างเมืองจะมีทั้งการใช้ผู้บริการขนส่งที่หลากหลายเช่น ไปรษณีย์ไทย การบินไทย โดยนโยบายของรัฐบาลมีการส่งเสริมให้มีการขายสินค้าบนเครื่องบินของสายการบินการบินไทย โดยสรุปแล้วกลยุทธ์การสนับสนุน OTOP จึงมีหลากหลายขึ้นกับสินค้า และคุณภาพ

2) คุณเพ็ญภา เทิดไพโรจน์ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่แผนก Online & Innovation บริษัท Central Food Retail Group จำกัด

ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันมีหลากหลายและต้องการสินค้าอย่างรวดเร็ว สินค้าที่ตอบสนองได้ดี เช่น สินค้าพร้อมทาน สินค้าที่สั่งซื้อออนไลน์และส่งถึงบ้าน และสินค้าที่ไปเลือกซื้อที่ TOPS ที่มีการจัดส่งให้แก่ลูกค้า

- แนวโน้มต่อไปจะเป็นกระบวนการค้าทั้ง Online และ Offline แบบไร้รอยต่อ และต้องมีคุณภาพที่เท่าเทียมกัน และครอบคลุมทุกสาขา ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสาขาของ TOPS และเซ่นทรัลให้สามารถรับและส่งสินค้าได้ทุกสาขา สัดส่วนสินค้าออนไลน์
- การพัฒนาฐานข้อมูลลูกค้า เพื่อให้สามารถปรับการให้บริการให้ตอบสนองกับลูกค้าแต่ละกลุ่ม รวมถึงบริการอื่น ๆ หรือโปรโมชั่นให้ตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าให้มากขึ้น
- ความยั่งยืนของการบริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ วัตถุดิบและสินค้าที่มีคุณภาพปลอดภัย ความยั่งยืนกับผู้ผลิต เกษตรกร และชุมชนที่ TOPS ตั้งอยู่ ร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การปลูก การเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลิตภัณฑ์ของชุมชนอย่างมีคุณภาพ

3) คุณดนัย คาลัสซี อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

การค้ายุคดิจิทัลจะมีความรวดเร็วมากขึ้นและจะมีช่องทางการค้ามากขึ้น ซึ่งยังต้องอาศัยการขนส่งสินค้า แต่ก็จะมีการเปลี่ยนแปลง สินค้าจะเป็นสินค้าปลีกย่อยมากขึ้น ซึ่งจะต้องมีระบบการจัดการ การขนส่งเชิงดิจิทัล การขนส่ง 4.0 ให้รองรับได้ การพัฒนาการติดต่อสื่อสารจากแบบกระดาษเป็นทางอีเมล หรือการวางแผนการจัดการขนส่ง ที่พัฒนาจากการใช้แผนที่กระดาษเป็นการพัฒนาระบบดิจิทัลของโครงข่ายเส้นทางในการขนส่ง เพื่อให้สามารถขนส่งได้อย่างรวดเร็ว ต้องมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารให้มากขึ้น ผู้ประกอบการขนส่งต้องมีการเปิดช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่าง ๆ ให้มาก

ที่ผ่านมา CP มีการพัฒนาโครงข่ายสินค้าและเครือข่ายธุรกิจ ในอนาคตต่อไปผู้ประกอบการขนส่งจะต้องมีการวางแผนการจัดการขนส่งสินค้าต้องมีลักษณะที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ผู้ประกอบการต้องมีเครือข่ายการค้า ทั้งระหว่างผู้ว่าจ้างและเครือข่ายผู้ให้บริการ ปัจจุบันการกระจายสินค้าที่เป็นสินค้าปลีกย่อยมีมากขึ้น การขนส่งจะมีการขนส่งในขนาดการขนส่งที่เล็กลง ที่จะย่อยไปถึงการขนส่งด้วยรถกระบะ รถจักรยานยนต์ หรือแม้กระทั่งจักรยาน ผู้ประกอบการขนส่งต้องปรับตัวตอบสนองเทคโนโลยี เช่น การติดตาม GPS หรือการใช้ระบบ TMS ซึ่งมีทั้งการจัดการสินค้ากระจายไปตามเส้นทางต่าง ๆ ปัจจุบันผู้ว่าจ้างต้องการการตอบสนองการขนส่งตลอดเวลา (Real time) เช่น การติดตามสินค้า และการแจ้งยืนยันการรับส่งสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

4) คุณสนิญา มานะกิจภิญโญ รองประธานกรรมการใหญ่ ด้านโลจิสติกส์ บริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย)

LAZADA พัฒนาในประเทศไทยมากกว่า 5 ปี และมีการเติบโตไปอย่างมาก มีทั้งหมด 6 ประเทศ มียอดขาย 1500 ล้านบาท โดยปัจจัยสำคัญ คือ การมีสินค้าจำนวนมาก สินค้าประเทศไทย สินค้า OTOP และร่วมมือกับอาสาสมัครในการพัฒนาธุรกิจ พัฒนาโลจิสติกส์ และความสามารถหลักของ LAZADA ได้แก่ Fulfillment, First Mile/Sorting, Last Mile Transport, Crossborder และรูปแบบโมเดลทางการค้า Models: Retail, Marketplace Drop-shipping, Marketplace-fulfillment ประเด็นที่ LAZADA เป็นห่วง คือ ความสามารถ Capacity ของหน่วยต่าง ๆ ในธุรกิจให้ตอบสนองกับโปรโมชั่นต่าง ๆ ให้ทัน เช่น โปรโมชั่นใหญ่ 11-11 (วันที่ 11 เดือนพฤศจิกายน) และ 12-12 (วันที่ 12 เดือนธันวาคม) ซึ่งจะเป็นวันโปรโมชั่นของการซื้อของและส่งสินค้าออนไลน์

10.1.2 การปรับตัวของผู้ประกอบการขนส่งเพื่อตอบสนองการค้ายุคดิจิทัล

วิทยากรในช่วงการเสวนาได้เสนอกล่าวถึงแนวทางปรับตัวของผู้ประกอบการขนส่งเพื่อตอบสนองการค้ายุคดิจิทัล แต่ละท่านสรุปดังนี้



1) คุณชัยยา ข้าสะอาด ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน กรมพัฒนาชุมชน

ในอนาคต OTOP จะต้องมีคนกลางหรือตัวกลาง (Trader) ในการค้า เพื่อติดต่อค้าขายกับธุรกิจต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจาก OTOP ที่ผ่านมานั้นไม่เป็นนิติบุคคล ในปัจจุบันมีการจัดตั้งบริษัท OTOP Trader ประจำจังหวัด เพื่อรวบรวมสินค้า OTOP ในจังหวัดให้ธุรกิจต่าง ๆ เข้ามาติดต่อซื้อขายสินค้า OTOP ของจังหวัด โดยเป็นการรวมตัวของผู้ประกอบการ OTOP ในพื้นที่ ซึ่งจะต้องไม่ผลิตสินค้าแข่งกับประชาชนในชุมชน แต่ให้นำสินค้าของชุมชนเข้ามาเป็นสินค้า OTOP ดังนั้น ผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดสามารถสร้างร่วมมือกับ OTOP Trader ในการขนส่งสินค้าในแต่ละจังหวัด

2) คุณเพ็ญภา เทติไพรสันต์ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่แผนก Online&Innovation บริษัท Central Food Retail Group จำกัด TOPS Online

TOPS ต้องการผู้ประกอบการที่ขนส่งได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันมีหลากหลายและต้องการสินค้าอย่างรวดเร็ว และขนส่งไปปลายทางได้อย่างถูกต้อง ถูกสถานที่ และการขนส่งได้ตรงเวลา โดยเฉพาะของสด นอกจากนี้ยังคาดหวังการบริการด้วยความสุภาพ ให้มีคุณภาพได้อย่างดีเช่นเดียวกับพนักงานของ TOPS สามารถให้ความช่วยเหลือลูกค้าด้วยความเต็มใจ การบริการที่สามารถติดตามได้ (Track and Trace) ความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการขนส่งในปัจจุบัน เช่น

- การติดตามสินค้า (Track and Trace) ซึ่งปัจจุบันผู้ขนส่งหลายรายทำได้แล้ว
- การจัดการเส้นทางการขนส่งแบบ Smart Routing เพื่อให้สามารถจัดการการขนส่งได้อย่างเหมาะสม เช่น ในสภาพการจราจรติดขัด ซึ่ง Smart Routing จะช่วยให้สามารถขนส่งได้ตรงเวลา
- การขนส่งแบบ Green Logistics เช่น การใช้รถจักรยาน

3) คุณดนัย คาลัสซี อดีตผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

โอกาสของผู้ประกอบการขนส่งมีมากมายในยุคดิจิทัล ผู้ประกอบการขนส่งต้องมีวิสัยทัศน์ มีการพัฒนาศักยภาพ โดยหารูปแบบการขนส่งที่ดีเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา รวมถึงการหาพันธมิตรในการพัฒนา เช่น กรมการขนส่งทางบก และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางการให้บริการ เพราะในท้ายที่สุดผู้ประกอบการต้องมีการพัฒนาคุณภาพให้สามารถตอบสนองผู้ผลิตหรือผู้ว่าจ้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการขนส่งต้องมีการนำเสนอบริการใหม่ๆ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เช่น การจัดเก็บเงินจากลูกค้า การให้บริการขนส่งที่ทันสมัย เพื่อให้เป็นทางเลือกที่ดีแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการสร้างเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศกับคู่ค้าต่าง ๆ เพื่อให้บริการที่ดี และรวดเร็ว และเปิดช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารให้มากขึ้น การใช้ Big Data เพื่อจัดการกับรถที่มีในประกอบการให้สามารถจับคู่ (Matching) กับลูกค้าหรือผู้ร่วมค้าต่าง ๆ ได้ ต้องหาพันธมิตรที่มีคุณภาพมาตรฐาน การบริการของผู้ประกอบการต้องมีความยืดหยุ่นให้ตอบสนองต่อธุรกิจและเป็นตัวแทนของผู้ผลิต หรือผู้ว่าจ้างได้

4) **คุณศนิญา มานะกิจภิญโญ รองประธานกรรมการใหญ่ ด้านโลจิสติกส์ บริษัท ลาซาด้า จำกัด (ประเทศไทย)**

ความคาดหวัง LAZADA เป็นเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว ต้องมีทั้ง Technology และมี Scalability รวมถึงการบริการเก็บเงินปลายทาง เช่น การมีระบบ Last Mile Management System (LMS)

คุณสมบัติผู้ขนส่งที่ LAZADA ต้องการ ได้แก่

- B2C eCommerce delivery service offerings: Pickup and Delivery SOP, Reverse logistics, Package handling and damage prevention, Cash on Delivery option
- Competitive delivery lead time to the market
- Package traceability-tracing system
- Nationwide coverage
- Liability coverage-loss&damage, and public liability

คุณสมบัติผู้ขนส่งที่พึงมี ได้แก่

- Experience in e-commerce
- Faster lead time compared to market benchmark
- API capability-IT integration
- High percentage of in-house fleet

10.2 สื่อวีดิทัศน์

ที่ปรึกษาได้จัดทำวีดิทัศน์เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินโครงการเพื่อใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดองค์ความรู้ (Knowledge Management) ให้กับบุคลากรของกรมการขนส่งทางบกและผู้ที่มีความสนใจทั่วไป โดยจะจัดทำวีดิทัศน์จำนวน 3 ชุดที่มีความยาว 2 นาที 4 นาที และ 7 นาที



รูปที่ 10.2 เนื้อหาวิดีโอ

10.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ที่ปรึกษาจะจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBooks) ในรูปแบบไฟล์นามสกุล .Exe ที่รวบรวมเนื้อหา
ของรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานเรื่อง “อัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย สำหรับ
สินค้า อุบัติศบริโภค สินค้าในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง และสินค้าเบ็ดเตล็ด”



รูปที่ 10.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBooks) รูปแบบไฟล์นามสกุล .exe

บทที่ 11

บทสรุปและข้อเสนอแนะ



บทที่ 11 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

11.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินการโครงการในส่วนต่าง ๆ สามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

- การทบทวนและรวบรวมข้อมูลจากผลการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งสินค้ามาแล้ว แต่ก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ผู้ประกอบการขนส่งจำนวนมากของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายกลางและรายเล็ก ยังไม่สามารถใช้เป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาของต่างประเทศพบว่าหลายประเทศมีการกำหนดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งที่ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นและนำไปปรับใช้เพื่อคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมต่อไปได้ ตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการกำหนดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า อันประกอบด้วย ค่าน้ำมันมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าจ้างพนักงานขับรถ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับตัวรถ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามลำดับ ขณะที่ประเทศญี่ปุ่นมีการกำหนดโครงสร้างต้นทุนการขนส่งเช่นกัน กล่าวคือ ประกอบด้วยค่าพนักงานขับรถมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงกว่าร้อยละ 50 รองลงมาเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามลำดับ
- การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการขนส่ง ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้า พบว่าปัจจัยหลักที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสำหรับการดำเนินการขนส่งในประเทศไทยคือค่า น้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเป็นเงื่อนไขสำคัญในการลดต้นทุน เช่น การบริหารจัดการพนักงานขับรถ การบริหารจัดการเส้นทางและเที่ยววิ่ง การดูแลบำรุงรักษารถให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมไปถึงการบริหารจัดการเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น
- การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ณ สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกที่มีในปัจจุบัน ทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย การสำรวจปริมาณจราจรเข้าออกสถานีแต่ละแห่ง ตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน ต่อเนื่องแห่งละ 7 วัน พบว่ามีปริมาณรถบรรทุกเข้าออกตลอดวัน ทั้งรถบรรทุกขนาดเล็กเข้ามาส่งสินค้า และรถขนาดใหญ่ทำการขนส่งสินค้าออกไปยังจุดหมายปลายทาง ซึ่งเห็นได้ว่าเป็นรูปแบบการขนส่งสินค้าที่มีการรวบรวมสินค้า หรือ Consolidation และทำการขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ขึ้น บางส่วนเพื่อขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางที่เป็นศูนย์กระจาย

สินค้า (Distribution Center) และทำการขนส่งไปยังผู้รับสินค้าด้วยรถขนาดเล็กลงเพื่อเป็นการบริหารต้นทุนการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- **การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ณ จังหวัดที่กรมการขนส่งทางบกจะพัฒนาสถานีขนส่งสินค้าเมืองหลักและชายแดน** ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา นครสวรรค์ สุราษฎร์ธานี สงขลา นครพนม เชียงราย มุกดาหาร ตาก และสระแก้ว การสำรวจพบว่าต้นทุนการขนส่งในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก อันเป็นผลจากแนวทางการบริหารการขนส่งที่แตกต่างกันไปตามแต่ละผู้ประกอบการในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้การศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งผ่านด่านชายแดน พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่ได้มอบหมายให้ตัวแทนออกของเป็นผู้ดำเนินการทางศุลกากร ต้นทุนที่เป็นเงินสดในการขนส่งผ่านด่านเป็นค่าใช้จ่ายที่ชำระให้ตัวแทนออกของนั้น ๆ ส่วนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด เช่น สภาพการจราจรบริเวณหน้าด่าน ความร่วมมือในการขนส่งระหว่างประเทศ ทั้งกฎระเบียบข้อบังคับรวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการขนส่งและพิธีการศุลกากรต่าง ๆ
- **การสำรวจข้อมูล ณ สถานที่รวบรวมและกระจายสินค้าของภาคเอกชน** บริษัทที่ให้ความสำคัญอนุเคราะห์ 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด บริษัท ไดนามิค โลจิสติกส์ จำกัด และบริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด พบว่าสถานีขนส่งสินค้าของบริษัทเอกชนมีบทบาทอย่างมากในการบริหารโครงข่ายการขนส่งที่มีทั้งการรวบรวมและกระจายสินค้า ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของสถานี รูปแบบการขนส่งเข้าและออกสถานี การออกแบบและการบริหารจัดการภายในสถานที่สอดคล้องกับการทำงานของบริษัทเอกชนนั้น ๆ อีกทั้งยังมีการดำเนินการอื่น ๆ ด้านโลจิสติกส์ เช่น การบริหารคลังสินค้า บางแห่งมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้งานอีกด้วย
- การศึกษานี้ได้กำหนดโครงสร้างของต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดต้นทุนระหว่างการขนส่ง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
 - (1) **ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)** เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แม้จะมีการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกหรือไม่ก็ตาม เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการซื้อรถบรรทุกหรือรถพ่วง ค่าเสื่อมราคาของรถและอุปกรณ์ ค่าทะเบียนและใบอนุญาต ค่าประกันภัยตัวรถและประกันภัยสินค้าที่ทำการขนส่ง ค่าประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ค่าติดตั้งอุปกรณ์ GPS เป็นต้น
 - (2) **ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)** ซึ่งเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการดำเนินงานหรือระยะทางในการเดินทาง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่ายาง ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าซ่อมและบำรุงรักษา เป็นต้น

ผลการคำนวณต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการตัวอย่างพบว่า สัดส่วนของต้นทุนการขนส่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเชื้อเพลิง เช่น ค่าน้ำมันดีเซล หรือค่าก๊าซธรรมชาติ รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน เช่น เงินเดือนพนักงานขับรถ เงินเดือนพนักงานสำนักงาน ค่าเบี้ยเลี้ยงหรือโบนัสของพนักงานขับรถ เป็นต้น



โครงการได้พัฒนาโปรแกรมคำนวณต้นทุนการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ซึ่งทั้งบุคลากรกรมการขนส่งทางบกและผู้ประกอบการขนส่งสินค้าสามารถนำไปใช้งานได้อย่างสะดวก สามารถปรับใช้กับปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ของการขนส่งสินค้าของประเทศไทยต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาค่าตัวรถบรรทุก การเปลี่ยนแปลงของราคาค่าเชื้อเพลิง (ค่าน้ำมันดีเซลหรือค่าก๊าซธรรมชาติอัด) การบริหารจัดการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งเปลืองเชื้อเพลิง เป็นต้น โปรแกรมดังกล่าวนี้สามารถใช้งานผ่านโปรแกรมประยุกต์ Microsoft Excel ที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่คุ้นเคยอยู่แล้ว ผู้ประกอบการขนส่งจึงสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ในการทำงานได้ทันทีและยังสามารถพัฒนาต่อยอดได้เองอีกด้วย

โครงการได้จัดการอบรมการใช้งานโปรแกรมการคำนวณต้นทุนขนส่ง ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวม 3 รุ่น สำหรับ ผู้ประกอบการขนส่ง ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการขนส่ง ผู้แทนสถาบันการศึกษา ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง และเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจังหวัดในส่วนภูมิภาค การสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมพบว่า กว่าร้อยละ 90 เห็นว่า แนวทางการคำนวณต้นทุนสอดคล้องกับความเป็นจริง โปรแกรมสามารถใช้งานได้สะดวก สามารถนำกลับไปใช้ได้ทันที ปรับแต่งโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการได้ และเห็นว่ากรมการขนส่งทางบกควรพัฒนาต่อยอดโปรแกรมต่อไป

โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่งจึงนับเป็นอีกเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสามารถใช้คำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก กรมการขนส่งทางบกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นราคากลางในการอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ถึงบทบาทของสถานีขนส่งสินค้า (Truck Terminal) ในการบริหารจัดการการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง ทำให้ผู้ประกอบการมีข้อมูลที่ถูกต้องในการพิจารณาตัดสินใจเข้าใช้สถานีขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบกทั้งที่มีในปัจจุบันและกำลังพัฒนาเพิ่มเติมทั่วประเทศในอนาคต ขณะเดียวกันกรมการขนส่งทางบกสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสถานีขนส่งสินค้า เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกของประเทศไทยต่อไป

11.2 ข้อเสนอแนะ

ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการต้นทุนการขนส่งสินค้าได้ดังนี้

11.2.1 ผู้ประกอบการขนส่ง

1) การจัดทำฐานข้อมูลต้นทุนของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการสามารถจัดทำบันทึกต้นทุนเป็นรายคันหรือหมู่ยานพาหนะ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดต้นทุนและราคา ซึ่งสามารถสรุปค่าเฉลี่ยของต้นทุนเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี ให้เหมาะสมกับรูปแบบการให้บริการหรือระยะเวลา

ตามสัญญาว่าจ้าง ทั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นแบบรายการนำเสนอราคาเบื้องต้นได้
เหมาะสมต่อไป

2) การพัฒนาโปรแกรมการคำนวณต้นทุนให้เหมาะสมกับรูปแบบธุรกิจ

ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาโปรแกรมการคำนวณต้นทุน โดยสามารถสร้างสมการ
ต้นทุน (Cost Model) ได้ดังนี้

- โครงสร้างต้นทุนตามรูปแบบการให้บริการและโครงข่ายการขนส่ง เช่น การขนส่งแบบเหมาเที่ยว การขนส่งเที่ยวเดียว การขนส่งแบบส่งด่วน นอกจากนี้ผู้ประกอบการบางรายมีการให้บริการหลายอย่างโดยพิจารณาต้นทุนรวม เช่น การขนส่งและการจัดเก็บสินค้า การขนส่งและการบรรจุสินค้า ซึ่งต้องมีการพัฒนาโครงสร้างต้นทุนให้เหมาะสม
- โครงสร้างต้นทุนตามสินค้าที่ทำการขนส่ง เช่น สินค้าวัตถุดิบอันตราย สินค้าแช่แข็ง สินค้าตู้คอนเทนเนอร์
- โครงสร้างต้นทุนตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน รูปแบบการจัดการรถ และการบำรุงรักษา โดยสามารถพัฒนาโปรแกรมตามขนาดรถที่บริการ หรือจำแนกตามรายคันหรือตามประเภทเชื้อเพลิง ทั้งที่เป็นต้นทุนการจัดการรถแบบซื้อเงินสดหรือโดยการเช่าซื้อ
- โครงสร้างต้นทุนตามประเภทเชื้อเพลิงและสถานการณ์ราคาเชื้อเพลิง
- การพัฒนาเครื่องมือการวิเคราะห์ตามศักยภาพด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ โดยผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีระบบต่าง ๆ เช่น ระบบบริหารจัดการขนส่ง (TMS) โปรแกรม SAP หรือระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) นั้นสามารถพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลนำเข้าและส่งออกไปยังเครื่องมือในการวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจได้
- การพัฒนาโปรแกรมต้นทุนตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง

3) การรวมกลุ่มของผู้ประกอบการเพื่อลดต้นทุนโดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น

- การพัฒนาโปรแกรมต้นทุนให้เหมาะสมกับกลุ่มธุรกิจ โดยสมาคม/ชมรมต่าง ๆ สามารถพัฒนาโปรแกรมต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการรายย่อย
- การรวมกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อสร้างฐานข้อมูลการขนส่งของประเทศ และนำ Big Data มาใช้ประโยชน์ในการจัดการบริการขนส่งให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น
- การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา การจัดหาและดูแลอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี



- การประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายลูกค้าเพื่อขยายโครงข่ายการให้บริการ และลดต้นทุนเที่ยวเปล่า

4) การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการการขนส่งในการลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มในการบริการ

การขนส่งและโลจิสติกส์มีแนวโน้มที่จะปรับตัวไปอย่างรวดเร็ว นอกจากกลยุทธ์ในการบริหารจัดการแบบลดต้นทุนแล้ว ผู้ประกอบการจะต้องมีการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service) และมีการปรับปรุงศักยภาพเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น

- การพัฒนาด้าน IT หรือการบริการให้รองรับ Digital Economy ซึ่งจะต้องพิจารณาการลงทุนให้เหมาะสมกับบริษัท
- การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service) เช่น การให้บริการแก่ผู้ว่าจ้างในการติดตามสินค้า (Track and Trace) การจัดการเส้นทางแบบ Smart Routing การเก็บเงินให้ลูกค้า การรับคืนสินค้า การปรับเปลี่ยนการบริการให้ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง เป็นต้น
- การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและมีความซื่อสัตย์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ว่าจ้างในการเป็นตัวแทนการรับส่งสินค้าเพื่อสร้างความมั่นคงของธุรกิจและความสัมพันธ์ใน Supply Chain ในระยะยาว

11.2.2 สำนักงานขนส่งจังหวัด

1) การจัดทำฐานข้อมูลต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการในจังหวัด

ในเบื้องต้นสามารถจัดเก็บข้อมูลต้นทุนของรถยนต์ตัวอย่าง โดยพิจารณาตามประเภทรถ สินค้า และรูปแบบการให้บริการของจังหวัด โดยอาจพิจารณารอบ (ความถี่) ของการเก็บข้อมูลให้เหมาะสม เช่น ผู้ประกอบการสามารถกรอกข้อมูลเมื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบการขนส่ง หรือทำการต่อทะเบียนภาษีรถ

2) การพัฒนาผู้ประกอบการตัวอย่างให้สามารถจัดทำบันทึกข้อมูลต้นทุนการขนส่ง

สำนักงานขนส่งจังหวัดสามารถส่งเสริมผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อย หรือผู้ประกอบการใหม่ ให้จัดทำบันทึกข้อมูลต้นทุนการขนส่งและใช้งานโปรแกรมการคำนวณต้นทุน เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจสถานะต้นทุนของธุรกิจตนเอง ซึ่งสามารถนำไปสู่การลดการแข่งขันแบบตัดราคา

3) การติดตามสถานการณ์ต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการทั่วประเทศ

การศึกษานี้เสนอแนะให้สำนักงานขนส่งจังหวัดดำเนินการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัด ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่กรมการขนส่งทางบกโดยสามารถใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์และกำหนดนโยบายการขนส่งต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการสำรวจข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจพิจารณาดำเนินการตามระยะต่าง ๆ ดังนี้

ระยะสั้น (ช่วง 1-3 ปี) – สำนักงานขนส่งจังหวัดดำเนินการสำรวจข้อมูลในพื้นที่

สำนักงานขนส่งสินค้าอาจพิจารณากำหนดแนวทางการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบกระดาษและมอบหมายให้สำนักงานขนส่งจังหวัดทำการสำรวจข้อมูลต้นทุนการขนส่ง ดำเนินการดังนี้

- สำนักงานขนส่งจังหวัดพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งตัวอย่างอย่างน้อย 5 ราย เพื่อให้สามารถเป็นใช้ตัวแทนของผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัด ตัวอย่างเช่น หากผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่ในจังหวัดประกอบด้วย ผู้ประกอบการที่ทำการขนส่งระยะไกลด้วยรถกึ่งพ่วง (เทรลเลอร์) และผู้ประกอบการขนส่งรายย่อยทำการขนส่งด้วยรถกระบะบรรทุก สำนักงานขนส่งจังหวัดอาจคัดเลือกผู้ประกอบการดังกล่าวมาเป็นกลุ่มตัวอย่างประเภทละ 3 ราย รวมเป็น 6 ราย เป็นต้น
- สำนักงานขนส่งจังหวัดดำเนินการสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งตัวอย่างแต่ละราย ตัวอย่างแบบสำรวจแสดงดังนี้



แบบสำรวจข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งรายจังหวัด สำนักงานขนส่งจังหวัด _____ ผู้รายงาน _____ วันที่ ____/____/____
 ผู้ประกอบการที่ให้ข้อมูล บริษัท/ห้าง _____ ชื่อผู้ติดต่อ _____ โทร/มือถือ _____

รายการข้อมูลนำเข้า	หน่วย	รถเทรลเลอร์	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถกระบะ 4 ล้อ
ยี่ห้อรถ					
น้ำหนักบรรทุก (รวมรถบรรทุก+สินค้า)	ตัน				
เชื้อเพลิง	(เลือกประเภทเชื้อเพลิง)	ดีเซล หรือ CNG	ดีเซล หรือ CNG	ดีเซล หรือ CNG	ดีเซล หรือ CNG
การประกอบการขนส่ง					
จำนวนรถบรรทุกที่มี ตามประเภทรถ	คัน				
จำนวนพนักงานสำนักงาน (ไม่รวมพนักงานขับรถและพนักงานผู้ช่วย)	คน				
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน สาธารณูปโภค	บาท/เดือน				
การบริหารหม้อรถ (Fleet)					
อายุการใช้งานของรถเฉลี่ย	ปี				
อายุการใช้งานของหางพ่วงเฉลี่ย	ปี				
อัตราการใช้เชื้อเพลิงเฉลี่ย กรณีบรรทุกสินค้า	กม./ลิตร หรือ กม./กก				
ระยะทางการใช้งานรถเฉลี่ยต่อคัน ต่อปี	กม./ปี				
พนักงาน					
ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน ต่อคน	บาท/เดือน				
ค่าจ้างพนักงานขับรถ ต่อคน	บาท/เดือน				
ค่าเบี่ยง โบนัส พนักงานขับรถ ต่อคน	บาท/เดือน				
ค่าจ้างพนักงานผู้ช่วย ต่อคน	บาท/เดือน				
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถบรรทุก					
กรณีซื้อเงินสด					
ค่ารถบรรทุก	บาท/คัน				
ค่าหางพ่วง	บาท/คัน				
มูลค่าซากของรถ (%)	ของราคาซื้อ				
มูลค่าซากของหางพ่วง (%)	ของราคาซื้อ				

รายการข้อมูลนำเข้า	หน่วย	รถเทรลเลอร์	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถกระบะ 4 ล้อ
กรณีเช่าซื้อหรือผ่อน					
เงินค่างวดรถบรรทุก ต่อคัน	บาท				
ค่างวดผ่อนรถบรรทุก ต่อคัน	บาท/เดือน				
จำนวนเดือนเช่าซื้อ	เดือน				
เงินค่างวดหางพ่วง ต่อคัน	บาท				
ค่างวดผ่อนหางพ่วง ต่อคัน	บาท/เดือน				
จำนวนเดือนผ่อนชำระ	เดือน				
มูลค่าซากของรถ (%)	ของราคาซื้อ				
มูลค่าซากของหางพ่วง (%)	ของราคาซื้อ				
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถบรรทุก					
ค่าภาษีประจำปี ต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าตรวจสภาพรถเฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าประกันตัวรถเฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าประกันสินค้าเฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าผ่านทางพิเศษเฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าใช้จ่ายไม่มีใบเสร็จเฉลี่ยต่อคัน	บาท/ปี				
ความถี่เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	ก.ม./ครั้ง				
ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	บาท/ครั้ง				
ค่าซ่อมรถเฉลี่ย ต่อคัน	บาท/ปี				
ค่าบำรุงรักษาอื่น ๆ ต่อคัน	บาท/ปี				
ความถี่เปลี่ยน ยางรถบรรทุก	ก.ม./ครั้ง				
ความถี่การเปลี่ยน ยางหางพ่วง	ก.ม./ครั้ง				
ค่าเปลี่ยน ยางรถบรรทุก ครั้งละ	บาท				
ค่าเปลี่ยน ยางหางพ่วง ครั้งละ	บาท				

- หลังจากดำเนินการสำรวจเสร็จสิ้น สำนักงานขนส่งจังหวัดแต่ละจังหวัดส่งข้อมูลผลการสำรวจมายังสำนักงานการขนส่งสินค้า
- สำนักงานการขนส่งสินค้านำเข้าข้อมูลที่ได้รับลงในโปรแกรมเพื่อคำนวณต้นทุนการขนส่งระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดนั้น ๆ หรือระหว่างจุดเริ่มต้น-จุดปลายทางใด ๆ ที่ต้องการวิเคราะห์พิจารณาเห็นว่าเหมาะสม และเมื่อคำนวณเสร็จสิ้นทุกจังหวัดจะสามารถจัดทำเป็นตารางต้นทุนการขนส่งระหว่างจังหวัดทั่วประเทศได้
- นอกจากนี้สำนักงานการขนส่งสินค้าอาจพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งของแต่ละจังหวัดเพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งของแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกันไป ซึ่งอาจพัฒนาโดยการปรับโครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินการประกอบการขนส่งในกลุ่มจังหวัดนั้น ๆ ต่อไป

ระยะกลาง – สำนักงานการขนส่งสินค้าสำรวจข้อมูลขนส่งทั่วประเทศแบบออนไลน์

หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างต้นทุนที่เหมาะสมกับลักษณะการประกอบการขนส่งในแต่ละจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดแล้ว เพื่อให้สำนักงานขนส่งจังหวัดสามารถดำเนินการสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งได้จำนวนมากยิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาจมีการดำเนินการดังนี้

- สำนักงานการขนส่งสินค้าพัฒนาระบบสำรวจข้อมูลการขนส่งแบบออนไลน์ให้ผู้ประกอบการขนส่งสามารถเข้ามารายงานผลการดำเนินการได้อย่างสะดวกสบาย
- สำนักงานขนส่งจังหวัดประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการขนส่งทุกรายในจังหวัดกรอกข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งแบบสำรวจออนไลน์เป็นประจำทุกปี
- ขณะเดียวกันสำนักงานการขนส่งสินค้าควรมีการพัฒนาระบบคำนวณต้นทุนการขนส่งเพื่อรองรับการส่งข้อมูลแบบออนไลน์มาจากสำนักงานขนส่งจังหวัด มีการคัดกรองข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาคำนวณต้นทุนการขนส่งได้อย่างเหมาะสม เช่น อาจคำนวณต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยตามกลุ่มจังหวัด หรือ เฉลี่ยตามลักษณะหรือรูปแบบการประกอบการขนส่ง เช่น ระยะทางขนส่ง ประเภทที่ใช้ในการขนส่ง เป็นต้น

ระยะยาว – กรมการขนส่งทางบกมีการรวบรวมและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งอย่างยั่งยืน

ในอนาคตเพื่อให้การรวบรวมและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งมีความยั่งยืน กรมการขนส่งทางบกอาจพิจารณากำหนดเป็นระเบียบให้ผู้ประกอบการทุกรายมีหน้าที่ต้องรายงานข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง ดำเนินการดังนี้

- กรมการขนส่งทางบกปรับปรุงระเบียบโดยกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งทุกรายต้องรายงานข้อมูลผลการดำเนินการขนส่งประจำปี โดยอาจกำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตประกอบการขนส่งซึ่งจะต้องรายงานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย อาทิ ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขับรถ เป็นต้น



- สำนักงานขนส่งสินค้าและสำนักงานขนส่งจังหวัดสามารถทำการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากมีข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถใช้กำหนดทิศทางของนโยบายการส่งเสริมกิจการขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ของประเทศได้ต่อไป

11.2.3 กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก โดยสำนักงานขนส่งสินค้าสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งของประเทศ และสามารถพัฒนาโปรแกรมการคำนวณต้นทุนให้เหมาะสมกับรูปแบบการขนส่งของผู้ประกอบการของประเทศเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุน ลดอุบัติเหตุ และเพิ่มศักยภาพในการขนส่งและโลจิสติกส์ ได้ดังนี้

- 1) การพัฒนาโครงสร้างต้นทุนตามรูปแบบการให้บริการและโครงข่ายการขนส่งของประเทศ เช่น โครงสร้างต้นทุนการขนส่งไปยังพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ การขนส่งจากกรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดต่าง ๆ การขนส่งระหว่างจังหวัด และการขนส่งไปยังด่านการค้าที่สำคัญของประเทศ ทั้งในรูปแบบการขนส่งแบบเหมาเที่ยว การขนส่งเที่ยวเดียว การขนส่งแบบส่งด่วน
- 2) การพัฒนาโครงสร้างต้นทุนรายสินค้า เช่น สินค้าตู้คอนเทนเนอร์ สินค้าวัตถุอันตราย สินค้าแช่แข็ง เพื่อใช้เป็นต้นทุนการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทเพื่ออ้างอิงได้
- 3) การปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนตามประเภทเชื้อเพลิงและสถานการณ์ราคาเชื้อเพลิงของประเทศ ซึ่งกรมการขนส่งทางบกสามารถนำข้อมูลต้นทุนการขนส่ง โดยสามารถส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเลือกใช้เชื้อเพลิงที่เหมาะสม และอาจนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงในการกำหนดนโยบายการส่งเสริม Green Logistics ของประเทศในอนาคตต่อไป
- 4) การนำข้อมูลจากข้อมูลต้นทุนที่รวบรวมได้จากผู้ประกอบการทั่วประเทศและฐานข้อมูลการติดตามรถ GPS มาใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งของประเทศ เช่น
 - การวิเคราะห์ระยะการเดินทางรวมเป็นคัน-กิโลเมตร (VKT)
 - การศึกษาความเร็วเฉลี่ยของรถยนต์ซึ่งมีความสัมพันธ์กับต้นทุนอัตราการใช้เชื้อเพลิง และต้นทุนด้านอุบัติเหตุ และสามารถนำไปสู่การวางแผนนโยบายในการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกในแต่ละเส้นทางให้เหมาะสมต่อไป
 - การรวบรวมฐานข้อมูลเส้นทางการขนส่งสินค้าที่สำคัญของประเทศ เพื่อวิเคราะห์หาจุดต้นทางและปลายทาง (Origin-Destination) ของสินค้า ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจระบบโครงข่ายการขนส่งของประเทศ และสามารถนำไปวิเคราะห์หาตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมของสถานีขนส่งสินค้า จุดพักรถ จุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าและเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ที่เหมาะสม
 - การวิเคราะห์เส้นทางและติดตามการขนส่งสินค้าวัตถุอันตราย และกำหนดเส้นทางในการขนส่งวัตถุอันตราย เพื่อลดต้นทุนอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และยังสามารถ

ช่วยเหลือผู้ประสบภัย และลดความล่าช้าของการจราจรได้ โดยประสานข้อมูลและความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ได้ต่อไปในอนาคต

- 5) การพัฒนาเครื่องมือการวิเคราะห์ต้นทุนให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบ TMS หรือ SAP หรือ ERP ให้สามารถพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเครื่องมือในการวิเคราะห์และประมวลผลในการบริหารจัดการธุรกิจได้ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการไทย ด้านโลจิสติกส์ ตามนโยบาย Thailand 4.0

- 6) การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการการขนส่งในการลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มในการบริการ

กรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัด ควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความสามารถในการบริหารจัดการแบบลดต้นทุนและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service) ให้แก่การบริการขนส่ง เช่น

- การให้ความรู้ด้าน IT หรือระบบบริการขนส่งเพื่อรองรับ Digital Economy
- การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added Service) ให้แก่การบริการ เช่น การให้บริการแก่ผู้ว่าจ้างในการติดตามสินค้า (Track and Trace) การจัดการเส้นทางแบบ Smart Routing การเก็บเงินให้ลูกค้า การรับคืนสินค้า การประเมินความพึงพอใจของผู้ว่าจ้าง เป็นต้น
- การพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อยกระดับคุณภาพการบริการ การพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานขับรถ ให้สามารถขับขี่ได้อย่างประหยัด ปลอดภัย การขับขี่เชิงป้องกัน และการสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ เป็นต้น



สำนักงานขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก

www.thaitruckcenter.com

โทร/โทรสาร. 0-2271-8490

E-mail: developdlt.aec@gmail.com, develop_dlt@hotmail.com

