



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพ
การขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก

The Study of Agri-Food
Transportation Quality Standard for Truck Operation

www.thaitruckcenter.com/tdsc



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญภาพ	iii
สารบัญตาราง	iv
1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
2 การศึกษาและทบทวนวรรณกรรม	2
2.1 การจัดการโลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain Logistics)	3
2.2 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร	3
2.3 สถานการณ์โลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็นในประเทศไทย	5
2.4 การจัดการโลจิสติกส์ฮาลาล (Halal Logistics)	7
3 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการ	8
3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	8
3.2 รายงานผลการรวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งหรือหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)	15
3.3 รายงานผลการจัดประชุม	18
3.4 สรุปผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการฯ	25
4 รายงานผลการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ	27
4.1 รายงานผลการจัดทำโครงการนำร่อง	27
4.2 ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)	30

สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
5 แนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับฮาลาลโลจิสติกส์	31
5.1 ด้านความสะอาด	32
5.2 บรรจุภัณฑ์	32
5.3 การเก็บรักษาสินค้าและคลังสินค้า	32
5.4 การขนส่ง	32
5.5 การจัดการทรัพยากรมนุษย์	33
5.6 การตรวจสอบ	33
6 แนวทางการจัดทำมาตรฐานและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก	34
6.1 (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (ฉบับปรับปรุง)	34
6.2 อายุของการรับรอง	35
6.3 ตราสัญลักษณ์	35
6.4 (ร่าง) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ	36
7 แผนงานการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมินและวิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	51
8 แผนงานการกำกับดูแลและพัฒนารูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหน่วยตรวจประเมินอิสระ	53
8.1 หลักการ	53
8.2 แนวทางการกำกับดูแล	54
8.3 กรอบระยะเวลาและค่าใช้จ่าย	57
9 การสัมมนาประชาสัมพันธ์	59
9.1 การสัมมนาประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ (สัมมนาปิดโครงการ)	59
9.2 การออกแบบการจัดทำต้นแบบ (Model) ตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ	62

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
ภาพที่ 1.1	แผนภาพแสดงการดำเนินการโครงการ	2
ภาพที่ 3.1	ประมวลภาพบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพมหานคร	19
ภาพที่ 3.2	บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	19
ภาพที่ 3.3	บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 3 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	20
ภาพที่ 3.4	บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 4 ณ ห้องเชียงรุ่ง 1 โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย	20
ภาพที่ 3.5	บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 5 ณ Heart work co-working space, Porto Chino จังหวัดสมุทรสาคร	20
ภาพที่ 3.6	บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 6 ณ โรงแรมนิวแทรวิลลอร์ดจ จังหวัดจันทบุรี	21
ภาพที่ 3.7	สรุปผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการฯ	26
ภาพที่ 4.1	สรุปผลการตรวจประเมินโครงการนำร่อง Q Cold Chain	29
ภาพที่ 6.1	ตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก แบบควบคุมอุณหภูมิ	35
ภาพที่ 9.1	พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณให้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง	59
ภาพที่ 9.2	การเสวนา “ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ ด้วยมาตรฐานการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ”	61
ภาพที่ 9.3	ตราสัญลักษณ์ รูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	62
ภาพที่ 9.4	ชุดอุปกรณ์สำหรับจัดแสดงนิทรรศการ	62
ภาพที่ 9.5	ตัวอย่างรายละเอียดแผ่นพับ	64
ภาพที่ 9.6	ตัวอย่างอินโฟกราฟฟิกส์	65
ภาพที่ 9.7	ตัวอย่างรายละเอียดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook)	66

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่	3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้จำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหาร และหน่วยงานราชการ	9
ตารางที่	3.2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ผลิตรถห้องเย็นและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	11
ตารางที่	3.3 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง	13
ตารางที่	3.4 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ให้บริการคลังสินค้าห้องเย็น	14
ตารางที่	3.5 สรุปแนวปฏิบัติที่ดีของ Global Cold Chain Alliance (GCCA)	15
ตารางที่	3.6 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)	18
ตารางที่	3.7 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)	21
ตารางที่	7.1 แนวคิดการจัดทำแผนงานการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	52
ตารางที่	8.1 แนวคิดการจัดทำแผนงานเพื่อการกำกับดูแลและพัฒนารูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหน่วยตรวจประเมินอิสระ	54
ตารางที่	8.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการกำหนดค่าตรวจประเมินกลาง	58

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีศักยภาพในด้านการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โดยในปี พ.ศ. 2548 รัฐบาลได้มีนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก (Thai Kitchen to the World) เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2561 รัฐบาลสนับสนุนให้มีโครงการจัดตั้งระเบียงผลไม้ภาคตะวันออก (Eastern Fruit Corridor) ในพื้นที่ภาคตะวันออก เพื่อให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตและตลาดผลไม้เมืองร้อนที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล อีกทั้งเป็นการผลักดันให้ประเทศไทยเป็น “มหานครผลไม้โลก” ซึ่งนโยบายเหล่านี้ได้ถูกกำหนดเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยประการหนึ่ง โดยรัฐบาลไทยเชื่อว่าจะสามารถผลักดันให้สินค้าเกษตรมีมูลค่าเพิ่มขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนช่วยผลักดันให้ราคาสินค้าเกษตรเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การจะสร้างความเชื่อมั่นว่าประเทศไทยมีศักยภาพในการก้าวสู่การเป็น “ครัวของโลก” และ “มหานครผลไม้โลก” รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยได้นั้น จำเป็นต้องประกอบไปด้วยปัจจัยหลายด้าน ซึ่งรวมถึงผู้ประกอบการขนส่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง

ทั้งนี้ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี พ.ศ. 2558 พบว่าประมาณร้อยละ 30 ของการสูญเสียสินค้าเกษตรและอาหาร (Food Loss) ในประเทศไทยนั้น มีสาเหตุมาจากการขนส่งและการจัดเก็บที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น การจัดเก็บสินค้าเกษตรและอาหารในอุณหภูมิและบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมในระหว่างการขนส่ง ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความเสียหายกับตัวสินค้าแล้ว ยังสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จากข้อมูลนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารของไทยยังไม่มีศักยภาพที่จะสามารถแข่งขันในระดับสากลได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้น ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการสร้างระบบมาตรฐานการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเทศไทย โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการขนส่งจากแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภค เพื่อให้มีการพัฒนาความเป็นมืออาชีพสำหรับการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารต่อไป

ดังนั้น กรมการขนส่งทางบก ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคมที่ดำเนินบทบาทสำคัญในการควบคุมกำกับ ดูแล และพัฒนาส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุก ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการร่วมสนับสนุนและผลักดันนโยบายดังกล่าวของรัฐบาล และเพื่อให้การดำเนินการของกรมฯ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม ในยุทธศาสตร์ที่ 1 เรื่องการพัฒนาระบบขนส่งขั้นพื้นฐานให้เชื่อมโยง ท้าถึง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์กรมการขนส่งทางบก ในยุทธศาสตร์ที่ 1 เรื่องการพัฒนาและส่งเสริมระบบการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพและแข่งขันได้ จึงมีเหตุผลและความจำเป็นในการดำเนิน “โครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก” เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพผู้ประกอบการขนส่งให้มีระบบการขนส่งในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยให้มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

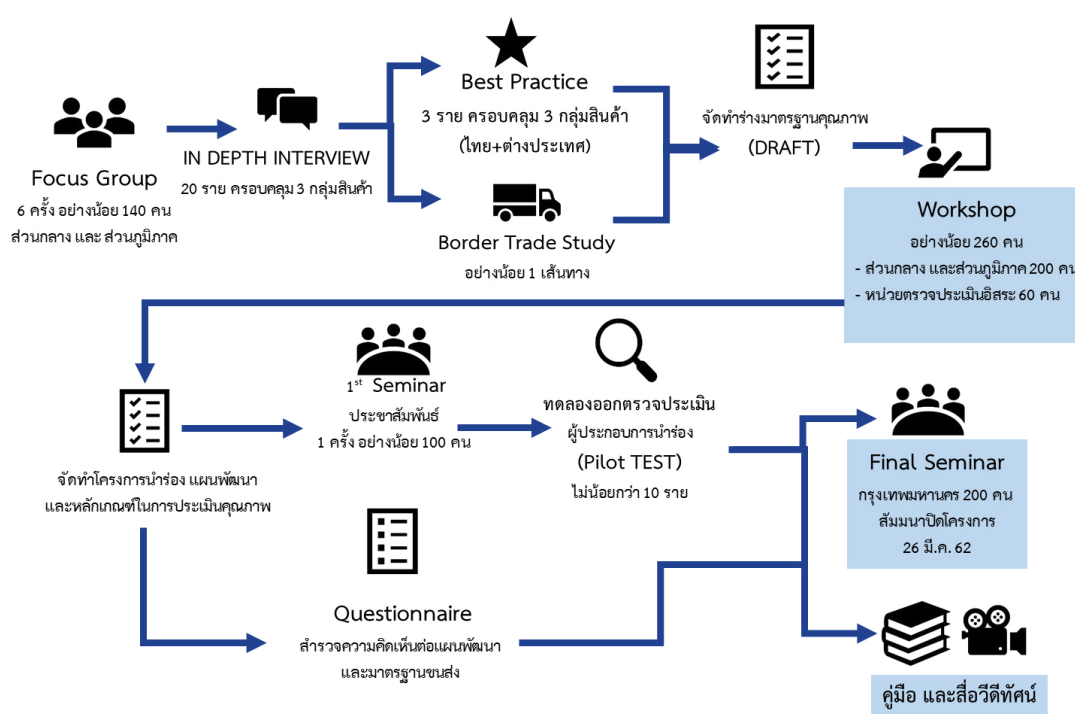
1.2 วัตถุประสงค์

โครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีการจัดการกระบวนการโลจิสติกส์และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain Logistics) รวมถึงมาตรฐานการขนส่งสินค้าในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารฮาลาล (Halal Logistics) โดยดูกระบวนการขนส่งตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงการนำมาใช้ของผู้บริโภค

1.2.2 เพื่อศึกษาและเสนอแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain Management for Truck Operation) รวมถึงมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารฮาลาล (Halal Management for Truck Operation) เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกให้มีศักยภาพและความชำนาญในการขนส่งสินค้าในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารในระดับสากล

1.2.3 เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตและผู้ส่งออกที่เกิดขึ้นจากการเสื่อมเสียของสินค้าเกษตรและอาหาร (Food Loss) ในระหว่างการขนส่งสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน



ภาพที่ 1.1 แผนภาพแสดงการดำเนินการโครงการ

2. การศึกษาและทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารให้มีระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล

2.1 การจัดการโลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain Logistics)

ห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain) คือโซ่อุปทานที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ หรือสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทตลอดโซ่อุปทาน โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุ การขนส่ง และการกระจายสินค้า รวมถึงการบริหารจัดการเวลาดำเนินงานในโซ่อุปทานให้สั้นที่สุด เพื่อยืดอายุและรักษาคุณภาพของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่ความเย็น ซึ่งการจัดการห่วงโซ่ความเย็นนี้มักจะพบในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม ยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการโลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain Logistics) คือตัวสินค้าเกษตรและอาหารที่มีความอ่อนไหวต่ออุณหภูมิและสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการเก็บรักษา หากสินค้าถูกเก็บในที่ที่ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดการเน่าเสีย หรือเสื่อมคุณภาพ ดังนั้นการให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ อาทิ การเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์ การทำความเย็น (ระบบทำความเย็น สารทำความเย็น และอุปกรณ์ทำความเย็น) การควบคุมอุณหภูมิ พนักงาน ความสะอาด การตรวจสอบย้อนกลับ และรูปแบบและระยะเวลาในการขนส่ง จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการจัดการโลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็น

ผลกระทบที่เกิดจากการขนส่งและการจัดเก็บสินค้าเกษตรและอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจส่งผลให้สินค้าได้รับความเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพในระหว่างการขนส่ง ทำให้สินค้าส่วนหนึ่งถูกทิ้ง (Waste) และสินค้าส่วนหนึ่งมีอายุการเก็บรักษา (Shelf Life) ที่สั้นลง เนื่องจากคุณภาพของสินค้านั้นลดลงเรื่อย ๆ ตามระยะเวลาและสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่ง ซึ่งเป็นการสูญเสีย (Loss) โดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ การบริโภคสินค้าที่เสื่อมคุณภาพ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

2.2 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร

การศึกษาข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร ทั้งมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานของต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนา มาตรฐานการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 มาตรฐานของประเทศไทย

2.2.1.1 มาตรฐานสินค้า

1) มาตรฐานสินค้าเกษตร เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ภายใต้ พ.ร.บ. มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ มาตรฐานบังคับ (มาตรฐานที่มีกฎกระทรวงกำหนดให้สินค้าเกษตรต้องเป็นไปตามมาตรฐาน) และมาตรฐานทั่วไป (มาตรฐานที่มีประกาศกำหนดเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน)

2) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นเครื่องหมายรับรองปัจจัยการผลิต แหล่งการผลิต หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ โดยได้รับการรับรองจาก กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ และกรมวิชาการเกษตร และถือว่ามาตรฐานนี้เป็นมาตรฐานด้านเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย แต่ยังเป็นมาตรฐานแบบสมัครใจ

3) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ IFOAM ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM) ซึ่งได้รับการยอมรับในหลายประเทศทั่วโลกว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ขั้นต่ำ

4) มาตรฐาน GLOBAL GAP คือ มาตรฐานภาคเอกชนสำหรับการผลิตสินค้าเกษตรของกลุ่มผู้ค้าปลีกในยุโรป มีที่มาจากมาตรฐาน GAP หรือ Good Agricultural Practice ขององค์การอาหารและเกษตรกรรม

แห่งสหประชาชาติ (United Nations Food and Agriculture Organization – FAO) ซึ่งเป็นแนวคิดเรื่องการทำเกษตรอย่างยั่งยืน ใส่ใจสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.2.1.2 มาตรฐานด้านสุขอนามัย

1) มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) หรือหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นข้อกำหนดพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิต เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและสามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัยต่อการบริโภค ซึ่งจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ หรือ CODEX

2) ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมอุณหภูมิในการผลิตอาหาร (Hazard Analysis and Critical Control Point: HACCP) คือระบบจัดการเพื่อความปลอดภัยของสินค้า โดยใช้การควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Point: CCP) ของการผลิต

2.2.1.3 มาตรฐานด้านการขนส่ง

1) มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark) ของกรมการขนส่งทางบก

2.2.2 มาตรฐานของต่างประเทศ

2.2.2.1 Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be used for such Carriage (ATP 2018)

ข้อตกลงการขนส่งสินค้าเน่าเสียง่าย (ประเภทอาหาร) และอุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเน่าเสียง่ายระหว่างประเทศ ได้จัดทำขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1970 และเริ่มใช้ในปี ค.ศ. 1976 โดยมีผลบังคับใช้กับ 50 ประเทศในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ฉนวนกันความร้อนของตู้บรรทุกสินค้า อุปกรณ์ทำความเย็นหรือทำความร้อนสำหรับตู้บรรทุกสินค้าที่ต้องติดตั้งเครื่องควบคุมอุณหภูมิชนิดต่างๆ และความเหมาะสมของเครื่องควบคุมอุณหภูมิแต่ละชนิดในการขนส่งสินค้า โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานที่มีอำนาจในการตรวจสอบตามจุดต่าง ๆ ของประเทศที่อยู่ในข้อตกลง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการนำรถบรรทุกมาตรวจสอบ และหน่วยงานจะให้แผ่นป้ายกำกับสำหรับรถบรรทุกที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมในการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร (สินค้าเน่าเสียง่าย) แล้วเท่านั้น

2.2.2.2 Protecting Perishable Foods During Transport by Truck (2008)

คู่มือการดูแลรักษาคุณภาพสินค้าเน่าเสียง่ายประเภทอาหารที่ออกโดย กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA) จัดทำขึ้นในปี ค.ศ. 1956 และได้มีการปรับปรุงในปี ค.ศ. 1970 คู่มือนี้ทำหน้าที่เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการและผู้สนใจในอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าเน่าเสียง่ายประเภทอาหาร โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมการปรับพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญในการรักษาคุณภาพสินค้าเน่าเสียง่าย และจากนั้นจะเป็นแนวทางต่างๆ ในการดำเนินงาน

2.2.2.3 Australian Cold Chain Guidelines (2017)

จัดทำโดย สภาอาหารและสินค้าอุปโภคบริโภคออสเตรเลีย (Australian Food and Grocery) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโซ่ความเย็นในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งคู่มือนี้เป็นเพียงแนวทางการปฏิบัติเท่านั้น ในส่วนของกฎหมายนั้นจะขึ้นอยู่กับประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ โดยคู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับการขนส่งสำหรับร้านค้าปลีก ร้านอาหาร และการส่งออก คู่มือฉบับนี้สามารถให้ความรู้กับผู้ประกอบการมือใหม่ได้ เนื่องจากมีการปรับพื้นฐานใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น ไปจนถึงกระบวนการจัดการสินค้าต่าง ๆ

2.2.2.4 ASEAN-Japan Guidelines on Cold Chain Logistics (2018)

แนวทางการจัดการโซ่ความเย็นและโลจิสติกส์ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนและญี่ปุ่น ได้รับการอนุมัติในงานประชุมรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคมของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนและญี่ปุ่น ที่จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 15 ณ ประเทศสิงคโปร์ ในปี 2560 โดยมี 4 เสาหลักประกอบกันคือ การสร้างแนวทางการจัดการโซ่ความเย็นและโลจิสติกส์ระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนและญี่ปุ่น การพัฒนาทรัพยากรบุคคล โครงการนำร่อง และการสนับสนุนการใช้อุปกรณ์เครื่องมือทางโลจิสติกส์ เพื่อการพัฒนากระบวนการจัดการโซ่ความเย็นของภูมิภาคอาเซียน เพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และเพื่อการพัฒนา นโยบายที่เกี่ยวข้องพร้อมกับการพัฒนาระบบสาธารณสุขโลก

2.2.2.5 Cool Chain Quality Indicator Standard (CCQI:2008)

มาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพของโซ่ความเย็นถูกสร้างขึ้นโดย สมาคมโซ่ความเย็น (Cool Chain Association) และบริษัท Germanischer Lloyd โดยมีการจัดทำขึ้นเพื่อสร้างความคิดในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้กับบริษัทต่าง ๆ อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการพัฒนาของบริษัทที่ได้รับการรับรอง CCQI เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานอยู่เสมอ โดยมีการให้คะแนนเชิงปริมาณจากตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งสามารถมีการเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับบริษัทอื่น ๆ ในสมาคม เพื่อปรับปรุงมาตรฐานของตนเองให้ดีขึ้น และมีการให้คะแนนจากความสอดคล้องกันในด้านของนโยบายบริษัท การปฏิบัติงาน การพัฒนาทักษะพนักงาน และความรับผิดชอบในการรักษาคุณภาพของโซ่ความเย็น ทั้งนี้มาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพของโซ่ความเย็นจะวัดจากการปฏิบัติการ 15 อย่าง ได้แก่

- 1) การทำความเย็นล่วงหน้า
- 2) การขนส่งโดยใช้รถบรรทุก
- 3) การรักษาสินค้าระยะยาว
- 4) การรักษาสินค้าระยะสั้น/ศูนย์กระจายสินค้า
- 5) ร้านค้าปลีก
- 6) การขนส่งทางอากาศ
- 7) การบริการอุปกรณ์สำหรับขนส่งสินค้า
- 8) การจัดการสินค้าที่หลุมจอดที่สนามบิน
- 9) ผู้ให้บริการตู้คอนเทนเนอร์ (พิจารณาการจัดการภายในองค์กร ไม่รวมอุปกรณ์)
- 10) เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์
- 11) ทำบริการตู้คอนเทนเนอร์
- 12) ผู้ให้บริการตู้คอนเทนเนอร์แบบควบคุมอุณหภูมิ (พิจารณาการจัดการภายในองค์กร
ไม่รวมอุปกรณ์)
- 13) เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์แบบควบคุมอุณหภูมิ
- 14) ตู้คอนเทนเนอร์แบบควบคุมอุณหภูมิ
- 15) ทำบริการตู้คอนเทนเนอร์แบบควบคุมอุณหภูมิ

2.3 สถานการณ์โลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็นในประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ของอีไอซี ที่เป็นหน่วยงานภายใต้ธนาคารไทยพาณิชย์ พบว่า ในปัจจุบันตลาดของ Cold Chain Logistics หรือระบบคลังสินค้าและขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิของประเทศไทยใน ปี 2561 มีมูลค่า

ประมาณ 2.6 หมื่นล้านบาท หรือมีส่วนประมาณร้อยละ 5 ของตลาดโลจิสติกส์ทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 2 ทั้งนี้ความต้องการใช้บริการ Cold Chain Logistics นั้นยังมีแนวโน้มในการขยายตัวอย่างต่อเนื่องประมาณร้อยละ 8 ของอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีในอีก 3 ปีข้างหน้า (ปี 2562 ถึงปี 2565) โดยมีปัจจัยหลักจากการขยายตัวของธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มที่หันมาใช้ระบบ Cold Chain Logistics มากยิ่งขึ้นเพื่อรักษาคุณภาพและลดอัตราการเสียของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ อาหารทะเล อาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์จากนม อีกทั้งยังมีปัจจัยสนับสนุนที่มาจากปริมาณการส่งออกผลไม้ไปยังตลาดประเทศจีนที่เติบโตแบบก้าวกระโดดอีกด้วย

ในอนาคตธุรกิจ Cold Chain Logistics มีแนวโน้มที่จะเติบโตได้มากขึ้น อีกทั้งยังมีผู้ให้บริการที่ได้มาตรฐานไม่มากนัก จึงเป็นตลาดที่ผู้ประกอบการในหลายกลุ่มธุรกิจจับตามองเพื่อสร้างโอกาสในการขยายธุรกิจ ขณะที่อุปสรรคสำคัญของธุรกิจนี้ยังคงอยู่ที่ 1) ความแตกต่างของอุณหภูมิที่ใช้ขนส่งและจัดเก็บสินค้าแต่ละประเภท ทำให้ผู้ประกอบการที่จะเริ่มธุรกิจนี้ต้องให้ความสำคัญกับประเภทสินค้าที่ต้องการให้บริการขนส่งและจัดเก็บอย่างชัดเจน เพราะผู้ประกอบการไม่สามารถเปลี่ยนประเภทสินค้าที่ให้บริการได้ง่ายนัก 2) การแข่งขันที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในระยะยาว ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากเทรนด์ที่กลุ่มผู้ผลิตอาหารและเครื่องดื่มเริ่มจับมือกับกลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์เพื่อจัดการระบบ Cold Chain Logistics แบบครบวงจรให้กับบริษัทในเครือ และขยายการให้บริการกับธุรกิจในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการโลจิสติกส์เดิมที่ไม่มีบริการ Cold Chain และผู้เล่นใหม่ที่จะเข้ามาในตลาด Cold Chain Logistics มีการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น และ 3) ภาวะเปราะบางด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขอนามัยที่มีแนวโน้มเข้มงวดมากขึ้นในหลายประเทศ เช่น การติดตาม RFID สำหรับผู้บริโภคเพื่อตรวจสอบประวัติสถานะอุณหภูมิของสินค้าในสหรัฐฯ และข้อบังคับ Good Distribution Practice (GDP) สำหรับผู้ประกอบการ Cold Chain Logistics ในสหภาพยุโรป ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูงขึ้นรวมถึงความเสี่ยงจากสถานการณ์ทางการค้าที่มีผลต่อสินค้าที่ต้องการบริการ Cold Chain Logistics เช่น อินโดนีเซียใช้มาตรการจำกัดการนำเข้าพืชสวนจากต่างประเทศ ทำให้การส่งออกสินค้าเกษตรไทยได้รับผลกระทบตามไปด้วย

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการขนส่งในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหารยังคงมีความจำเป็น เพื่อให้ระบบการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิของประเทศไทยมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพใน 5 ด้านหลัก ดังนี้

1) ด้านการขนส่ง

การพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการควบคุมอุณหภูมิห้องเย็นในระหว่างการขนส่งให้ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับชนิดสินค้า และการตรวจสอบอุณหภูมิห้องเย็นในช่วง Pre-Cooling ก่อนการรับสินค้า ในระหว่างการขนส่ง และก่อนการส่งมอบสินค้าจะช่วยลดปริมาณการสูญเสียและการเสื่อมคุณภาพของสินค้าที่เกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ด้านมาตรฐานรถ

การกำหนดองค์ประกอบสำคัญของรถห้องเย็นพียงมี รวมถึงส่วนประกอบและวัสดุที่ใช้ในการประกอบตู้ห้องเย็นควรมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการรักษาอุณหภูมิภายในตู้และเอื้อต่อการทำความสะอาด

3) ด้านความสะอาด

การกำหนดวิธีการ/ขั้นตอนในการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็นและอุปกรณ์ เช่น ฟันตู้ ผนังตู้ ท่อระบายน้ำ และม่านพลาสติก รวมถึงการกำหนดสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดที่มีความเหมาะสม และไม่ปนเปื้อนต่อสินค้าและผู้บริโภค จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดการปนเปื้อนข้าม (Cross – Contamination) และสามารถรักษาคุณภาพสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4) ด้านทรัพยากรบุคคล

การอบรมพนักงานขับรถในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ เช่น การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นเบื้องต้น การจัดลำเลียงและจัดเรียงสินค้า และสุขลักษณะอนามัย จะช่วยเพิ่มทักษะและความรู้ของพนักงานขับรถให้สามารถเข้าใจถึงกระบวนการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิได้อย่างถูกต้อง และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

5) ด้านการจัดการเหตุฉุกเฉิน

การมีแนวทางให้พนักงานสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันที จะช่วยลดความสูญเสียและบรรเทาความรุนแรงของเหตุนั้น ๆ

2.4 การจัดการโลจิสติกส์ฮาลาล (Halal Logistics)

ฮาลาลโลจิสติกส์เป็นกระบวนการการไหลของสินค้าและข้อมูลตลอดห่วงโซ่อุปทาน ที่ไม่ขัดกับหลักศาสนาอิสลาม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค มีการไหลของข้อมูลที่ครอบคลุมในห่วงโซ่อุปทาน เช่น ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลความต้องการและระบบการขนส่งสินค้า โดยต้องมีป้ายชื่อหรือรหัสติดไว้ที่สินค้าฮาลาลนั้น ๆ ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่มีการตรวจสอบแหล่งที่มาของสินค้าได้ แนวคิดของฮาลาลโลจิสติกส์นั้น เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายฮาลาลได้รับการดูแลตลอดโซ่อุปทาน และให้ผู้ผลิตสามารถตรวจสอบและออกแบบห่วงโซ่อุปทานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด โดยฮาลาลโลจิสติกส์จะต้องมีการตั้งตัวชี้วัดในการดำเนินงาน (Key Performance Indicators; KPI) ซึ่งจะใช้ในการตรวจสอบในแต่ละขั้นตอน

กิจกรรมสนับสนุนกระบวนการไหลของสินค้าฮาลาลตามแนวคิดของฮาลาลโลจิสติกส์ คือ กิจกรรมที่มีกระบวนการกระจายสินค้าฮาลาล ได้แก่ การจัดการคลังสินค้า การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ การจัดส่ง จัดหา การจัดการสินค้า ซึ่งมีการแยกสินค้าฮาลาลออกจากสินค้าทั่วไป

หลักพื้นฐานของระบบฮาลาลโลจิสติกส์นั้นประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ 1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสและการปนเปื้อนโดยตรงกับฮารอมหรือสิ่งที่เป็นข้อห้าม 2) ลดความเสี่ยงที่จะมีการปนเปื้อนตามลักษณะของสินค้า เช่น ของแข็งปนกัน หรือของแห้งปนกับของเปียก และ 3) การระบุข้อกำหนดและการยอมรับของลูกค้าที่เป็นตลาดกลุ่มมุสลิม สำหรับระบบฮาลาลโลจิสติกส์สามารถจำแนกตามประเทศของกลุ่มลูกค้าได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ระบบฮาลาลโลจิสติกส์สำหรับกลุ่มประเทศที่ไม่ได้เป็นมุสลิมที่จะพิจารณาประเด็นด้านหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและลดความเสี่ยงที่จะมีการปนเปื้อนเท่านั้น และ 2) ระบบฮาลาลโลจิสติกส์สำหรับกลุ่มประเทศมุสลิมที่จะต้องพิจารณาประเด็นด้านการระบุ การยอมรับ และข้อกำหนดของลูกค้าตามข้อบัญญัติของศาสนาด้วย ทำให้ระบบของประเทศกลุ่มมุสลิมจะต้องมีระบบคลังสินค้าหรือการออกแบบการขนส่งที่จำเพาะมากกว่าประเทศที่ไม่ใช่กลุ่มมุสลิม ซึ่งการควบคุมที่ต่างกันนี้ทำให้ปริมาณการผลิตของกลุ่มประเทศที่ไม่ใช่มุสลิมมีปริมาณต่ำกว่า ทำให้ต้นทุนการจัดเก็บในคลังและการขนส่งสูงกว่า ส่งผลถึงราคาขายของสินค้าฮาลาลในกลุ่มประเทศที่ไม่ใช่มุสลิมที่จะสูงกว่ากลุ่มประเทศมุสลิมด้วย

สิ่งสำคัญในฮาลาลโลจิสติกส์ ควรคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ฮาลาล ที่ต้องมีการแยกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาล เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เป็นมุสลิม ซึ่งการปนเปื้อนหมายถึงการจัดเก็บ การขนส่ง และการจัดการผลิตภัณฑ์ฮาลาลไม่เหมาะสม คือ นำสินค้าฮาลาลมาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณเดียวกันกับสินค้าไม่ฮาลาล ซึ่งมีนัยสับสนปนเปื้อนอยู่โดยไม่มีการดำเนินการให้สอดคล้องกับศาสนาอิสลาม

แนวทางในการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าอาหารฮาลาลไทย คือ ผู้ประกอบการควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองตราฮาลาล และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่ส่วนหน่วยงานที่ให้การรับรอง หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจรับรองและผู้กำกับตรวจตรา ควรแยกกันทำงานอย่างชัดเจน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใส รวดเร็ว และเพิ่มความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ระบบวิทยาศาสตร์ฮาลาล เป็นระบบที่มีส่วนสำคัญในการเพิ่มความน่าเชื่อถือ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

3. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการ

การศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานและวิธีการจัดการกระบวนการโลจิสติกส์ในการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำแผนงาน/แนวทางในการพัฒนา (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ในการจัดทำโครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกนั้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการขนส่งสินค้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการโลจิสติกส์และระบบมาตรฐานในการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อนำแนวปฏิบัติและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการระดมความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาใช้ในการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิที่มีความเหมาะสมสำหรับการขนส่งสินค้าดังกล่าวของประเทศต่อไป

ที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้งหมด 20 บริษัท โดยจัดแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหาร และหน่วยงานราชการ
 - 1.1) บริษัท โออิชิกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
 - 1.2) บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
 - 1.3) บริษัท เดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด
 - 1.4) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด
 - 1.5) บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)
 - 1.6) บริษัท บางจาก รีเทล จำกัด (SPAR fresh & easy food market)
 - 1.7) มูลนิธิโครงการหลวง กรุงเทพมหานครศูนย์ผลิตผล
 - 1.8) มูลนิธิโครงการหลวง จังหวัดเชียงใหม่
 - 1.9) การท่าเรือแห่งประเทศไทย
 - 1.10) ท่าเรือพาณิชย์เชียงแสน จังหวัดเชียงราย
- 2) กลุ่มผู้ผลิตรถห้องเย็นและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1) บริษัท สหมณฑลเซอร์วิสเซ็นเตอร์ จำกัด
 - 2.2) บริษัท รุจโอหาร ทรานสปอร์ต จำกัด
 - 2.3) บริษัท ที.เค.ดี.ไฟเบอร์ จำกัดบริษัท วันลิงค์ เทคโนโลยี จำกัด
- 3) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง
 - 3.1) บริษัท ไดนามิค โลจิสติกส์ จำกัด
 - 3.2) บริษัท เอสซีจี ยามาโตะ เอ็กซ์เพรส จำกัด
 - 3.3) บริษัท รุจโอหาร ทรานสปอร์ต จำกัด

- 4) กลุ่มผู้ให้บริการคลังสินค้าห้องเย็น
 - 4.1) บริษัท เอ็ม เค ห้องเย็น
 - 4.2) บริษัท รักชัยห้องเย็น จำกัด
 - 4.3) บริษัท ธงหังอิมพอร์ตแอนด์เอ็กซ์พอร์ต จำกัด

โดยสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของ 4 กลุ่มข้างต้น ได้ดังนี้

3.1.1 กลุ่มผู้จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหาร และหน่วยงานราชการ

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการและหน่วยงานราชการสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหาร และหน่วยงานราชการ

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ผักและผลไม้)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสารเคมีตกค้างในสินค้าด้วยชุดทดสอบ GT Pesticide test kit - ลดอุณหภูมิของสินค้าลงอย่างรวดเร็ว (Hydro Vacuum Cooling) ในขั้นตอนการรับสินค้า
การจัดการหลังการฆ่าแล่ (เนื้อสัตว์)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุลักษณะความสะอาดของสินค้าก่อนการจัดเก็บ
การบรรจุหีบห่อและบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกร้าขนาด 37 × 55.5 × 30.5 เซนติเมตร บรรจุสินค้าไม่เกิน 10 กิโลกรัม (สำหรับขนส่งสินค้าแบบพร้อมขาย: Retail Pack) - กล่องกระดาษลูกฟูก (สำหรับขนส่งสินค้าแบบเทกอง: Bulk Pack)
การตรวจรับสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุณหภูมิของสินค้าก่อนการรับสินค้า - ตรวจสอบความสะอาดและสุลักษณะของพนักงานขับรถ ตู้รถ และอุปกรณ์ขนย้ายสินค้า - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของสินค้า
การจัดเก็บสินค้า การจัดการคลังสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิแช่แข็ง (Frozen) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ -18 °C - อุณหภูมิแช่เย็น (Chilled) 0 °C ถึง 15 °C - อุณหภูมิห้อง (Ambient) 25 °C
การขนส่งสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ใบอนุญาตขับรถสำหรับรถบรรทุกที่ใช้เพื่อการขนส่งเท่านั้น - ใบอนุญาตทำการหรือหากำไรในลักษณะคนกลางซึ่งซากสัตว์ เช่น กระบือ สุกร แพะ กวาง ไก่ เป็นต้น (แบบ ร.10/1) - ทำความสะอาดรถและส่วนต่าง ๆ ของตู้จัดเก็บสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิที่มีโอกาสสัมผัสกับสินค้า และป้องกันการเกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ - ทำความเย็นตู้ห้องเย็นล่วงหน้า (Pre-cooling) ก่อนการรับสินค้า - ตรวจสอบความเหมาะสมของอุณหภูมิในตู้ห้องเย็น (อย่างน้อย 1 จุด ณ ตำแหน่ง Air Return หรือใต้เครื่องทำความเย็น) ก่อนทำการขนส่ง - รูปแบบการกระจายสินค้า <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบการกระจายสินค้าแบบส่งตรง (Ex-Factory) คือส่งจากโรงงานถึงลูกค้าโดยตรง ● ระบบการกระจายสินค้าแบบส่งที่ศูนย์กระจายสินค้าของลูกค้า ● ระบบการกระจายสินค้าแบบรวมศูนย์ (ศูนย์กระจายสินค้าของบริษัทเอง)

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการขนส่งสินค้าแบบเทียบท่าผ่านคลัง (Cross-docking) - ระบบการตรวจสอบ (Audit) ความสามารถของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Outsourced Logistics Service Provider)
รถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องทำความเย็นสำหรับรถบรรทุก - ชุดควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ห้องเย็น - ม่านกันความเย็น - ไฟส่องสว่างภายในตู้ - ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) - อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data Logger)
การจัดการทรัพยากรมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> - ผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถขั้นพื้นฐาน - ผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ - แต่งกายตามเครื่องแบบที่บริษัทกำหนด
มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP) - การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points: HACCP) - มาตรฐานบริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก (Q Mark) - มาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) - มาตรฐานเกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM) - การปฏิบัติทางเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practices: GAP) - มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (International Organization for Standardization: ISO 9001) - มาตรฐานความเป็นผู้นำด้านการออกแบบด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Leadership in Energy and Environmental Design)
ปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรรายย่อยขาดความรู้ในการจัดเก็บและขนส่งสินค้าที่ถูกต้อง - เกษตรกรรายย่อยไม่มีการควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง - ผู้ประกอบการขนส่งไม่มีการตรวจสอบความเหมาะสมของจำนวนจุดขนถ่ายกับคุณภาพของสินค้า เนื่องจากการขนส่งสินค้าหลายจุดมากเกินไป จะทำให้เกิดการสูญเสียอุณหภูมิภายในห้องเย็น - ผู้ประกอบการขนส่งไม่สามารถควบคุมคุณภาพและมาตรฐานได้ตลอดเส้นทาง โดยปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากรถขนาดเล็ก (4 ล้อ) ซึ่งผ่านการอบรมและทดสอบมาน้อยอาจขาดทัศนคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมทาง - ผู้ประกอบการขนส่งให้ความสำคัญกับจำนวนรอบการขนส่งสินค้ามากกว่าคุณภาพของสินค้า
ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเรื่องดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● การเก็บรักษาและดูแลสินค้า ● การขนถ่ายและจัดเรียงสินค้า ● การใช้งานและการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเบื้องต้น ● การตรวจสอบและบำรุงรักษารถห้องเย็นเบื้องต้น ● สุขลักษณะอนามัยของรถและบุคคล

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- พัฒนามาตรฐานการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● การจัดเรียงสินค้าโดยสินค้าหมดอายุก่อน จ่ายออกก่อน (First Expire First Out: FEFO) ● อุณหภูมิที่เหมาะสมของแต่ละชนิดสินค้า ● อุปกรณ์และเทคโนโลยีพื้นฐานที่ควรติดตั้ง ● การจัดการเหตุฉุกเฉิน

3.1.2 กลุ่มผู้ผลิตรถห้องเย็นและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ผลิตรถห้องเย็นและเทคโนโลยี สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ผลิตรถห้องเย็นและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
รถบรรทุกตู้ห้องเย็น	<p>ประเภทรถบรรทุกตู้ห้องเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถควบคุมอุณหภูมิแบบติดตั้งอุณหภูมิเดียว (One Chamber, One Temp) - รถควบคุมอุณหภูมิแบบติดตั้งหลายอุณหภูมิ (Multiple chamber, multiple temp) <p>ประเภทเครื่องทำความเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องทำความเย็นสำหรับรถบรรทุกขนาดเล็ก (Direct Drive: Small Refrigeration Unit) - เครื่องทำความเย็นสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ (Sub Engine: Large Refrigeration Unit) <p>ช่วงอุณหภูมิที่ใช้ในการขนส่งสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกสำหรับขนส่งสินค้าแบบแช่เย็น (Chilled) ทำอุณหภูมิได้ต่ำสุด -5 °C - รถบรรทุกสำหรับขนส่งสินค้าแบบแช่แข็ง (Frozen) ทำอุณหภูมิได้ต่ำสุด -27 °C <p>ประเภทโครงสร้างของตู้ห้องเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตู้ห้องเย็นโครงสร้างเหล็ก ยึดประกบด้วยไม้อัดกันน้ำ (เน้นแข็งแรง/รับแรงกระแทกได้ดี ข้อเสียคือ มีน้ำหนักมากสามารถถูกกัดกร่อนได้ง่าย) <ul style="list-style-type: none"> ○ ผนังด้านนอก: เหล็ก ○ ผนังด้านในและพื้น: เหล็ก ○ ฉนวนกันความร้อน: โพลียูรีเทน ● ตู้ห้องเย็นโครงสร้างแซนดวิช (น้ำหนักเบา เก็บความเย็นได้ดี และปรับขนาดได้) <ul style="list-style-type: none"> ○ ผนังด้านนอก: อะลูมิเนียม ○ ผนังด้านในและพื้น: สแตนเลส ○ ฉนวนกันความร้อน: โพลียูรีเทน ● ตู้ห้องเย็นโครงสร้างแซนดวิชไฟเบอร์กลาส (น้ำหนักเบา เก็บความเย็นได้ดี) <ul style="list-style-type: none"> ○ ผนังด้านในและด้านนอก: ไฟเบอร์กลาส ○ ผนังพื้น: ไม้อัดกันน้ำและแผ่นอะลูมิเนียม ○ ฉนวนกันความร้อน: โพลียูรีเทน

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
	<ul style="list-style-type: none"> - ม่านพลาสติกกันความร้อนที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งสินค้าประเภทอาหาร (Food Grade) ทนต่อสภาพอากาศเย็นจัด ทนแรงกระแทก ความหนามากกว่า 2 มิลลิเมตร และมีสีใส - ตรวจสอบประสิทธิภาพการนำความร้อนของฉนวนกันความร้อนด้วยค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน (Thermal Conductivity: K-Value) โดยถ้าค่าดังกล่าวต่ำหมายถึงการนำความร้อนต่ำ แสดงว่าฉนวนกันความร้อนนั้นสามารถเก็บรักษาความเย็นได้ดี - ใช้คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เฉพาะสำหรับห้องเย็นเพื่อทำให้มีการระบายลมที่ดี ทำให้อุณหภูมิลดลงเร็วระหว่างการขนส่ง - พ่น้ำงและพื้นห้องเย็นมีลักษณะเป็นลอนเพื่อการไหลเวียนของอากาศ
<p style="text-align: center;">อุปกรณ์เสริม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งระบบเซ็นเซอร์ (Sensor) สำหรับการทดสอบการทำความเย็น (Cool Down Test) โดยทั่วไปควรติดตั้งอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง ณ จุด Inlet ได้ค้อยล์เย็น (Return Air) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่อากาศไหลเวียนกลับเข้าสู่ค้อยล์เย็น - เครื่องตรวจจับความร้อนแบบดิจิทัล (Thermometer Digital) - ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) - อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data Logger) - ระบบติดตามการควบคุมอุณหภูมิแบบเรียลไทม์ (Real-time) ผ่านเว็บไซต์ - เซ็นเซอร์ประตู (Door Sensor) เตือนเมื่อมีการเปิดประตูนอกสถานที่ - เมื่อมีการติดตั้งอุปกรณ์ข้างต้น จะตรวจสอบย้อนกลับเพื่อดูประวัติเส้นทางการเดินรถ พฤติกรรมการขับรถ และอุณหภูมิภายในห้องเย็นตลอดการขนส่ง (Traceability)
<p style="text-align: center;">การขนส่งสินค้า</p>	<p>การตรวจสอบความพร้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพสายพานคอมเพรสเซอร์ น้ำยาทำความเย็น และระบบละลายน้ำแข็ง - ตรวจสอบท่อระบายน้ำ และวาล์วระบายน้ำหลังทำความสะอาด - ตรวจสอบม่านพลาสติกกันความร้อนและยางขอบประตูห้องทำความเย็น (ประเก็นประตู) - ตรวจสอบการรั่วไหลของอากาศในตู้ห้องเย็น - ตรวจสอบระบบไหลเวียนอากาศในตู้ห้องเย็น - ตรวจสอบขायึดตู้ห้องเย็น ความตึงของน็อตยึดตู้ และน็อตยึดซีฟเฟรม <p>การทำความเย็นล่วงหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เวลาทำความเย็นล่วงหน้า (Pre-Cooling) ไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 0°C สำหรับการขนส่งแบบแช่เย็น (Chilled) - ใช้เวลาทำความเย็นล่วงหน้า (Pre-Cooling) ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ -25°C สำหรับการขนส่งแบบแช่แข็ง (Frozen) <p>การทำความสะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดตู้ห้องเย็นด้วยวิธีการและความถี่ที่เหมาะสม
<p style="text-align: center;">มาตรฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) - มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) - มาตรฐานระบบการบริหารจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ (ISO 16949: 2009)

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 18001) - มาตรฐานจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

3.1.3 กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
การจัดเก็บสินค้าและการจัดกักคลังสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิแช่แข็ง (Frozen) ต่ำกว่า -15 °C - อุณหภูมิแช่เย็น (Chilled) 0 °C ถึง 8 °C - ระบบการควบคุมอุณหภูมิของสินค้าที่เหมาะสมก่อนการขนส่ง (Pre-cooling)
บรรจุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกร้า - กล่องลูกฟูก - กล่องควบคุมอุณหภูมิ (Icepak Freezer) ในการช่วยควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง
การขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อมของคนขับและความพร้อมของรถ - ระบบควบคุมอุณหภูมิที่รักษาความเย็นได้ที่ 0 °C ถึง 8 °C สำหรับการแช่เย็น (Chilled) - ระบบควบคุมอุณหภูมิที่รักษาความเย็นได้ต่ำกว่า -15 °C สำหรับการแช่แข็ง (Frozen) - ระบบการกระจายสินค้าแบบรวมศูนย์ (ศูนย์กระจายสินค้าของบริษัทเอง) และกระจายให้กับลูกค้ารัศมีไม่เกิน 200 กิโลเมตร สำหรับรถขนส่งแบบ 4 ล้อ และไม่เกิน 5 กิโลเมตร สำหรับการส่งแบบเดลิเวอรี่ (Delivery) โดยรถจักรยานยนต์ - ระบบการขนส่งสินค้าแบบเทียบท่าผ่านคลัง (Cross-docking)
อุปกรณ์เสริม	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล (Digital Temperature Indicator) เพื่อวัดอุณหภูมิขณะขนส่ง - อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data Logger) - ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS)
มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานการจัดส่งพัสดุแช่เย็นและแช่แข็ง (Publicly Available Specification: PAS 1018) - มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก (Q Mark) - มาตรฐานของบริษัท ไดนามิค ลิจิสติกส์ จำกัด (Dynamic Standards)
ปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรรายย่อยขาดความรู้ในการจัดเก็บและขนส่งสินค้าที่ถูกวิธี - เกษตรกรรายย่อยไม่มีการควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง
ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถบรรทุกในเรื่องดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษาและดูแลสินค้า • การขนถ่ายและจัดเรียงสินค้า • การใช้งานและการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเบื้องต้น • สุขลักษณะอนามัยของรถและบุคคล

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนามาตรฐานการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยคำนึงถึงปัจจัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การจัดเรียงสินค้าโดยสินค้าหมดอายุก่อน จ่ายออกก่อน (First Expire First Out: FEFO) • อุณหภูมิที่เหมาะสมของแต่ละชนิดสินค้า • การจัดการเหตุฉุกเฉิน

3.1.4 กลุ่มผู้ให้บริการคลังสินค้าห้องเย็น

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้บริการคลังสินค้าห้องเย็น สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังตารางที่ 3.4 ตารางที่ 3.4 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ให้บริการคลังสินค้าห้องเย็น

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
การจัดเก็บสินค้าและการจัดการคลังสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิแช่แข็ง (Frozen) ต่ำกว่า -18 °C ถึง -20 °C - มีการแยกกลุ่มชนิดสินค้าที่มีกลิ่น และไม่มีกลิ่น - มีการทำข้อตกลงระหว่างห้องเย็นและผู้ว่าจ้าง ในเรื่องของประเภทของสินค้าอุณหภูมิที่ต้องการ ปริมาณสินค้า ระยะทาง และเวลาที่กำหนดให้ไปรับ-ส่ง - ห้องเก็บสินค้ารอส่ง (Anteroom) ควบคุมอุณหภูมิ 10 °C ถึง 15 °C
การบรรจุและบรรจุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - กล่องกระดาษ (สินค้าแช่แข็ง) - ตะกร้า (สินค้าแช่เย็น)
การขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อมของรถ เช่น ลมยาง การทำ Pre-cooling ก่อนรับสินค้า โดยมี Checklist - ตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ เช่น สุขอนามัยและเครื่องแต่งกายของพนักงาน เป็นต้น - ตรวจสอบความสะอาดของรถ - ใช้สายพานลำเลียงสินค้าจากห้องเก็บสินค้ารอส่งไปยังรถห้องเย็นเพื่อลดระยะเวลาในการลำเลียงสินค้าขึ้นรถและลดแรงกระแทก ถนอมคุณภาพของสินค้า - ใช้แรงงานคน และรถฟอร์คลิฟท์ (Forklift) ในการขนถ่าย - จัดเรียงสินค้าตามลักษณะและข้อจำกัดต่าง ๆ และมีการจัดการระบบไหลเวียนอากาศภายในตู้ห้องเย็นเพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหายในระหว่างการขนส่ง - ใช้เวลาในการจัดเรียงสินค้าในรถห้องเย็นประมาณ 1 ชั่วโมง ต่อรถ 10 ล้อ 1 คัน - ลูกค้าตรวจรับสินค้าทุกครั้งเมื่อสินค้าไปถึงปลายทาง - ทำความสะอาดหลังการใช้งานทุกครั้งโดยใช้น้ำสะอาดล้างก่อนและใช้น้ำยาเฉพาะเพื่อดับกลิ่น
อุปกรณ์เสริม	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS)
การจัดการทรัพยากรมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับรายละเอียดของสินค้า ระบบทำความเย็นและการดูแลรักษาเครื่องทำความเย็น - จัดอบรมพนักงานในการจัดเก็บสินค้าตามมาตรฐาน Good Manufacturing Practice (GMP) หรือ หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร - อบรมพนักงานระหว่างการปฏิบัติงานจริง (On the Job Training) - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - มีการประเมินทักษะพนักงานโดยหัวหน้างาน (ประจำปี)

ประเด็นสำคัญ	รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
มาตรฐาน	- หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP)
ปัญหาและอุปสรรค	- การจำกัดการนำเข้าสินค้าประเภทชิ้นส่วนเนื้อสัตว์แช่แข็งของจีน - ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขง อาจทำให้เกิดการล่าช้าได้ (ข้อมูลจากบริษัท อิงหังอิมพอร์ต แอนด์เอ็กซ์พอร์ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ จังหวัดเชียงราย)
ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ	- ควรมีกฎข้อบังคับให้บริษัทขนส่งติดตั้งกล่องบันทึกวิถีโอภายในรถเพื่อสามารถตรวจสอบได้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ - ควรมีมาตรฐานกลางเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการขนส่งให้แก่ผู้ประกอบการ

3.2 รายงานผลการรวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการขนส่ง หรือ หน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

3.2.1 แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในประเทศไทย

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จาก Global Cold Chain Alliance (GCCA) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มุ่งไปสู่การเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิของโลก โดย GCCA ได้มีความร่วมมือกับสมาคมการค้าอื่น ๆ เช่น สมาคมอุตสาหกรรมคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ (International Association of Refrigerated Warehouse: IARW) สมาคมอุตสาหกรรมการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ (International Refrigerated Transportation Association: IRTA) และสมาคมการออกแบบและก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Controlled Environment Building Association: CEBA)

นอกจากนี้ GCCA และหน่วยงานพันธมิตรยังได้รับการสนับสนุนหลักจากองค์กรโลจิสติกส์อาหารโลก (World Food Logistics Organization: WFLO) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่พัฒนาด้านการศึกษาและค้นคว้าวิจัยด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่ความเย็น โดย GCCA มีสมาชิกที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านโลจิสติกส์แบบควบคุมอุณหภูมิกว่า 1,300 บริษัท ใน 75 ประเทศทั่วโลก ที่ปรึกษาเล็งเห็นถึงทรัพยากรและความเป็นสากลของ GCCA ซึ่งแนวปฏิบัติที่ดีของ Global Cold Chain Alliance (GCCA) ได้ครอบคลุมถึงแนวปฏิบัติที่ดีในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.5 สรุปแนวปฏิบัติที่ดีของ Global Cold Chain Alliance (GCCA)

กิจกรรม	แนวทางปฏิบัติ
1) การปฏิบัติก่อนการรับสินค้า	- <u>อุปกรณ์และเครื่องมือ</u> ควรมีการเลือกสรรให้เหมาะสมกับการขนส่งสินค้าประเภทอาหาร ควรรักษาความสะอาดและดูแลรักษาสภาพอย่างสม่ำเสมอ - <u>สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และพาหนะ</u> ควรเก็บในที่ที่เหมาะสม ป้องกันการปนเปื้อนจากสารอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสินค้า - <u>รายละเอียดการบันทึก</u> ควรบันทึกถึงลักษณะผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การจัดการอุณหภูมิ ความสะอาด และการขนย้าย เพื่อสร้างความเข้าใจและเพื่อการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ - <u>การควบคุมอุณหภูมิ</u>

กิจกรรม	แนวทางปฏิบัติ
	<p>ควรระบุเป็นตัวเลขช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสม ระบุอุณหภูมิต่ำสุด และสูงสุดของช่วงอุณหภูมิที่รับได้ มีหน่วยวัดอุณหภูมิที่ชัดเจน และควรมีเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิระหว่างการขนส่งเพื่อเก็บและส่งต่อข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>แนวทางการปฏิบัติเฉพาะหน้า</u> ควรมีการระบุแนวทางการปฏิบัติกับสินค้าให้ชัดเจนรวมถึงแนวทางและเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพสินค้าไว้ในเอกสารบันทึกว่าคุณภาพของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ เนื่องจากมีความเสี่ยงในระหว่างการขนส่ง - <u>ประเภทสินค้า</u> ควรมีการระบุอย่างชัดเจนว่าสินค้าสามารถขนส่งภายในพาหนะ (ตู้คอนเทนเนอร์) เดียวกันได้หรือไม่ และแนวทางการปฏิบัติต่อสินค้าในกรณีที่สามารถขนส่งร่วมกับสินค้าอื่นได้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้น - <u>ความสะดวกและมาตรฐานของอุปกรณ์เครื่องมือที่เลือกใช้</u> ควรมีการระบุอย่างชัดเจน เช่น วิธีการทำความสะอาด สารเคมีที่ใช้ ความถี่ในการทำความสะอาด และความรับผิดชอบขณะขนส่งของแต่ละผู้เล่น
<p>2) การดูแลรักษาความสะดวกของตู้ห้องเย็นและการบำรุงรักษาสภาพรถขนส่งสินค้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ความสะดวกและสุขอนามัย</u> ควรมีการทำความสะอาดพื้นและกำจัดเศษขยะเพื่อไม่ให้ท่อระบายน้ำอุดตัน นอกเหนือไปจากนั้นควรมีการกำจัดกลิ่นและกรองอากาศให้มีสุขอนามัยที่ดี เพื่อลดการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นทางระบบอากาศได้ ไม่แนะนำให้ใช้สารเคมีและสารฆ่าเชื้อประเภทกัดกร่อน เนื่องจากอาจทำลายสารเคลือบที่มีคุณสมบัติป้องกันการฝังลึกของสารปนเปื้อน - <u>มาตรฐานสุขอนามัย</u> ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงได้แก่ ลักษณะการใช้งานพาหนะและอุปกรณ์เครื่องมือ และขั้นตอนการผลิตของสินค้าที่อยู่ระหว่างการขนส่ง (วัตถุดิบขั้นต้นหรือผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย และบรรจุภัณฑ์แบบระบายอากาศหรือแบบไม่ระบายอากาศ)
<p>3) ขั้นตอนการทำงานของเครื่องทำความเย็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ก่อนการขนย้ายสินค้าขึ้น</u> ควรมีการทดสอบเครื่องทำความเย็นโดยใช้ความแรงสูงสุดเป็นเวลา 20 นาที และทำการทดสอบก่อนการขนส่ง (Pre-Trip Test) เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง - <u>การทำอุณหภูมิของเครื่องเย็นโดยระบบคอมพิวเตอร์</u> สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากพนักงานขับรถได้ เนื่องจากใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิเข้ามาทำหน้าที่แทน โดยมีการบันทึกข้อมูล และสร้างแผนภูมิและตารางเพื่อแสดงถึงเวลาและลักษณะของอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง เพื่อเป็นประโยชน์ในการขนส่งครั้งต่อไป และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในกรณีที่เกิดการเน่าเสียหรือการปนเปื้อนของสินค้านำระหว่างการขนส่ง - <u>เลือกรูปแบบการทำงานของเครื่องทำความเย็น</u>

กิจกรรม	แนวทางปฏิบัติ
	<p>ควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งสินค้าและคำนึงถึงสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งโดยควบคุมหลายอุณหภูมิ <p>ต้องคำนึงถึง ข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อม ประเภทสินค้าที่ต้องขนส่งรวมกัน การควบคุมอุณหภูมิ ระบบไหลเวียนอากาศ ผนังกัน ทางเข้าของพนักงานขับรถทางเดิน และระบบแสงไฟ ทั้งนี้ผู้ให้บริการการขนส่งต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ส่งสินค้าหลายคน และมีการจัดการอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับสินค้าในแต่ละส่วน โดยสามารถขนส่งสินค้าแบบทำความเย็นและแช่แข็งในรถคันเดียวกันได้ แต่ต้องแยกห้องทำความเย็น แต่ไม่แนะนำให้ขนส่งสินค้าแห้งหรืออุณหภูมิห้องไปกับรถควบคุมอุณหภูมิเนื่องจากอาจเกิดความชื้นข้ามห้องทำความเย็น และไม่ขนส่งสินค้าอันตราย ประเภทสารเคมีและสารทำความสะอาดในรถคันเดียวกันกับอาหาร</p>
<p>4) การทำความเย็นก่อนการรับสินค้า (Pre-cooling)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>การจัดการการทำความเย็นก่อนการรับสินค้า</u> <p>ควรเปิดการทำงานของเครื่องทำความเย็นให้อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่ต้องการในระหว่างการขนส่ง เมื่ออุณหภูมิคงที่แล้วจึงขนย้ายสินค้าเข้าสู่คอนเทนเนอร์ซึ่งปกติแล้วจะใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมงในการทำความเย็นก่อนการรับสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>การแจ้งเตือนการทำความเย็นก่อนการรับสินค้า</u> <p>ใช้เครื่องมือการวัดอุณหภูมิแบบเรียลไทม์ (Real-time telematics devices) สามารถแจ้งเตือนให้พนักงานทราบว่ารถคันดังกล่าวนั้นพร้อมสำหรับการรับสินค้าแล้ว</p>
<p>5) แนวปฏิบัติในการขนถ่ายและจัดเรียงสินค้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>การเลือกรถและการตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการเตรียมการขนถ่าย</u> <p>หลังจากเลือกรถที่เหมาะสมและทำความเย็นก่อนรับสินค้าแล้ว ควรเคลื่อนย้ายรถไปสู่พื้นที่ขนย้ายสินค้าเพื่อเตรียมการขนย้าย และตรวจสอบให้ดีว่ารถนั้นหยุดนิ่งพร้อมสำหรับการขนย้ายสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ขั้นตอนการทำงานของเครื่องทำความเย็น</u> <p>ต้องเป็นไปตามขั้นตอนที่เหมาะสมในการขนส่ง ดังที่ระบุไว้ในคู่มือและเอกสารบันทึก และต้องทำการปิดเครื่องทำอุณหภูมิทุกครั้งที่มีการเปิดตู้คอนเทนเนอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>การจัดวางสินค้าเพื่อขนย้ายและอุณหภูมิของสินค้า</u> <p>ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมตลอดการขนย้าย กล่าวคือมีการทำความเย็นก่อนขนย้ายและรักษาอุณหภูมิสินค้าระหว่างรอการขนย้ายเพื่อลดความร้อนภายในบรรจุภัณฑ์และช่วยให้การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่งนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรนำสินค้ามาจัดวางในพื้นที่ขนย้ายที่มีการควบคุมอุณหภูมิเพื่อให้การขนย้ายมีประสิทธิภาพ และควรมีการตรวจวัดอุณหภูมิของสินค้าก่อนการขนย้ายโดยสามารถใช้เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด (Infrared thermometer) หรือใช้เครื่องวัดอุณหภูมิทั่วไปโดยให้อยู่ให้ใกล้กับบรรจุภัณฑ์มากที่สุดและระมัดระวังกระชืดข่วนและความเสียหายต่อบรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>การขนย้ายสินค้า</u>

กิจกรรม	แนวทางปฏิบัติ
	ควรใช้อุปกรณ์ช่วยขนย้าย (Pallet jack) หรือรถยก (Forklift) ที่เหมาะสมเท่านั้น และควรลำเลียงสินค้าตามลำดับที่ระบุในแผนภาพการขนย้าย (Load diagrams) ในการขนย้ายสำหรับการขนส่งที่ควบคุมหลายอุณหภูมินั้น โดยปกติแล้ว จะขนย้ายสินค้าประเภทแช่แข็งก่อนและตามด้วยสินค้าประเภทแช่เย็นและอุณหภูมิห้อง โดยมีผนังกัน (Bulkhead) ระหว่างห้องเพื่อรักษาอุณหภูมิที่แตกต่างกัน

3.3 รายงานผลการจัดประชุม

3.3.1 รายงานผลการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

ในการจัดทำโครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกนั้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อยในหัวข้อ “การพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)” เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในด้านการผลิต การให้บริการห้องเย็น และการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร รวมทั้งด้านการผลิตและประกอบรถห้องเย็น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิที่มีความเหมาะสมสำหรับการขนส่งสินค้าดังกล่าวของประเทศต่อไป โดยมีการจัดประชุมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ได้แก่

ตารางที่ 3.6 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	กลุ่มผู้ประกอบการ	จำนวนผู้เข้าร่วม
1	12 กรกฎาคม 2561	โรงแรมปทุมวัน ปริ๊นเซส กรุงเทพมหานคร	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกกลุ่ม	52 ราย
2	10 สิงหาคม 2561	โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	ผู้ผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร ผู้จัดจำหน่ายและผู้ส่งออก	25 ราย
3	14 สิงหาคม 2561	โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	ผู้ผลิต/ประกอบรถห้องเย็นและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	24 ราย
4	28 สิงหาคม 2561	โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย	ผู้ประกอบการขนส่ง (เน้นการค้าชายแดน)	27 ราย
5	6 กันยายน 2561	Heartwork Co-Working Space by Portochino จังหวัดสมุทรสาคร	ผู้ประกอบการขนส่ง	38 ราย
6	10 กันยายน 2561	โรงแรมนิวแตรเวลลอคด์ จังหวัดจันทบุรี	ผู้ประกอบการขนส่ง	27 ราย
รวม				193 ราย

จากการจัดการประชุมกลุ่มย่อย คณะที่ปรึกษาได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกควบคุมอุณหภูมิ และได้เห็นว่าปัญหาหลักที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อยนั้นเกิดจากปัญหาในด้านของการปฏิบัติการ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และความเข้าใจในการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกควบคุมอุณหภูมิ ดังนั้น เพื่อให้มาตรฐานที่จะทำขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการได้จริงและช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาระบบการขนส่งของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คณะที่ปรึกษาจะนำผลการวิเคราะห์ถึงปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ และปรับปรุง (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ให้เข้ากับบริบทและสถานการณ์ของอุตสาหกรรมในปัจจุบัน



ภาพที่ 3.1 ประมวลภาพบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 3.2 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 3.3 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 3 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 3.4 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 4 ณ ห้องเชียงรุ่ง 1 โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 3.5 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 5 ณ Heart work co-working space, Porto Chino จังหวัดสมุทรสาคร



ภาพที่ 3.6 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 6 ณ โรงแรมนิวแตรเวลลोटจิ่ง จังหวัดจันทบุรี

3.3.2 รายงานผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จัดขึ้นเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ประกอบการขนส่งสินค้า สมาคม/ชมรมด้านการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ผู้ว่าจ้าง/ผู้ใช้บริการ นักวิชาการขนส่งและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพิจารณาปรับปรุง (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยการจัดการประชุมดังกล่าวจะเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.7 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	กลุ่มผู้ประกอบการ	จำนวนผู้เข้าร่วม
1	25 ตุลาคม 2561	โรงพยาบาลเอกชัย จังหวัดสมุทรสาคร	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	30 ราย
2	30 ตุลาคม 2561	โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	36 ราย
3	9 พฤศจิกายน 2561	โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	29 ราย
4	13 พฤศจิกายน 2561	โรงแรมฟูราม่า จังหวัดเชียงใหม่	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	25 ราย
5	16 พฤศจิกายน 2561	โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร	หน่วยตรวจประเมินอิสระ	61 ราย

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	กลุ่มผู้ประกอบการ	จำนวนผู้เข้าร่วม
6	21 พฤศจิกายน 2561	โรงแรมบุรีศรีภู จังหวัดสงขลา	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	32 ราย
7	23 พฤศจิกายน 2561	โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร	ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ผู้ผลิตประกอบรถห้องเย็น ผู้ให้บริการเทคโนโลยี	42 ราย
รวม				255 ราย

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ คณะที่ปรึกษาได้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งมีประเด็นที่คณะที่ปรึกษาควรพิจารณาในการจัดทำมาตรฐานดังกล่าว แบ่งเป็น 4 ด้านตามกรอบกิจกรรมของ (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ด้านปฏิบัติการขนส่ง

- 1) ผู้ประกอบการต้องมีการประเมินความสามารถของตนเองให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าก่อนการรับงาน
- 2) ผู้ประกอบการควรมีการระบุแผนการทำงานร่วมกับแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) ควรมีมาตรฐาน/คู่มือประกอบรถบรรทุกสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ เพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางการผลิตรถห้องเย็นให้แก่บริษัทผู้ผลิตให้มีความเข้าใจไปในทางเดียวกัน
- 4) การตรวจสอบ/บำรุงรักษา ควรกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉิน เช่น กรณีเครื่องทำความเย็นของรถบรรทุกสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิขัดข้องระหว่างการขนส่ง เป็นต้น
- 5) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินควรมีแผนงานรองรับ หรือมีเครือข่ายผู้ให้บริการที่สามารถประสานงานและส่งมอบสินค้าไปถึงผู้บริโภคปลายทางได้อย่างทันที่

กิจกรรมที่ 2 ด้านความสะอาด

- 1) การทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็นนั้น ควรทำความสะอาดครอบคลุมไปจนถึงท่อน้ำทิ้ง เพื่อลดการสะสมของเชื้อโรค
- 2) มีบัญชีรายชื่อของสารที่สามารถทำความสะอาด และอนุญาตให้ใช้ได้ โดยอ้างอิงจากประกาศคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.)

กิจกรรมที่ 3 ด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา

- 1) การบำรุงรักษาควรครอบคลุมไปจนถึงเรื่องการดูแลรักษาอุปกรณ์อื่นที่ติดตั้งภายในตู้ห้องเย็น เช่น ม่านพลาสติก เป็นต้น
- 2) รถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิควรติดตั้งอุปกรณ์วัดและบันทึกอุณหภูมิ

กิจกรรมที่ 4 ด้านทรัพยากรบุคคล

- 1) ผู้ให้บริการควรมีแผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร เช่น แผนการฝึกอบรมพนักงาน การทดสอบความรู้พนักงาน และสรุปผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ที่ปรึกษาควรกำหนดขอบเขตของโรคให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ทั้งนี้คณะที่ปรึกษาได้นำข้อมูลและข้อเสนอแนะข้างต้นจากผู้เข้าร่วมประชุมไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนา (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิต่อไป

ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ณ ห้องสาคร 2 โรงพยาบาลเอกชัย อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร



ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ณ ห้องอัสนรา2 โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3
ณ ห้องนายูง ชั้น 2 โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี



ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 4
ณ ห้องทับทิม โรงแรมฟูราม่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 5
ณ ห้องการ์เด็น 3 โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร



ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 6
ณ ห้องทานตะวัน ชั้น 2 โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

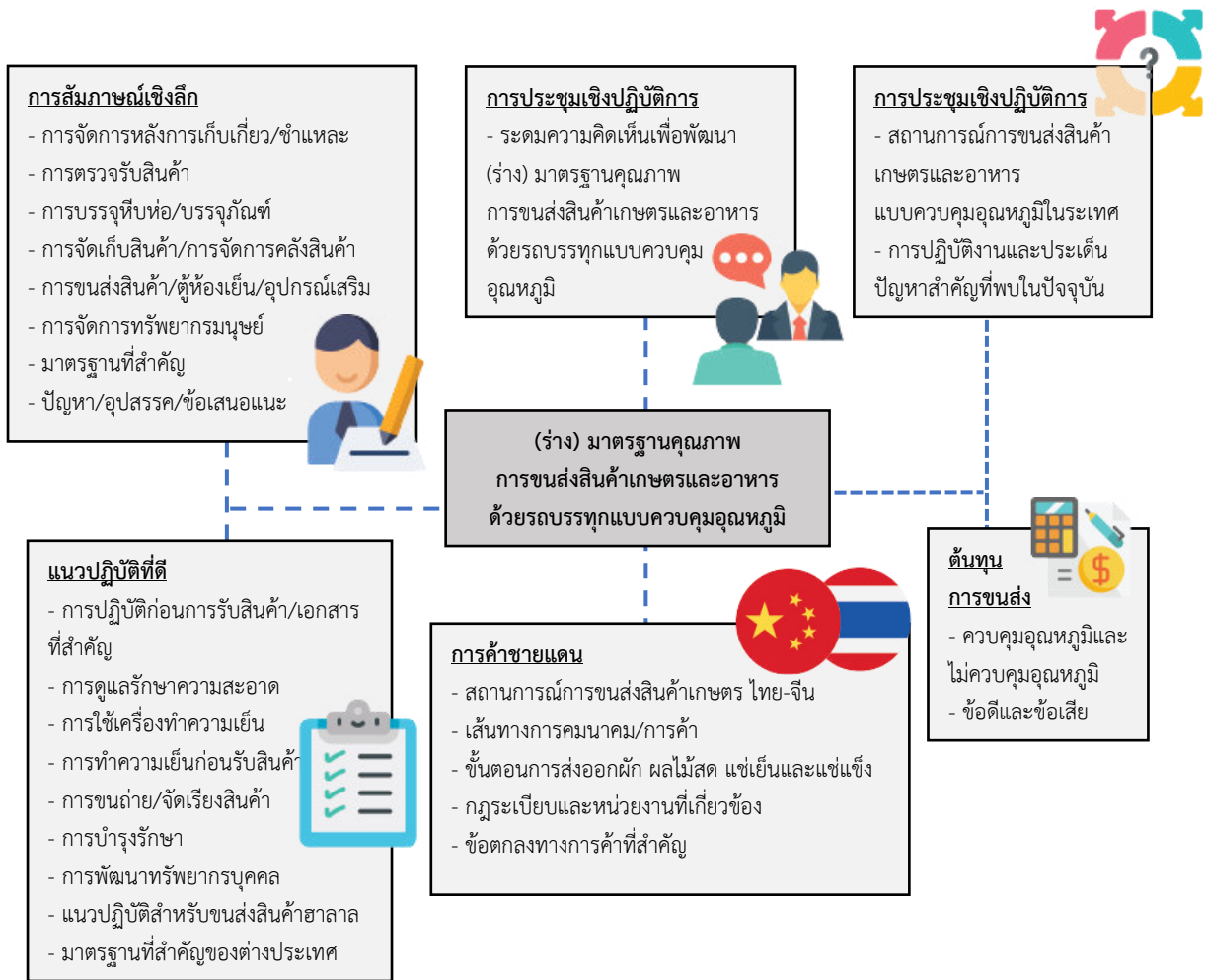


ประมวลภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 7
ณ ห้องอัสนรา2 โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



3.4 สรุปผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการฯ

จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการ จากกิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แนวปฏิบัติที่ดี 3) การค้าขายแดน 4) ต้นทุนการขนส่ง 5) การประชุมกลุ่มย่อย และ 6) การประชุมเชิงปฏิบัติการ คณะที่ปรึกษาได้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญและสามารถนำมาปรับปรุง (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยสามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 สรุปผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโครงการฯ

จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด สามารถสรุปสถานการณ์การขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกของไทยได้ว่า ปัจจุบันอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold chain logistics) มีมูลค่าสูง โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักจากการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ทำให้การขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ และคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain Logistics) ถูกพัฒนาและนำมาใช้มากยิ่งขึ้นกับกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มแทนระบบโลจิสติกส์ทั่วไป เพื่อรักษาคุณภาพและลดอัตราการสูญเสียของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ อาหารทะเล อาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์จากนม ปัจจุบันการให้บริการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมินั้นยังมีอยู่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการขนส่งแบบธรรมดา แต่ตลาดสินค้านั้นขยายตัว จึงเป็นโอกาสดีสำหรับผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่สนใจจะพัฒนาและยกระดับการบริการ และขยายกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด เพื่อจะเข้ามาแข่งขันในตลาดที่ยังมีคู่แข่งน้อยรายในตอนนี้

ทั้งนี้ คณะที่ปรึกษาจะนำ (ร่าง) มาตรฐานฯ ที่ทำการปรับปรุงแล้วจากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้นไปจัดทำโครงการนำร่อง เพื่อทดลองตรวจประเมินการนำไปใช้และพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานฯ ต่อไป

4. รายงานผลการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ

4.1 รายงานผลการจัดทำโครงการนำร่อง

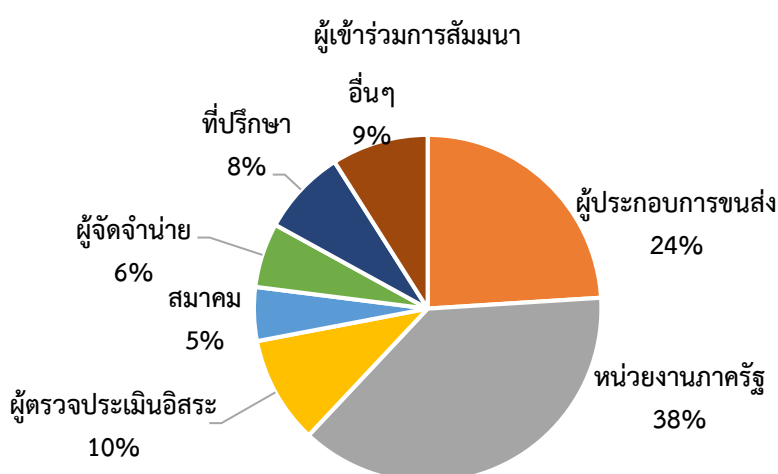
คณะที่ปรึกษาได้จัดทำโครงการนำร่อง (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิขึ้น เพื่อประชาสัมพันธ์และประเมินความเหมาะสมของร่างมาตรฐานดังกล่าวต่อระบบการขนส่งสินค้าของประเทศ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 การสัมมนาประชาสัมพันธ์โครงการนำร่อง

การสัมมนาประชาสัมพันธ์ “สร้างโอกาสทางการแข่งขันด้านการขนส่งด้วยมาตรฐานคุณภาพ การขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2562 ณ ห้อง ดอนเมือง 1 โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้และเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ พร้อมทั้งชี้แจงและแนะนำแนวทางการตรวจประเมินข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิทั้ง 4 ด้าน (10 ข้อกำหนด) ได้แก่

- 1) ด้านการปฏิบัติงานขนส่ง
- 2) ด้านความสะอาด
- 3) ด้านมาตรฐานรถห้องเย็นและการบำรุงรักษา
- 4) ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

โดยการสัมมนามีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งหมด 156 ราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



4.1.2 การประเมินความพร้อมในการดำเนินการของผู้ประกอบการขนส่ง

หลังจากการสัมมนามีผู้ประกอบการขนส่งสมัครเข้าร่วมโครงการนำร่องจำนวน 15 ราย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 บริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark)

- 1) บริษัท เมอร์เล็กซ์ ทรานสปอร์ต จำกัด
- 2) บริษัท รุจโอฬารทรานสปอร์ต จำกัด
- 3) บริษัท นิมซีเส็งขนส่ง 1988 จำกัด
- 4) บริษัท วี-เซอร์ฟ โลจิสติกส์ จำกัด
- 5) บริษัท อินเตอร์ เอ็กซ์เพรส โลจิสติกส์ จำกัด
- 6) บริษัท สมาร์ท ไลน์ โลจิสติกส์ จำกัด
- 7) บริษัท ไทยรีเฟอร์ จำกัด
- 8) บริษัท ไดนามิก โลจิสติกส์ จำกัด

กลุ่มที่ 2 บริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark) และต้องการต่ออายุการรับรอง จำนวน 2 บริษัท ได้แก่

- 1) บริษัท ไทยแสง จันทบุรี โลจิสติกส์ จำกัด
- 2) บริษัท ซีทีไอ ดีสตรีบิวชั่น จำกัด

กลุ่มที่ 3 บริษัทที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark)

- 1) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ เอ็ม เค ออโต้พอยท์
- 2) บริษัท เฮอริเทจ ทรานส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- 3) บริษัท โมบาย โลจิสติกส์ จำกัด
- 4) บริษัท สยามไอยรา เซอร์วิส จำกัด
- 5) บริษัท แคชเทอริงไลน์ จำกัด

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการขนส่งที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง จะได้รับการประเมินในเบื้องต้นก่อนการตรวจประเมิน ณ สถานประกอบการ ดังนี้

- 1) การประเมินตนเอง

ผู้ประกอบการขนส่งทำการประเมินความพร้อมของตนเองเกี่ยวกับความสอดคล้องของการดำเนินงานในปัจจุบันกับมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

- 2) การประเมินโดยทีมที่ปรึกษา

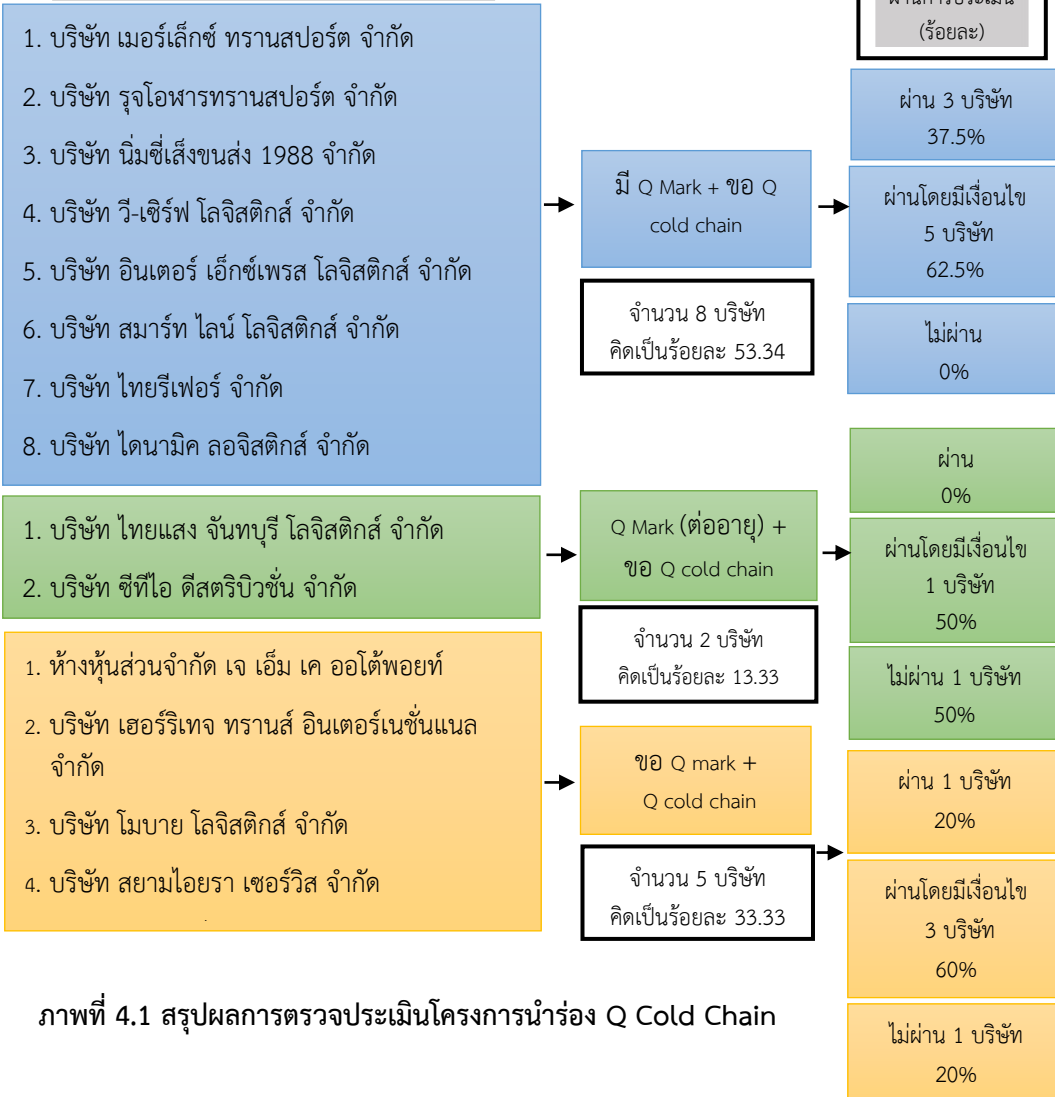
ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดต่อประสานงาน และให้คำแนะนำถึงแนวทางการตรวจประเมินของมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิแก่ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า เพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งได้เตรียมความพร้อมตามกรอบข้อกำหนดของมาตรฐานดังกล่าว ก่อนรับการตรวจประเมินจริง

4.1.3 สรุปผลการตรวจประเมิน

ที่ปรึกษาและผู้แทนจากกรมขนส่งทางบก ดำเนินโครงการนำร่องตรวจประเมิน (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ณ สถานประกอบการของผู้ประกอบการขนส่ง ซึ่งสรุปได้ดังแผนภาพและตารางดังต่อไปนี้

สรุปผลการตรวจประเมินโครงการนำร่อง Q Cold Chain

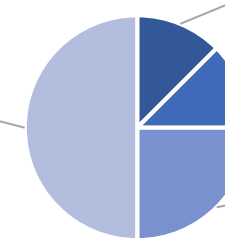
รายชื่อบริษัทที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง



ภาพที่ 4.1 สรุปผลการตรวจประเมินโครงการนำร่อง Q Cold Chain

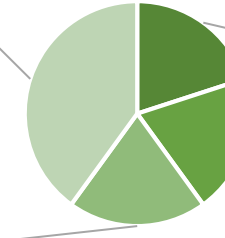
ปัจจัยที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจประเมิน

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล เอกสารการตรวจสอบคุณภาพ และข้อกำหนดที่ชัดเจนเกี่ยวกับโรคติดต่อ



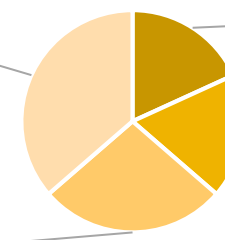
ด้านปฏิบัติการขนส่ง การวางแผนและเตรียมความพร้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 ด้านความสะอาด เอกสารการทำความสะอาด
 ด้านมาตรฐานรถห้องเย็น และการบำรุงรักษา เอกสารการทวนสอบอุปกรณ์ ตรวจวัดและแผนการบำรุงรักษา

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ผลการตรวจสอบคุณภาพ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ



ด้านปฏิบัติการขนส่ง คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า ควบคุมอุณหภูมิ
 ด้านความสะอาด คู่มือและขั้นตอนการทำความสะอาด และการบันทึกผลการทำความสะอาด

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ผลการตรวจสอบคุณภาพ เอกสารข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อ



ด้านปฏิบัติการขนส่ง คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานขนส่งสินค้า ควบคุมอุณหภูมิและแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 ด้านความสะอาด คู่มือและขั้นตอนการทำความสะอาด, การบันทึกผลการทำความสะอาด, สารที่ใช้ทำความสะอาด

4.2 ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)

นอกเหนือไปจากการจัดทำโครงการนำร่องที่กล่าวไปข้างต้นนั้น ที่ปรึกษาได้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาถึงศักยภาพและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain) ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามด้วยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การทำประชุมกลุ่มย่อย และจากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบสอบถาม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดขอบเขตการศึกษาการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารไว้ ดังนี้

- 1) ศึกษารูปแบบการขนส่งสินค้าแบบธุรกิจ-ธุรกิจ (B-B)
- 2) ศึกษาการขนส่งในสินค้า 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ สินค้าแช่เย็น สินค้าแช่แข็ง และผัก/ผลไม้สด

จากการเก็บแบบสอบถามเรื่อง “ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)” จากผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 220 ชุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนได้ดังนี้

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร

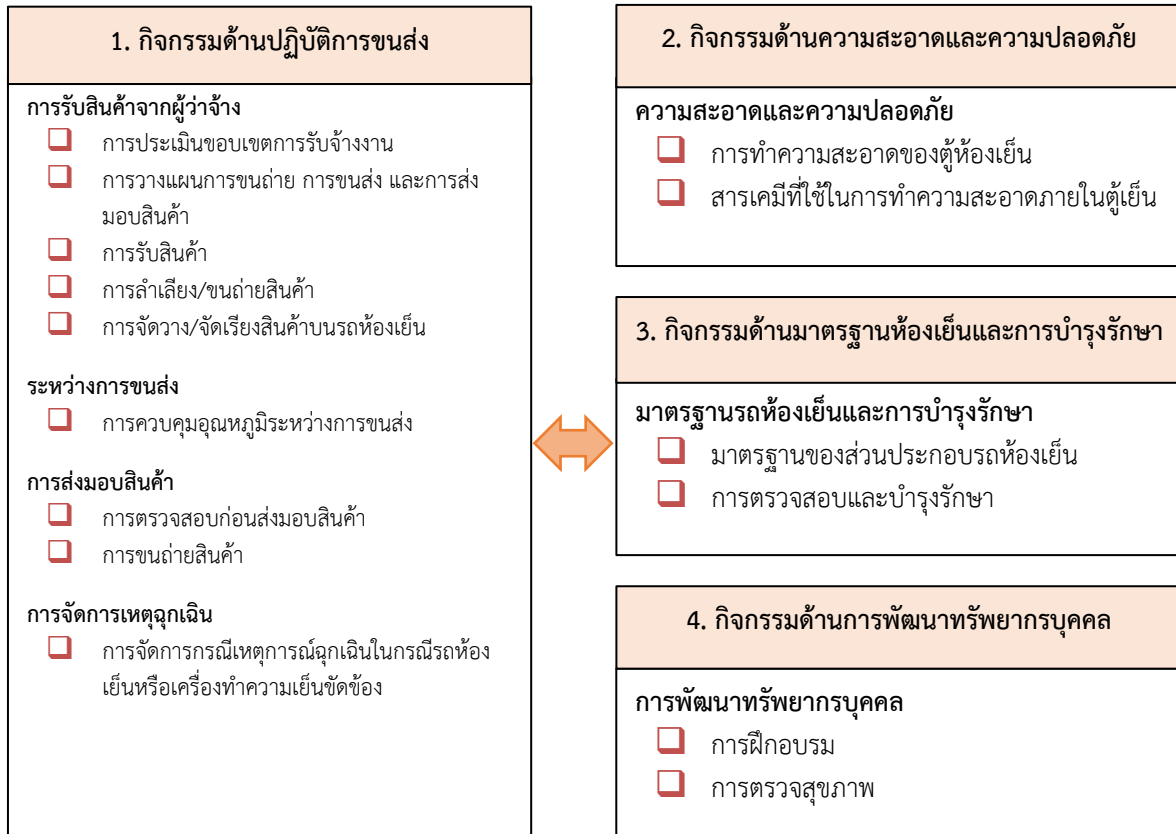
ตอนที่ 2: มุมมองด้านประโยชน์ของการให้บริการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)

ตอนที่ 3: มุมมองด้านอุปสรรคในการดำเนินงานด้านการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

ตอนที่ 4: มุมมองหรือทัศนคติที่มีต่อ (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain)

จากข้อมูลผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามข้างต้น สามารถแสดงให้เห็นถึงความสำคัญและความท้าทายของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารของไทยในหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความท้าทายของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารที่มาจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกขององค์กร โดยปัจจัยภายในองค์กร ได้แก่ พนักงานขาดความรู้และทักษะในการขนส่งสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ การขาดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ทั้งการทำ Pre-cooling การจัดเรียง การขนถ่ายสินค้า และการวางแผนการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น โดยปัจจัยภายนอกขององค์กรที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารโดยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ได้แก่ ประชาชนทั่วไปขาดการตระหนักรู้ถึงประโยชน์และความเข้าใจในการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ และ การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้ด้านการขนส่งสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับ (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Cold Chain) ที่ทางคณะที่ปรึกษาและคณะทำงานของกรมการขนส่งทางบกได้ร่วมกันจัดทำขึ้น โดยมาตรฐานดังกล่าวมีข้อกำหนดต่างๆ ที่ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมการขนส่ง ใน 4 ด้าน ได้แก่

- 1) กิจกรรมด้านปฏิบัติการขนส่ง
- 2) กิจกรรมด้านความสะอาด
- 3) กิจกรรมด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา
- 4) กิจกรรมด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล



นอกจากนี้ ความท้าทายจากปัจจัยภายนอก อาทิ ประชาชนทั่วไปขาดความตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ รวมถึง ผู้ว่าจ้าง (ลูกค้า) หรือผู้บริโภคขาดความรู้ ความเข้าใจในการขนส่งสินค้าที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่คุณประกอบการขนส่งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความสนใจ และร่วมกันพัฒนาและยกระดับคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

กรมการขนส่งทางบก ถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญหน่วยงานหนึ่งในการร่วมขับเคลื่อนและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สมาคม ชมรม และผู้ประกอบการขนส่งให้เข้าสู่ระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก ซึ่งถือเป็นการพัฒนาศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการขนส่งของไทยให้มีความยั่งยืนต่อไป

5. แนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับฮาลาลโลจิสติกส์

ในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบรับรองมาตรฐานฮาลาลให้กับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย โดยพิจารณารับรองจากวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิต กระบวนการผลิตเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามมาตรฐานฮาลาลสำหรับขั้นตอนการขนส่งผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นที่ชัดเจน จึงมีความจำเป็นในการพัฒนามาตรฐานฮาลาลสำหรับการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้า อีกทั้งเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดสินค้าฮาลาลในปัจจุบัน

คณะที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารเผยแพร่ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร จึงได้นำเสนอแนวทางปฏิบัติเบื้องต้นสำหรับการขนส่งสินค้าฮาลาลตามแนวปฏิบัติของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ด้านความสะอาด

ก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าฮาลาลทุกครั้งจะต้องทำความสะอาดชำระล้างสิ่งสกปรกก่อน โดยการใช้สบู่ดินล้างมือและแต่งกายให้รัดกุม และในส่วนของอาคารจะต้องมีการกำจัดแมลงและสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการบินของสินค้าได้ อาทิ ฆีตปลวก มด แมลงสาบ และหนู เป็นต้น ทั้งนี้ควรมีการตรวจสอบและกำจัดแมลงและสัตว์ต่าง ๆ เป็นระยะ

5.2 บรรจุภัณฑ์

วัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ต้องมาจากวัสดุที่เป็นฮาลาลหรือได้รับมาตรฐานฮาลาล เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถมั่นใจได้ว่าสินค้าฮาลาลนั้นไม่ได้มีการสัมผัสกับฮารอม (Haram) และเกิดการปนเปื้อน

ชื่อผลิตภัณฑ์บนบรรจุภัณฑ์ต้องไม่มีชื่อที่เหมือนหรือคล้ายกับอาหารที่ไม่ใช่ฮาลาล และฉลากสินค้าฮาลาลจะต้องแสดงถึงส่วนประกอบของอาหารฮาลาล ชื่อผู้ผลิต เครื่องหมายการค้าของอาหารฮาลาล รหัสสินค้าและวันหมดอายุ สถานที่ผลิตหรือประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิดสินค้า วันที่ฆ่าและผลิตเนื้อ (สำหรับสินค้าเนื้อสัตว์)

5.3 การเก็บรักษาสินค้าและคลังสินค้า

การจัดเก็บสินค้าฮาลาลนั้นเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ต้องจัดเก็บสินค้าฮาลาลโดยแยกส่วนพื้นที่กับสินค้าปกติ และสินค้าฮาลาลที่จะจัดเก็บด้วยกันจะต้องได้รับรองเครื่องหมายฮาลาลเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน

สำหรับสินค้าแช่เย็นต้องจัดเก็บแยก (แยกห้องจัดเก็บที่มีระบบไหลเวียนอากาศแยกกัน) กับสินค้าต้องห้าม อาทิ ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเนื้อสุกรและ/หรือ แอลกอฮอล์ อย่างเด็ดขาดไม่ให้มีการปะปนกัน

5.4 การขนส่ง

ทำความสะอาดตู้คอนเทนเนอร์ก่อนบรรจุสินค้าโดยการละลายสบู่ดินกับน้ำสะอาดในถังเพื่อทำความสะอาดภายในตู้คอนเทนเนอร์ และทำความสะอาดโดยล้างสบู่ดิน 1 ครั้ง และล้างด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านอีก 6 ครั้ง รวม 7 ครั้ง และผ่านการตรวจสอบทุกครั้งก่อนนำมาบรรจุสินค้าฮาลาล

ทำความสะอาดอุปกรณ์ขนย้ายที่สัมผัสกับสิ่งที่ไม่เป็นฮาลาลโดยสบู่ดินก่อนทุกครั้งหลังจากการใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน (Cross-contamination) สู่อินค้าฮาลาล หรือในบางกรณีสามารถแยกอุปกรณ์การขนย้ายหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าฮาลาลออกจากสินค้าปกติโดยไม่ใช้ร่วมกันอย่างเด็ดขาด ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายฮาลาลไม่สามารถจัดส่งร่วมกับสินค้าที่ผิดข้อบัญญัติของศาสนาได้

ต้องมีการติดป้ายแสดงทุกขั้นตอนระหว่างการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้าฮาลาลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งที่ไม่ใช่ฮาลาล และมีการใช้ระบบติดตาม (GPS & Tracking) เพื่อทราบถึงเส้นทางการเดินทางและจุดจอดรถ ซึ่งทำให้สามารถประเมินถึงโอกาสในการปนเปื้อนและการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการบริการได้

5.5 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

ต้องมีการอบรมบุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อจัดการระบบฮาลาลที่มีประสิทธิภาพและควรให้ผู้มีประสบการณ์ด้านฮาลาลเป็นผู้จัดการเรื่องเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมและการปฏิบัติงาน

5.6 การตรวจสอบ

ต้องมีการตรวจสอบระบบมาตรฐานฮาลาลอย่างสม่ำเสมอว่ามีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ นอกจากนี้ ต้องมีระบบการตรวจสอบย้อนกลับตลอดห่วงโซ่การบริการขนส่งสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่อาจมีการปนเปื้อนหรือไม่ได้มาตรฐานฮาลาล

ซึ่งแนวปฏิบัตินี้เป็นกรนำเอาหลักเกณฑ์ของมาตรฐานอาหารฮาลาลแห่งชาติ มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าฮาลาล โดยสามารถแบ่งเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่

5.6.1 การปฏิบัติการขนส่ง

1) อาหารและผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองเครื่องหมายฮาลาลนั้น ไม่สามารถดำเนินการขนส่งร่วมกับสินค้าอื่น ๆ ได้ แต่ในกรณีจำเป็นต้องทำการขนส่งสินค้าฮาลาลและไม่ฮาลาลพร้อมกันต้องดำเนินการดังนี้

- ไม่จัดวางสินค้าทั้ง 2 ประเภท บนพาเลทเดียวกัน
- สินค้าฮาลาลควรถูกบรรจุอยู่ในภาชนะอีกชั้น (tertiary packaging) เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสินค้าไม่ฮาลาล

2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้า ควรแยกกันอย่างชัดเจน หรือทำความสะอาดตามหลักศาสนาอิสลามก่อนนำมาใช้เคลื่อนย้ายสินค้าฮาลาล

3) มีการติดฉลากบ่งชี้ไปกับสินค้าฮาลาลตลอดการขนส่ง

5.6.2 การทำความสะอาด

การทำความสะอาดรถและภายในตู้ห้องเย็นนั้น ต้องเป็นไปตามหลักศาสนาอิสลาม คือการใช้สบู่ดิน ในการกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ และเป็นการจัดเตรียมอาหารฮาลาลให้มีความปลอดภัยในระดับสากล โดยขั้นตอนการทำความสะอาด ประกอบด้วย

- 1) จัดเตรียมรถห้องเย็นไปยังจุดที่เตรียมล้างทำความสะอาด
- 2) พนักงานทำความสะอาดต้องแต่งกายให้รัดกุมและถูกสุขลักษณะอนามัยก่อนปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงต้องล้างมือด้วยสบู่ดินจำนวน 1 ครั้ง และตามด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านอีก 6 ครั้ง
- 3) เช็ดหรือล้างรถห้องเย็นด้วยน้ำสะอาด เพื่อกำจัดเอาสิ่งสกปรกตามหลักศาสนาอิสลามออก
- 4) ละลายสบู่ดินกับน้ำสะอาดในถัง เพื่อใช้ทำความสะอาด
- 5) ทำความสะอาดรถห้องเย็น ด้วยน้ำสบู่ดิน จำนวน 1 ครั้ง และล้างด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านอีกอย่างน้อย 6 ครั้ง พักรอให้ตู้แห้งสนิท
- 6) ตรวจสอบสภาพตู้ห้องเย็น พร้อมบันทึกผลการประเมิน และนำตู้ห้องเย็นไปบรรจุสินค้า

5.6.3 มาตรฐานรถห้องเย็น

วัสดุที่ใช้ในการผลิตห้องเย็น รวมถึงอุปกรณ์/เครื่องมือที่ติดตั้งภายในตู้ ต้องไม่ทำมาจากวัสดุหรือมีส่วนประกอบของสิ่งสกปรกตามหลักศาสนาอิสลาม (นญีส)

นญีส คือสิ่งสกปรกปฏิญ์และอื่น ๆ ที่เป็นที่น่ารังเกียจโดยบทบัญญัติศาสนาอิสลามกำหนดไว้ว่าไม่ว่าจะเป็นสัตว์ที่เข้าข่ายว่าเป็นนญีสตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามได้แก่ ซากสัตว์บกที่ตายแล้ว ยกเว้นซากศพของมนุษย์

เลือด น้ำเหลือง น้ำหนอง ทุก ๆ สิ่งที่อยู่จากทวารหนักหรือทวารเบา สุรา สุน์ขและหมู และชิ้นส่วนของสัตว์ที่ไม่ได้
รับการเชือดตามหลักศาสนาอิสลาม เป็นต้น (นิตยสาร Berita Muslim Magazine, 2562)

5.6.4 ทรัพยากรบุคคล

พนักงานขับรถควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักศาสนาอิสลาม จึงควรได้รับการอบรมในเรื่องดังต่อไปนี้

- วิถีชีวิตของมุสลิม
- ความสำคัญของอาหารต่อชาวมุสลิม
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารฮาลาล ตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม
- มาตรฐานอาหารฮาลาลแห่งชาติ

ทั้งนี้ ถึงแม้มาตรฐานการขนส่งสินค้าฮาลาลของไทยในปัจจุบัน ยังไม่มีการดำเนินการภายใต้มาตรฐานที่
ชัดเจน แต่ผู้ประกอบการขนส่งสามารถดำเนินงานภายใต้มาตรฐานอาหารฮาลาลแห่งชาติ ร่วมกับมาตรฐานคุณภาพ
บริการขนส่งด้วยรถบรรทุก หรือ Q Mark และมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก
แบบควบคุมอุณหภูมิ หรือ Q Cold Chain เพื่อยกระดับมาตรฐานการขนส่งของไทยให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับใน
ระดับสากล ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นต่อคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้า ที่จะส่งผลไปยังคุณภาพของสินค้าและ
ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและอาหารให้เกิด
คุณค่าตลอดโซ่อุปทาน

6. แนวทางการจัดทำมาตรฐานและแนวทางการพัฒนาระบบมาตรฐานการขนส่งสินค้า เกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก

6.1 (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุม อุณหภูมิ (ฉบับปรับปรุง)

ผลจากการประชุมคณะทำงานฯ และการศึกษาทบทวนข้างต้น ที่ปรึกษาเสนอ (ร่าง) มาตรฐานคุณภาพการ
ขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (ฉบับปรับปรุง) ซึ่งมีโครงสร้างแบ่งเป็น 4 ด้าน
ได้แก่ ด้านปฏิบัติการขนส่ง ด้านความสะอาด ด้านมาตรฐานรถห้องเย็น และการบำรุงรักษา ด้านการพัฒนาทรัพยากร
บุคคล ประกอบด้วยข้อกำหนดทั้งหมด 10 ข้อ ดังนี้

6.1.1 ด้านปฏิบัติการขนส่ง

- 1) ผู้ประกอบการขนส่งมีการประเมิน ความสามารถและความพร้อมของตนเองก่อนการรับจ้างงาน
- 2) ผู้ประกอบการต้องมีคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งระบุถึงภาพรวมและความสัมพันธ์ของกระบวนการหลัก
ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าตั้งแต่ การรับคำสั่ง จนถึงการส่งมอบสินค้า
- 3) มีการวางแผนเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน และมีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดการ กรณีรถบรรทุก
แบบควบคุมอุณหภูมิ หรือเครื่องทำความเย็นขัดข้องในระหว่างการขนส่งสินค้า และมีการบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่เกิด
เหตุการณ์ฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ

6.1.2 ด้านความสะอาด

- 1) มีการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการและความถี่ที่เหมาะสม
- 2) สารทำความสะอาด ที่ใช้ในการทำความสะอาดภายในตู้เย็น ต้องเป็นสารที่ถูกต้องลักษณะและมีความปลอดภัยต่อสินค้าและผู้บริโภค

6.1.3 ด้านมาตรฐานรถห้องเย็นและการบำรุงรักษา

- 1) มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิ รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการผลิต/ประกอบตู้ห้องเย็นที่มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิภายในตู้รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพและความพร้อมของอุปกรณ์และวัสดุดังกล่าว
- 2) มีแผน และผลการบำรุงรักษารถ ตู้ห้องเย็น อุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกผลอุณหภูมิ ให้มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิภายในตู้

6.1.4 ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

- 1) มีการอบรมหรือให้ความรู้แก่พนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารแบบควบคุมอุณหภูมิ
- 2) มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานโดยมีการสัมผัสสินค้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ไนโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่น่ารังเกียจ หรือเป็นพาหะนำโรคติดต่อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
- 3) มีแนวทางในการจัดการ ในกรณีที่พนักงานขับรถ หรือพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยสัมผัสสินค้าที่มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ให้ละเว้นจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสินค้า

6.2 อายุของการรับรอง

อายุของการรับรอง 3 ปี โดยไม่ยึดตามอายุของใบอนุญาตประกอบการขนส่ง เพื่อความต่อเนื่องของการรับรองคุณภาพ

6.3 ตราสัญลักษณ์

เมื่อผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพฯ เรียบร้อยแล้ว จะได้รับสิทธิในการจัดทำตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพฯ ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เพื่อใช้ติดรถและ/หรือประชาสัมพันธ์หน่วยงานได้ เครื่องหมายรับรองมีลักษณะดังนี้



เครื่องหมายรับรอง (ภาษาไทย)



เครื่องหมายรับรอง (ภาษาอังกฤษ)

ภาพที่ 6.1 ตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

6.4 (ร่าง) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

เพื่อให้การดำเนินการระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาปรับปรุงที่ได้เสนอข้างต้น จึงเสนอ (ร่าง) ประกาศกรมการขนส่งทางบก ดังนี้

- ร่าง -

ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้มีประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ไว้แล้ว นั้น

โดยที่กรมการขนส่งทางบกได้ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าของประเทศไทยพัฒนาศักยภาพการประกอบการขนส่ง โดยมีการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งให้กับผู้ประกอบการขนส่งที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ และเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานคุณภาพในการให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกซึ่งการปฏิบัติตามหลักการบริหารจัดการที่ดีจะส่งผลให้คุณภาพการให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิของประเทศมีความเจริญก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้บริการและประชาชนทั่วไป อันจะเป็นการยกระดับระบบการขนส่งทางบกของประเทศไทยในภาพรวมจึงเห็นควรให้มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ อธิบดีกรมการขนส่งทางบกจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“รถบรรทุก” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

“รถตู้บรรทุก” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของลักษณะ ๒ ซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นตู้ทึบ มีหลังคาถาวร ตัวถังบรรทุกกับห้องผู้ขับขี่จะเป็นตอนเดียวกันหรือแยกกันและจะมีบานประตูเปิดปิดสำหรับการบรรทุกที่ด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๔ ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

“รถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของลักษณะ ๒ ที่ติดตั้งระบบทำความเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในตัวถังส่วนบรรทุก แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๖๐ ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

“มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ” หมายความว่า มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ตามที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศนี้

“มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก” หมายความว่า มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก ตามที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศ กรมการขนส่งทางบก เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก พ.ศ. ๒๕๖๒

“ผู้ประกอบการขนส่ง” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางด้วยรถบรรทุก หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลด้วยรถบรรทุก ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก แล้วแต่กรณี

“การตรวจประเมิน” หมายความว่า การแสวงหาข้อมูลหรือข้อเท็จจริง เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาของกรมการขนส่งทางบกในการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิให้แก่ผู้ประกอบการขนส่ง

“เครื่องหมายรับรอง” หมายความว่า เครื่องหมายรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิที่กรมการขนส่งทางบกได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมายว่าด้วยเครื่องหมายการค้า

“หน่วยตรวจประเมินอิสระ” หมายความว่า นิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นหน่วยตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบกซึ่งอธิบดีแต่งตั้งให้เป็นผู้ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ หน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมิน

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

ข้อ ๒ ในการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ กรมการขนส่งทางบกอาจจะประกาศยอมรับมาตรฐานหรือการตรวจสอบหรือรับรองที่กำหนดขึ้นหรือดำเนินการโดยหน่วยงานอื่น ไม่ว่าหน่วยงานนั้นจะตั้งอยู่ในประเทศหรือต่างประเทศหรือเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ให้ถือเป็นอำนาจในการพิจารณาของกรมการขนส่งทางบก

หมวด ๑

การขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

ข้อ ๓ ผู้ประกอบการขนส่งผู้ใดประสงค์จะขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบก

ข้อ ๔ ผู้ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทางด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ในขณะที่ยื่นคำขอหรืออยู่ในระหว่างการขอต่ออายุใบอนุญาตดังกล่าว รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยรถที่ใช้ในการขนส่งต้องมีลักษณะเป็นรถตู้บรรทุกที่ติดตั้งระบบทำความเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในตัวถังส่วนบรรทุก แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๖๐ ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

ข้อ ๕ ผู้ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก หรืออยู่ระหว่างขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

ในกรณีผู้ยื่นคำขอยังไม่เป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก อาจยื่นคำขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก และคำขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ มาในคราวเดียวกันได้

ข้อ ๖ เมื่อกรมการขนส่งทางบกได้รับคำขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิตามข้อ ๓ แล้ว ให้ดำเนินการตรวจสอบคำขอดังกล่าว หากถูกต้องครบถ้วน และผู้ยื่นคำขอมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ ให้แจ้งผู้ยื่นคำขอนั้นเข้ารับการตรวจประเมินตามขั้นตอนต่อไป

ในกรณีที่คำขอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ให้แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบเพื่อทำการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด และหากผู้ยื่นคำขอไม่แก้ไขภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าคำขอนั้นตกไป

หมวด ๒

การตรวจประเมิน

ข้อ ๗ ในการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอแต่ละราย ให้กรมการขนส่งทางบกเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกหน่วยตรวจอิสระเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอรายนั้นตามความเหมาะสม เว้นแต่ในกรณีที่กรมการขนส่งทางบกเห็นว่าการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอรายนั้นมีความยุ่งยากซับซ้อนหรือมีเหตุอันสมควรอื่น กรมการขนส่งทางบกอาจเป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอนั้นเองก็ได้

เมื่อกรมการขนส่งทางบกพิจารณาคัดเลือกหน่วยตรวจประเมินอิสระใดแล้ว ให้แจ้งชื่อหน่วยตรวจประเมินอิสระที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวให้กับผู้ยื่นคำขอทราบด้วย

ข้อ ๘ เมื่อหน่วยตรวจประเมินอิสระใดได้รับการคัดเลือกจากกรมการขนส่งทางบกให้ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมินแล้ว ให้หน่วยประเมินอิสระนั้นแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน และแจ้งรายชื่อคณะผู้ตรวจประเมินให้ผู้ยื่นคำขอทราบด้วย

ในกรณีที่กรมการขนส่งทางบกเป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมินเอง ให้อธิบดีแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน

ข้อ ๙ คณะผู้ตรวจประเมินต้องประกอบด้วยหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน และผู้ตรวจประเมินอีกอย่างน้อยสองคน

ในการดำเนินการตรวจประเมิน คณะผู้ตรวจประเมินต้องดำเนินการด้วยความโปร่งใสเป็นกลางและรักษาความเป็นกลาง และรักษาความลับทางการค้า รวมทั้งต้องปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจประเมินให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานในการตรวจประเมินตามที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศนี้

กรณีผู้ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมียังไม่เป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก คณะผู้ตรวจประเมินต้องปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจประเมินให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานในการตรวจประเมิน ตามที่กำหนดไว้แนบท้ายประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ตรวจประเมินแล้วปรากฏว่า ผู้ยื่นคำขอมิได้ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิให้คณะผู้ตรวจประเมินแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

เมื่อผู้ยื่นคำขอได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับแจ้งหรือครบกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่งให้คณะผู้ตรวจประเมินดำเนินการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขออีกครั้ง หากผู้ยื่นคำขอได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ให้คณะผู้ตรวจประเมินรายงานให้หน่วยตรวจประเมินอิสระที่แต่งตั้งตนทราบ เพื่อที่หน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นจะได้รายงานผลการตรวจประเมินดังกล่าวไปยังกรมการขนส่งทางบกเพื่อประกอบการพิจารณาขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิของผู้ยื่นคำขอรายนั้นต่อไป

กรมการขนส่งทางบกเป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมิน ให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินตามประกาศนี้มาใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่ตรวจประเมินแล้วปรากฏว่า ผู้ยื่นคำขอได้ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิโดยถูกต้องครบถ้วน ให้คณะผู้ตรวจประเมินรายงานผลให้หน่วยตรวจประเมินอิสระที่แต่งตั้งตนทราบ เพื่อที่หน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นจะได้รายงานผลการตรวจประเมินดังกล่าวไปยังกรมการขนส่งทางบกเพื่อประกอบการพิจารณารับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิต่อไป

หมวด ๓

การให้ใช้เครื่องหมายรับรอง

ข้อ ๑๒ กรมการขนส่งทางบกจะรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิแก่ผู้ยื่นคำขอและออกหนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองให้แก่บุคคลดังกล่าว ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

(๑) เมื่อกรมการขนส่งทางบกได้พิจารณารายงานผลการตรวจประเมินของหน่วยประเมินอิสระตามข้อ ๑๑ แล้ว และเห็นว่าผู้ยื่นคำขอได้ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิโดยถูกต้องครบถ้วน

(๒) เมื่อกรมการขนส่งทางบกได้ดำเนินการตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอตามข้อ ๗ และเห็นว่าผู้ยื่นคำขอได้ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิโดยถูกต้องครบถ้วน

(๓) เมื่อผู้ยื่นคำขอเป็นผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหรือผ่านการตรวจสอบหรือรับรองจากหน่วยงานที่กรมการขนส่งทางบกประกาศยอมรับตามข้อ ๒ โดยมีหลักฐานถูกต้องครบถ้วน

ข้อ ๑๓ หนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรอง ให้มีอายุสามปีนับแต่วันที่ออกหนังสือรับรองนั้น เว้นแต่กรณีผู้ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกอยู่ก่อนแล้ว ให้หนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมาย

รับรอง มีอายุเท่ากับระยะเวลาของอายุที่เหลือของหนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก

กรณีที่ผู้ประกอบการขนส่งจะต่ออายุหนังสือรับรอง ให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบกภายในเก้าสิบวันก่อนหนังสือรับรองสิ้นอายุ และเมื่อยื่นคำขอต่ออายุหนังสือรับรองแล้ว ให้ผู้ประกอบการขนส่งรายนั้นใช้เครื่องหมายรับรองได้ต่อไปจนกว่าจะได้รับแจ้งการไม่ต่ออายุหนังสือรับรองดังกล่าว

ข้อ ๑๔ ผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิต้องนำเครื่องหมายรับรองไปจัดทำและติดตั้งไว้ที่ตัวถังรถของตนที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบการขนส่ง และนำเครื่องหมายรับรองไปใช้แสดง ณ สถานประกอบการของตน ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศกรมการขนส่งทางบกเกี่ยวกับการกำหนดและติดตั้งเครื่องหมายรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

ข้อ ๑๕ ให้ผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิได้รับสิทธิประโยชน์ ดังต่อไปนี้

- (๑) ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองในการประชาสัมพันธ์องค์กร
- (๒) ได้รับการสนับสนุนในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่ง
- (๓) ได้รับการช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการบริหาร การจัดการ การตลาด การพัฒนาคุณภาพ การดำเนินงาน และการให้บริการ
- (๔) ได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ของรัฐบาลรวมทั้งได้รับการแนะนำและช่วยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
- (๕) ได้รับการอบรมและคำปรึกษาแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการดำเนินงาน

ข้อ ๑๖ ให้หนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองสิ้นสุดลงในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) หนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองสิ้นอายุและไม่มีการขอต่ออายุหนังสือรับรอง
- (๒) ผู้ได้รับหนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองไม่ได้รับการต่ออายุหนังสือรับรอง
- (๓) หนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองถูกเพิกถอนตามข้อ ๑๘
- (๔) ผู้ได้รับหนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตประกอบการขนส่ง หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่ง หรือใบอนุญาตประกอบการขนส่งสิ้นอายุและไม่มีการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบการขนส่ง

หมวด ๔

การกำกับดูแล

ข้อ ๑๗ ผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่อธิบดีมอบหมายเข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติ

ตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิและจะต้องอำนวยความสะดวกตามสมควรในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่หรือบุคคลนั้น

ข้อ ๑๘ กรมการขนส่งทางบกอาจเพิกถอนการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิได้ หากปรากฏว่าผู้ประกอบการขนส่งที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๔

(๒) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

(๓) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ใช้เครื่องหมายรับรองตามข้อ ๑๔ หรือขัดขวางไม่ให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายเข้าไปตรวจสอบหรือไม่อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบตามข้อ ๑๗

(๔) ถูกเพิกถอนการรับรองมาตรฐานหรือการตรวจสอบหรือรับรองที่กำหนดขึ้นหรือดำเนินการโดยหน่วยงานอื่น ในกรณีที่ผู้ประกอบการขนส่งรายนั้นได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิอันเนื่องมาจากการได้รับรองมาตรฐานหรือผ่านการตรวจสอบหรือรับรองที่กำหนดขึ้นหรือดำเนินการโดยหน่วยงานที่กรมการขนส่งทางบกประกาศยอมรับ

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่กรมการขนส่งทางบกเพิกถอนการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิของผู้ประกอบการรายใดให้ถือว่าเป็นการเพิกถอนหนังสือรับรองการให้ใช้เครื่องหมายรับรองของผู้ประกอบการขนส่งรายนั้นด้วย

หมวด ๕

หน่วยตรวจประเมินอิสระ

ข้อ ๒๐ นิติบุคคลใดจะขอรับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ ให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบก พร้อมด้วยเอกสารข้อกำหนดการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ซึ่งอย่างน้อยต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) การจัดการองค์กร การรักษาความเป็นกลาง และการรักษาความลับทางการค้า ได้แก่ มีการกำหนดโครงสร้างองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร มีนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงาน มีมาตรการรักษาความเป็นกลางขององค์กรในการตรวจประเมินเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่เกิดผลประโยชน์ทับซ้อน รวมทั้งมีมาตรการรักษาความลับทางการค้าของผู้รับการตรวจประเมิน

(๒) การจัดการด้านบุคลากร ได้แก่ มีระบบทะเบียนประวัติบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่ตรวจ ประเมิน เช่น มีการจัดทำประวัติบุคคล การศึกษา การทำงาน การฝึกอบรม และการตรวจประเมิน รวมทั้ง มีการรักษาคุณภาพของผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมิน โดยมีการฝึกอบรมเพิ่มเติม การพัฒนาความรู้และทักษะ และการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินอย่างต่อเนื่อง

(ก) การจัดการกระบวนการตรวจประเมินและการรายงานผล ได้แก่ มีระบบบริหารงานเพื่อให้การดำเนินการตรวจประเมินมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดขั้นตอนการตรวจประเมินที่สอดคล้องกับแนวทางของกรมการขนส่งทางบก มีระบบจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการสูญหายหรือเสื่อมสภาพ มีการประกาศอัตราค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินที่ชัดเจน และมีการสรุปผลและปรับปรุงการดำเนินการตรวจประเมินอย่างต่อเนื่อง

(ข) ความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการตรวจประเมิน ได้แก่ มีแนวทางจัดการกรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจประเมิน และการรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตรวจประเมิน

ข้อ ๒๑ ผู้ขอรับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย

(๒) มีผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินในสังกัดที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานตรวจประเมิน โดยมีหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินไม่น้อยกว่าสองคน และผู้ตรวจประเมินไม่น้อยกว่าสี่คน

(๓) ไม่เป็นผู้เคยถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ เว้นแต่ได้ถูกเพิกถอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีนับแต่วันที่ถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ

(๔) หุ่นส่วนหรือกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคลตาม (๑) ต้องไม่เคยเป็นหุ้นส่วนหรือกรรมการผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคลที่ถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ เว้นแต่นิติบุคคลนั้นได้ถูกเพิกถอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีนับแต่วันที่ถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ

ข้อ ๒๒ ในการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ ให้กรมการขนส่งทางบกนำหลักเกณฑ์ตามข้อกำหนดการดำเนินงานของนิติบุคคลที่เสนอตามข้อ ๒๐ มากำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนของหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น และอาจกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนดก็ได้

ให้กรมการขนส่งทางบกจัดทำบัญชีรายชื่อนิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระตามวรรคหนึ่ง โดยเผยแพร่ให้ประชาชนทราบเป็นการทั่วไป

ข้อ ๒๓ การขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระให้มีอายุสามปีนับแต่วันขึ้นทะเบียน กรณีที่หน่วยตรวจประเมินอิสระจะต่ออายุการขึ้นทะเบียน ให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบกภายในเก้าสิบวันก่อนการขึ้นทะเบียนสิ้นอายุ

ข้อ ๒๔ อธิบดีอาจประกาศกำหนดให้ในแต่ละจังหวัดหรือแต่ละท้องที่มีจำนวนหน่วยตรวจประเมินอิสระได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๒๕ ในการดำเนินการตรวจประเมิน หน่วยตรวจประเมินอิสระต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดตามข้อ ๒๒ วรรคหนึ่ง และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินงานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยกรมการขนส่งทางบกอาจทำการตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระดังกล่าวได้ ดังนี้

(๑) แจ้งให้หุ้นส่วน กรรมการ พนักงาน หรือลูกจ้างของหน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือผู้ตรวจประเมินในสังกัดหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น มาให้ถ้อยคำเกี่ยวกับกิจการหรือการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือให้ส่งสำเนาหรือแสดงข้อมูลหรือเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(๒) ให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่อธิบดีมอบหมายเข้าไปในสถานประกอบการของหน่วยตรวจประเมินอิสระ เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระในระหว่างเวลาทำการของสถานที่นั้น

นิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระต้องอำนวยความสะดวกตามสมควรในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่หรือบุคคลตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๖ กรมการขนส่งทางบกอาจเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระได้ หากปรากฏว่านิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๑

(๒) ไม่ปฏิบัติหรือฝ่าฝืนเงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดตามข้อ ๒๒ วรรคหนึ่ง หรือหลักเกณฑ์หรือวิธีการดำเนินงานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

(๓) ชัดขวางเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่อธิบดีมอบหมายซึ่งปฏิบัติตามข้อ ๒๕ วรรคหนึ่ง หรือไม่อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่หรือบุคคลดังกล่าวตามข้อ ๒๕ วรรคสอง

หมวด ๖

ผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมิน

ข้อ ๒๗ ผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระต้องได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมการขนส่งทางบก โดยผู้ตรวจประเมินมีสองระดับ ดังนี้

(๑) หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน

(๒) ผู้ตรวจประเมิน

หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจประเมินได้ แต่ผู้ตรวจประเมินไม่สามารถทำหน้าที่เป็นหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินได้

ข้อ ๒๘ ผู้ใดจะขอรับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบก

ผู้ขอรับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระตามวรรคหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) มีสัญชาติไทย

(๒) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์

(๓) ผ่านการอบรมและทดสอบในด้านการตรวจประเมินจากกรมการขนส่งทางบก

(๔) ไม่เป็นผู้เคยถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมิน เว้นแต่ได้ถูกเพิกถอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีนับแต่วันที่ถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินนั้น

ในกรณีผู้ขอรับการขึ้นทะเบียนเป็นหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน ต้องมีประสบการณ์ในการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่ครั้ง และต้องมีประสบการณ์ในการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่ครั้ง

ให้กรมการขนส่งทางบกจัดทำบัญชีรายชื่อหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการขึ้นทะเบียน และจัดให้มีการทบทวนบัญชีรายชื่อผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

ข้อ ๒๙ การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินให้มีอายุสามปีนับแต่วันขึ้นทะเบียน กรณีที่ผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินจะต่ออายุการขึ้นทะเบียน ให้ยื่นคำขอต่อกรมการขนส่งทางบกภายในเก้าสิบวันก่อนการขึ้นทะเบียนสิ้นอายุ

ข้อ ๓๐ หากปรากฏว่าผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินผู้ใดขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๘ วรรคสอง หรือไม่ได้ดำเนินการตรวจประเมินด้วยความโปร่งใส เป็นกลาง หรือรักษาความลับทางการค้า หรือไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจประเมินให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานตามข้อ ๙ วรรคสอง กรมการขนส่งทางบกอาจเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินนั้น

หมวด ๗

การอุทธรณ์คำสั่งเพิกถอน

ข้อ ๓๑ ผู้ประกอบการขนส่ง หน่วยตรวจประเมินอิสระ และผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินมีสิทธิอุทธรณ์การเพิกถอนการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ การเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมิน แล้วแต่กรณี ต่ออธิบดีได้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับแจ้งการเพิกถอน

คำวินิจฉัยของอธิบดีให้เป็นที่สุด

ข้อ ๓๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ประกาศ ณ วันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายพีระพล ถาวรสุภเจริญ)

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

ตามประกาศข้อ ๑

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ มีข้อกำหนดต่างๆ ที่ครอบคลุมกระบวนการดำเนินการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ใน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิบัติการขนส่ง ด้านความสะดวก ด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา และด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่งมีข้อกำหนดรวม ๑๐ ข้อ ดังนี้

ข้อที่	ข้อกำหนด
๑. ข้อกำหนดด้านปฏิบัติการขนส่ง	
๑.๑	ผู้ประกอบการขนส่งมีการประเมินความสามารถและความพร้อมของตนเองก่อนการรับจ้างงาน
๑.๒	ผู้ประกอบการขนส่งมีคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งระบุถึงภาพรวมและความสัมพันธ์ของกระบวนการหลักที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าตั้งแต่การรับคำสั่ง จนถึงการส่งมอบสินค้า
๑.๓	มีการวางแผนเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน และมีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดการ กรณีรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ หรือเครื่องทำความเย็นขัดข้องในระหว่างการขนส่งสินค้า และมีการบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่เกิดเหตุการณฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ
๒. ข้อกำหนดด้านความสะดวก	
๒.๑	มีการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการและความถี่ที่เหมาะสม
๒.๒	สารทำความเย็นที่ใช้ในการทำความเย็นภายในตู้ห้องเย็น ต้องเป็นสารที่ถูกสุขลักษณะและมีความปลอดภัยต่อสินค้าและผู้บริโภค
๓. ข้อกำหนดด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา	
๓.๑	มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิที่มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิภายในตู้ รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของตู้และอุปกรณ์ดังกล่าว
๓.๒	มีแผนและผลการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น และอุปกรณ์ตรวจวัด และบันทึกผลอุณหภูมิ ให้มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิ
๔. ข้อกำหนดด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล	
๔.๑	มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ
๔.๒	มีการตรวจสอบสภาพพนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาจมีการสัมผัสสินค้าอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพิ่มเติมจากข้อกำหนดในมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกทั่วไป (Q Mark) ในโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่น่ารังเกียจ หรือเป็นพาหะนำโรคติดต่อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
๔.๓	มีแนวทางในการจัดการ ในกรณีที่พนักงานขับรถ หรือพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาจมีการสัมผัสสินค้า มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร หรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ให้ละเว้นจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสินค้า

หลักมาตรฐานในการตรวจประเมินตามประกาศข้อ ๙ วรรคสอง

๑. หลักการตรวจประเมิน

การตรวจประเมินเป็นการสุ่มตรวจสอบหาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตรวจประเมินมั่นใจได้ว่าผู้ขอรับการรับรองมีการกำหนดแผนการทำงาน มีการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด มีการบันทึกผลการปฏิบัติงาน และมีการตรวจสอบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อทบทวนสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผนและหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

ในการตรวจประเมินแต่ละครั้ง ให้ผู้ตรวจประเมินตรวจสอบและหาหลักฐานเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ผู้ขอรับการรับรองได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดบังคับแต่ละข้อได้อย่างต่อเนื่อง ประเด็นพิจารณา ดังนี้

- ขั้นตอนและคู่มือการปฏิบัติงาน
- แผนหรือเป้าหมายการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน
- ผลการปฏิบัติงานตามแผนผู้ประกอบการขนส่ง
- สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น พนักงานขับรถ พนักงานสำนักงาน

๒. แนวทางการตรวจประเมินรายข้อกำหนด

แนวทางการตรวจประเมินรายข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก แบบควบคุมอุณหภูมิมีข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ครอบคลุมกระบวนการดำเนินการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ ใน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านปฏิบัติการขนส่ง ด้านความสะอาด ด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา และด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่งมีข้อกำหนดรวม ๑๐ ข้อดังนี้

ข้อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
๑. ข้อกำหนดด้านปฏิบัติการขนส่ง		
๑.๑	ผู้ประกอบการขนส่งมีการประเมินความสามารถและความพร้อมของตนเองก่อนการรับจ้างงาน	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ประกอบการขนส่งสามารถอธิบายขั้นตอนการประเมินความสามารถและความพร้อมของตนเองก่อนการรับจ้างงานได้ เช่น การตกลงกับผู้ว่าจ้างถึงขอบเขตการจ้างงาน ซึ่งอาจรวมถึงข้อมูลดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> ๑) ชนิดและปริมาณสินค้า รวมถึงคุณลักษณะและสภาพของสินค้า เช่น ระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าก่อนการจัดส่ง ๒) ช่วงอุณหภูมิ และ/หรือความชื้นที่ใช้ในการขนส่ง ๓) เทคโนโลยีที่ใช้ในการตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิในระหว่างขนส่ง ๔) ประเภทรถที่ใช้และความสามารถ (capacity) ในการขนส่ง ๕) บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในระหว่างขนส่ง ๖) การประกันภัยและขอบเขตของความรับผิดชอบ

ชื่อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
		๗) ลักษณะการขนส่งสินค้า (การขนส่งสินค้าชนิดเดียวทั้งคันรถ หรือสามารถขนส่งแบบรวมรวมไปกับสินค้าชนิดอื่นได้) และผู้ทำหน้าที่ในการขนถ่ายสินค้า ๘) ความรู้ความสามารถของพนักงานต้นทางถึงปลายทาง ๙) แผนการประสานงานภายในองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ก่อนการรับจ้างงาน
๑.๒	ผู้ประกอบการขนส่งมีคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งระบุถึงภาพรวมและความสัมพันธ์ของกระบวนการหลักที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าตั้งแต่การรับคำสั่ง จนถึง การส่งมอบสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ● มีคู่มือการปฏิบัติงานขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งครอบคลุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเช่น <ol style="list-style-type: none"> ๑) วิธีการประเมินความสามารถและความพร้อมของตนเองก่อนการรับจ้างงาน ๒) วิธีการตรวจสอบสภาพและตู้ห้องเย็นก่อนรับสินค้า ๓) วิธีการทำความเย็นล่วงหน้า ๔) วิธีการควบคุมอุณหภูมิ ๕) วิธีการขนส่งสินค้าที่มีการใช้วัสดุกักเก็บความเย็น (Cooling Material) และแนวทางการทวนสอบประสิทธิภาพของวัสดุนั้น ๆ ในการรักษาอุณหภูมิสินค้า ๖) วิธีการลำเลียงและจัดเรียงสินค้า ๗) วิธีการตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิในระหว่างการขนส่ง ๘) วิธีการส่งมอบสินค้า ๙) วิธีการทวนสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิ ๑๐) วิธีการจัดการเหตุฉุกเฉิน ๑๑) วิธีการรักษาความสะอาดและความปลอดภัยในการให้บริการขนส่งสินค้าที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (มาตรฐาน GMP) ๑๒) แผนการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่คลังสินค้า พนักงานขนส่งต้นทางถึงปลายทาง
๑.๓	มีการวางแผนเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน และมีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดการ กรณีรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ หรือเครื่องทำความเย็นขัดข้องใน	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการวางแผนและเตรียมความพร้อมในการรองรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน เช่น

ชื่อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
	<p>ระหว่างการขนส่งสินค้า และมีการบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน พร้อมทั้งรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ</p>	<p>๑) การกำหนดให้มีหน่วยซ่อมบำรุงเคลื่อนที่ (Service Unit)</p> <p>๒) มีรายชื่อเครือข่ายผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ให้บริการห้องเย็น ผู้ประกอบการขนส่งห้องเย็น และรายละเอียดในการติดต่อประสานงาน เช่น เบอร์โทรติดต่อ หรือช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดการเหตุฉุกเฉินกำหนดขั้นตอน ขอบเขตความสามารถในการจัดการปัญหาในเบื้องต้น รวมถึงระยะเวลาที่ควรจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ● มีการบันทึกข้อมูลทุกครั้งในกรณีที่มีเหตุการณ์ผิดปกติพร้อมระบุสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขในกรณีรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิหรือเครื่องทำความเย็นขัดข้องในระหว่างการขนส่ง ● มีการอบรมเรื่องวิธีการวางแผนและจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
<p>๒. ข้อกำหนดด้านความสะอาด</p>		
<p>๒.๑</p>	<p>มีการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการและความถี่ที่เหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดวิธีการหรือขั้นตอนในการทำ ความสะอาดภายในตู้ห้องเย็น ● บันทึกผลการตรวจสอบความสะอาดของตู้ห้องเย็นหลังการทำ ความสะอาด ● สุ่มตรวจสอบความสะอาดภายในตู้ห้องเย็น เช่น พื้นตู้ ผนังตู้ ท่อระบายน้ำ และถาดพลาสติก เป็นต้น ● มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดตู้ห้องเย็น โดยสามารถดูได้จาก <p>๑) การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงแผนการหรือแนวทางในการจัดการน้ำเสีย</p> <p>๒) ตรวจสอบสถานที่ล้างทำความสะอาด จะต้องไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทำให้เข้าใจได้ว่าผู้ประกอบการไม่เห็นถึงความสำคัญในการจัดการน้ำเสีย</p> <p>๓) ผู้ประกอบการจะต้องไม่ได้รับการถูกร้องเรียน</p>

ข้อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
		จากประชาชนหรือหน่วยงานภายนอก ในเรื่องการจัดการน้ำเสีย (หากมีข้อร้องเรียน ผู้ประกอบการจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข)
๒.๒	สารทำความสะอาดที่ใช้ในการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็น ต้องเป็นสารที่ถูกสุขลักษณะและมีความปลอดภัยต่อสินค้าและผู้บริโภค	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดชนิดของสารทำความสะอาดที่ใช้ในการทำความสะอาดภายในตู้ห้องเย็น ซึ่งมีความปลอดภัยต่อตัวสินค้าและผู้บริโภค และไม่มีกลิ่นตกค้าง ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด
๓. ข้อกำหนดด้านมาตรฐานรถห้องเย็นและการบำรุงรักษา		
๓.๑	มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิที่มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิภายในตู้รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของตู้และอุปกรณ์ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ● สุ่มตรวจรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยดูองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> ๑) ตู้ห้องเย็น (ภายใน) ๒) ระบบ/เครื่องทำความเย็นและสารทำความเย็น ซึ่งสารทำความเย็น (Refrigerant) ที่ใช้ในการทำความเย็นภายในตู้ ไม่ควรเป็นสารที่อยู่ในกลุ่ม CFCs และ HCFCs ซึ่งเป็นอันตรายต่อชั้นบรรยากาศโอโซน ตามพิธีสารมอนทรีออล (Montreal protocol) ๓) จอแสดงผลอุณหภูมิของห้องเย็น ๔) ม่านพลาสติก (ถ้ามี) ๕) อื่น ๆ ● สุ่มตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิภายในตู้ห้องเย็น เช่น <ol style="list-style-type: none"> ๑) GPS ๒) Data Logger (อุณหภูมิ และ/หรือ ความชื้น) ๓) RFID (Radio Frequency Identification)
๓.๒	มีแผนและผลการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น และอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกผลอุณหภูมิให้มีความเหมาะสมในการรักษาอุณหภูมิ	<ul style="list-style-type: none"> ● มีแผนและผลการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น และอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกผลอุณหภูมิ ● มีแผนและผลการสอบเทียบหรือทวนสอบอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิ ● กรณีผลสอบเทียบหรือทวนสอบอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ ไม่อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ต้องมีการปรับหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ตามความเหมาะสม

ข้อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
๔. ข้อกำหนดด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล		
๔.๑	มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อที่เกี่ยวกับกระบวนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ	<ul style="list-style-type: none"> ● มีแผนการอบรมหรือให้ความรู้แก่พนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้องประจำปี และดำเนินการฝึกอบรมหรือวิธีการอื่นใด เพื่อให้พนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้และความเข้าใจเบื้องต้น ในหัวข้อที่เกี่ยวกับกระบวนการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ เช่น <ol style="list-style-type: none"> ๑) ความรู้ด้านรถ และตู้ควบคุมอุณหภูมิ ๒) วิธีการจัดเรียง ลำเลียง และขนถ่ายสินค้าที่เหมาะสม ๓) วิธีการใช้งาน การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิและอุปกรณ์ตรวจวัดและบันทึกอุณหภูมิเบื้องต้น ๔) วิธีการแก้ไขช่องแช่แข็งห้องเย็นและอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเบื้องต้น ๕) วิธีการทำความสะอาดห้องเย็นและอุปกรณ์ ๖) วิธีการจัดการเหตุฉุกเฉิน ๗) วิธีการขนส่งสินค้าเฉพาะ หรือสินค้าชนิดพิเศษ เช่น การขนส่งสินค้าที่มีกลิ่นการขนส่งสินค้าอันตราย ๘) สุขลักษณะส่วนบุคคล ● มีหลักฐานที่แสดงว่าได้มีการจัดอบรม หรือวิธีการอื่นใด เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้อง ในเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ
๔.๒	มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาจมีการสัมผัสสินค้าอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพิ่มเติมจากข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark) ในโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่น่ารังเกียจ หรือเป็นพาหะนำโรคติดต่อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> ● มีผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาจมีการสัมผัสสินค้า ในส่วนของโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่น่ารังเกียจ หรือเป็นพาหะนำโรคติดต่อตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เช่น <ol style="list-style-type: none"> ๑) โรคเรื้อน ๒) วัณโรคในระยะอันตราย ๓) โรคเท้าช้าง ๔) โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ เป็นต้น ● กรณีรับการตรวจประเมินในช่วงปีแรกของการประกอบการขนส่ง ต้องแสดงหลักฐานว่าได้

ข้อ	ข้อกำหนด	แนวทางการตรวจประเมิน
		ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานขับรถ และพนักงานที่เกี่ยวข้องไปแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๓๐ ของพนักงานขับรถและพนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
๔.๓	มีแนวทางในการจัดการ ในกรณีที่พนักงานขับรถหรือพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่อาจมีการสัมผัสสินค้า มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินอาหารหรือโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ให้ละเว้นจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> มีเอกสารที่เป็นข้อกำหนด หรือระเบียบที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานขับรถหรือพนักงานปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสสินค้าทราบ ในกรณีที่พนักงานขับรถหรือพนักงานปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสสินค้า มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ให้ละเว้นจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสินค้า

7. แผนงานการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมินและวิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมาอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประกอบกับการมุ่งหวังในการยกระดับคุณภาพการขนส่งในกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร จึงได้มีการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ รวมถึงข้อกำหนดของมาตรฐานดังกล่าวขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งกรมการขนส่งทางบกควรมีการเตรียมแผนงานการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมินและวิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมินเพื่อรองรับการพัฒนาที่สำคัญหลายประการ เช่น

- การสร้างความเชื่อมั่นในมาตรฐานของการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินต่าง ๆ
- การคงไว้ซึ่งมาตรฐานคุณภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน
- การได้รับการยอมรับมาตรฐานจากองค์กรหลายภาคส่วน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และการได้รับความร่วมมือจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งนับเป็นการเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน เป็นต้น

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแล ซึ่งกล่าวมาแล้วข้างต้นแล้วนั้น กรมการขนส่งทางบกอาจจัดทำแผนงานการกำกับดูแลโดยการประเมินศักยภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้เนื่องจากกรมการขนส่งทางบกได้ทำการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานอย่างต่อเนื่องและมีผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งมาแล้วหลายรายในวาระต่าง ๆ กัน ดังนั้น กรมการขนส่งทางบกสามารถส่งเสริมและประเมินศักยภาพของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมินทั้งผู้ตรวจประเมินที่สังกัดหน่วยตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมินอิสระ โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น

- การจัดการอบรมเพื่อทบทวน (Refreshment Course) และการทดสอบ โดยกรมการขนส่งทางบก กำหนดให้ผู้ตรวจประเมินต้องเข้าร่วมเพื่อเป็นการรับทราบข้อมูลที่จำเป็นหรือทบทวนความรู้ความเข้าใจ โดยต้องทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในกฎระเบียบและหลักเกณฑ์ที่จำเป็น
- การประเมินศักยภาพของผู้ตรวจประเมินโดยการสังเกตการณ์ระหว่างการตรวจประเมิน โดยกรมการขนส่งทางบกควรสุ่มตรวจและประเมินศักยภาพของผู้ตรวจประเมิน ทั้งนี้ผู้ตรวจประเมินรายใดที่ประสงค์จะได้รับการแต่งตั้งเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ควรได้รับการประเมินศักยภาพว่ามีความเหมาะสมในการเป็นหัวหน้าผู้ตรวจประเมินด้วย
- การสัมมนาสังสรรค์ประจำปี กรมการขนส่งทางบกสามารถจัดสัมมนาประจำปีเพื่อสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายการทำงานของผู้ตรวจประเมินและหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน ให้สามารถร่วมกันสร้างความเชื่อมั่น และประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยตรวจประเมิน และลดโอกาสของความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต
- การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อรับทราบข้อมูลและพัฒนาทักษะและศักยภาพให้สามารถดำเนินงานตามภารกิจที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำข้อมูลกฎระเบียบ วิถีปฏิบัติในการตรวจประเมินคุณภาพที่น่าสนใจ มานำเสนอเป็นกรณีศึกษาในการสัมมนา ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงคุณภาพของการตรวจประเมินได้

ตารางที่ 7.1 แนวคิดการจัดทำแผนงานการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน และวิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	การกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน	วิธีการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหัวหน้าผู้ตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน
1) แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและพัฒนาคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน - จัดทำแผนการดำเนินการรายไตรมาส 	<ul style="list-style-type: none"> - การแต่งตั้งจากกรมการขนส่งทางบก
2) การตรวจคุณสมบัติหัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมและทดสอบหลักสูตรผู้ตรวจประเมินมาตรฐาน Q Cold Chain เพิ่มเติมให้กับผู้ตรวจประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มใบรายการประเมินสมรรถนะหัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน
3) การสังเกตการณ์ระหว่างที่หัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมินทำการตรวจประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - การสุ่มเข้าสังเกตการณ์การตรวจประเมิน โดยใช้แนวทางในการประเมินผู้ตรวจประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มใบรายการประเมินสมรรถนะหัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน
4) การประเมินความรู้และทักษะของหัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - กรมการขนส่งทางบก หน่วยตรวจประเมินอิสระ หัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน ร่วมกันกำหนดสมรรถนะ (Competency) ของผู้ตรวจประเมิน รวมทั้งเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) สำหรับการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินความรู้และทักษะของหัวหน้าผู้ตรวจและผู้ตรวจประเมิน

8. แผนงานการกำกับดูแลและพัฒนารูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหน่วยตรวจประเมินอิสระ

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้แต่งตั้งตั้งหน่วยตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมิน และหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน เพื่อให้ดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกตลอดมานั้น ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบมาตรฐานเพิ่มเติม คือ มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เช่น

- การพัฒนาระบบและกลไกการตรวจประเมินอย่างต่อเนื่อง มีหน่วยตรวจประเมินเพิ่มขึ้นและมีผู้ตรวจประเมินจากหลายองค์กร
- การได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการขนส่งทั่วประเทศ
- การได้รับความเชื่อถือจากองค์กรหลายภาคส่วน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และความร่วมมือในการพัฒนามาตรฐานคุณภาพจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อให้การตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิเป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดภายใต้การกำกับดูแลของกรมการขนส่งทางบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นในระบบมาตรฐานคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางที่ปรึกษาจึงได้ทบทวนและนำเสนอแนวทางการกำกับดูแลการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยกรมการขนส่งทางบกยังคงหลักการกำกับดูแล การตรวจสอบผลการตรวจประเมิน และการรับเรื่องร้องเรียน โดยมีแผนงานการกำกับดูแลที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิและความเชื่อมั่นของมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้นต่อไปในอนาคต

8.1 หลักการ

การกำกับดูแลให้หน่วยตรวจประเมินให้ดำเนินการต่าง ๆ ภายในกรอบที่กำหนดจะต้องมีเกณฑ์และความถี่ในการดำเนินการที่ชัดเจน

- 1) การกำกับกิจการขององค์กร เช่น
 - ระบบคุณภาพของหน่วยตรวจ
 - การควบคุมเอกสาร
 - การเก็บค่าธรรมเนียม
- 2) การควบคุมคุณภาพบุคลากรของหน่วยตรวจ ได้แก่
 - หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน
 - ผู้ตรวจประเมิน
- 3) การควบคุมคุณภาพการตรวจประเมิน เช่น
 - การสุ่มตรวจการประเมินภาคสนาม
 - การสุ่มตรวจรายงานการตรวจประเมิน
 - การสุ่มตรวจผู้รับการตรวจประเมินจากหน่วยตรวจประเมินนั้น ๆ

ตารางที่ 8.1 แนวคิดการจัดทำแผนงานเพื่อการกำกับดูแลและพัฒนา รูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหน่วยตรวจประเมินอิสระ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	การกำกับดูแลและพัฒนา รูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพฯ ของหน่วยตรวจประเมินอิสระ (IB)
1) การแต่งตั้งคณะทำงานกำกับดูแลและพัฒนา รูปแบบการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพของหน่วยตรวจประเมินอิสระ (IB)	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและพัฒนา รูปแบบการตรวจประเมิน - จัดทำแผนการดำเนินการรายไตรมาส
2) การตรวจประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ	<ul style="list-style-type: none"> - กรรมการขนส่งทางบกเข้าตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การบันทึกผลการตรวจประเมินเป็นหลักฐาน
3) การสังเกตการณ์ระหว่างที่หน่วยตรวจประเมินอิสระทำการตรวจประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - การสุ่มเข้าสังเกตการณ์การตรวจประเมิน โดยใช้แนวทางในการประเมินคณะผู้ตรวจประเมิน
4) การสุ่มตรวจผู้ขอรับรองที่หน่วยตรวจประเมินได้ทำการตรวจประเมินและส่งผลการตรวจประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> - การแจ้งให้หน่วยตรวจประเมินอิสระส่งเอกสารหลักฐานหรือรูปถ่ายที่ยืนยันผลการตรวจประเมินเพิ่มเติมในประเด็นที่กรรมการขนส่งทางบกเห็นสมควร - การสอบถามความคิดเห็นจากผู้รับการตรวจประเมินว่ามีความคิดเห็นหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระอย่างไร
5) การจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ เมื่อปรากฏกิจกรรมการขนส่งทางบกเอง หรือกรณีมีผู้ร้องเรียนว่าหน่วยตรวจประเมินอิสระใดไม่ปฏิบัติหรือฝ่าฝืนเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์หรือวิธีการดำเนินงานตามที่กรรมการขนส่งทางบกกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการข้อร้องเรียน - การรับข้อร้องเรียน - พิจารณาจำแนกระดับและจัดการข้อร้องเรียน - การรับและรวบรวมข้อร้องเรียนจากหน่วยงานต่าง ๆ - จัดทำรายงานสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนรายไตรมาส - กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน - การนำมาตราการป้องกันแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไปปฏิบัติ

8.2 แนวทางการกำกับดูแล

เมื่อกรรมการขนส่งทางบกได้ขึ้นทะเบียนองค์กรใดให้เป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระ เพื่อทำการตรวจประเมินเบื้องต้นแก่ผู้ประกอบการขนส่งที่ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิแล้ว ย่อมต้องถือว่าองค์กรดังกล่าวมีหน้าที่เป็นผู้ช่วยกรรมการขนส่งทางบกในการจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิเพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของประเทศไทย มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการในการประกอบการขนส่งที่ดี ดังนั้น เพื่อให้กรรมการขนส่งทางบกมีความมั่นใจว่าองค์กรที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น ได้ดำเนินการตรวจประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ กรรมการขนส่งทางบกจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการกำกับดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระดังกล่าว ซึ่งมาตรการในการกำกับดูแลนี้อาจแบ่งได้เป็น 3 กรณี ได้แก่

8.2.1 การกำกับดูแลการดำเนินงาน

โดยที่หน่วยตรวจประเมินอิสระที่ขึ้นทะเบียนนั้น เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ และใช้ดุลพินิจในการตรวจประเมินเบื้องต้นแก่ผู้ประกอบการขนส่งที่ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ดังนั้น การดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระจึงต้องยึดหลักธรรมาภิบาลอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การตรวจประเมินมีมาตรฐาน โปร่งใส และตรวจสอบได้ ซึ่งกรมการขนส่งทางบกในฐานะผู้ขึ้นทะเบียนหน่วยตรวจประเมินอิสระ สามารถเข้าไปกำกับควบคุมการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ โดยการตรวจสอบจะเป็นไปตามเงื่อนไขการขึ้นทะเบียน เนื่องจากในการขอขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น ผู้ยื่นคำขอต้องแนบร่างข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของนิติบุคคล ซึ่งอย่างน้อยต้องครอบคลุมในเรื่องการรักษาความเป็นกลางในการตรวจประเมิน การรักษาความลับทางการค้าจากการตรวจประเมิน ความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการตรวจประเมิน การจัดการด้านบุคลากรสำหรับผู้ตรวจประเมิน และการจัดการกระบวนการตรวจประเมิน และการรายงานผล โดยร่างข้อกำหนดทั่วไปเช่นว่านี้ ต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าหลักเกณฑ์การดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด ซึ่งกรมการขนส่งทางบกจะนำหลักเกณฑ์ตามข้อกำหนดทั่วไปที่เสนอมากำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนของหน่วยตรวจประเมินอิสระดังกล่าว รวมทั้งอาจกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดก็ได้ นอกจากนี้อธิบดีกรมการขนส่งทางบกอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ เพื่อให้หน่วยตรวจประเมินอิสระทั้งหมดปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

กรมการขนส่งทางบกสามารถเข้าไปตรวจสอบการดำเนินการหน่วยตรวจประเมินอิสระว่าเป็นไปตามเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนหรือประกาศของอธิบดีกรมการขนส่งทางบกด้วยวิธีการ ดังต่อไปนี้

- 1) แจ้งให้กรรมการ พนักงาน หรือลูกจ้างของหน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือผู้ตรวจประเมินในสังกัดหน่วยตรวจประเมินอิสระ มาให้ถ้อยคำเกี่ยวกับกิจการหรือการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ หรือให้ส่งสำเนาหรือแสดงข้อมูลหรือเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

- 2) เข้าไปในสถานที่ประกอบการของหน่วยตรวจประเมินอิสระ เพื่อตรวจสอบการดำเนินการของหน่วยตรวจประเมินอิสระในระหว่างเวลาทำการของสถานที่นั้น

นิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยตรวจประเมินอิสระต้องอำนวยความสะดวกตามสมควรในการตรวจสอบของกรมการขนส่งทางบก

8.2.2 การตรวจสอบผลการตรวจประเมิน

การกำกับดูแลมาตรฐานการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระสามารถกระทำได้โดยกรมการขนส่งทางบกอาจพิจารณาจากผลการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น ว่ามีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งในการตรวจสอบผลการตรวจประเมินนี้กรมการขนส่งทางบกอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- 1) กำหนดให้การรายงานผลการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระต้องมีการแนบเอกสารหลักฐานหรือรูปถ่ายที่แสดงยืนยันว่า ผู้ประกอบการขนส่งที่ขอรับการรับรองมีการดำเนินการสอดคล้องตามข้อกำหนดของมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิที่กำหนดไว้

- 2) จัดให้มีการสุ่มตรวจผลการตรวจประเมินที่หน่วยตรวจประเมินอิสระเสนอรายงานมา โดยกรมการขนส่งทางบกอาจแจ้งให้หน่วยตรวจประเมินอิสระส่งเอกสารหลักฐานหรือรูปถ่ายที่ยืนยันผลการประเมินเป็นการเพิ่มเติม หรือส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจประเมินผู้ประกอบการขนส่งที่ขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิอีกรอบ และนำมาเทียบเคียงผลกับการตรวจประเมินที่หน่วยตรวจประเมินอิสระเสนอรายงาน

3) กรมการขนส่งทางบกเข้าร่วมสังเกตการณ์ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระ โดยอาจส่งเจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบก เข้าไปร่วมเป็นคณะผู้ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้น เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการขั้นตอนในการตรวจประเมินและเกณฑ์การใช้ดุลพินิจในการพิจารณาของคณะผู้ตรวจประเมินว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

4) กำหนดให้การสอบถามความคิดเห็นจากผู้รับการตรวจประเมินว่ามีความคิดเห็นหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินอิสระอย่างไร โดยกรมการขนส่งทางบกจะจัดให้มีการสอบถามผู้รับการตรวจประเมินโดยตรงในภายหลังที่ผู้รับการตรวจประเมินนั้นได้รับการตรวจประเมินแล้ว ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะส่งตรงไปยังกรมการขนส่งทางบกโดยไม่ผ่านทางหน่วยตรวจประเมินอิสระ

8.2.3 การรับเรื่องร้องเรียน

เมื่อปรากฏแก่กรมการขนส่งทางบกเอง หรือกรณีมีผู้ร้องเรียนว่าหน่วยตรวจประเมินอิสระใดไม่ปฏิบัติหรือฝ่าฝืนเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์หรือวิธีการดำเนินงานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด ซึ่งข้อร้องเรียนดังกล่าวอาจเป็นได้ดังนี้

1) ข้อร้องเรียนก่อนการตรวจประเมิน เช่น หน่วยตรวจประเมินอิสระมีผลประโยชน์ทับซ้อนค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินไม่เหมาะสม หรือระยะเวลาในการเข้าตรวจประเมินไม่เป็นไปตามที่กำหนด

2) ข้อร้องเรียนหลังการตรวจประเมิน เช่น การตรวจประเมินหรือการใช้ดุลพินิจไม่เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจประเมิน หรือมีการนำความลับทางการค้าของผู้รับการตรวจประเมินไปเปิดเผยหรือไปใช้ประโยชน์โดยมิชอบ

เมื่อเกิดกรณีตามที่กล่าวมาข้างต้น กรมการขนส่งทางบกในฐานะผู้ขึ้นทะเบียนหน่วยตรวจประเมินอิสระดังกล่าวย่อมต้องมีการสอบสวนข้อเท็จจริง โดยอาจแจ้งให้กรรมการ พนักงานหรือลูกจ้างของหน่วยตรวจประเมินอิสระหรือผู้ตรวจประเมินในสังกัดหน่วยตรวจประเมินอิสระ มาให้ถ้อยคำเกี่ยวกับข้อร้องเรียนดังกล่าวหรือให้ส่งสำเนาหรือแสดงข้อมูลหรือเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงข้อมูล ทั้งนี้หากสอบสวนแล้วไม่ปรากฏตามข้อร้องเรียนก็ให้ยกคำร้องเรียนนั้นไป แต่หากพบว่าการกระทำไม่ถูกต้องตามข้อร้องเรียนหรือพบว่าหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นไม่ปฏิบัติหรือฝ่าฝืนเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์หรือวิธีการดำเนินงานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดแล้ว กรมการขนส่งทางบกอาจดำเนินการตักเตือนหรือเพิกถอนการขึ้นทะเบียนหน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นได้

ในกรณีที่หน่วยตรวจประเมินอิสระใดถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียน หน่วยตรวจประเมินอิสระนั้นมีสิทธิอุทธรณ์การเพิกถอนการขึ้นทะเบียนต่ออธิบดีกรมการขนส่งทางบกได้ ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับแจ้งการเพิกถอนโดยคำวินิจฉัยของอธิบดีให้เป็นที่สุด

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแล ซึ่งมีทั้งการตรวจประเมินที่สำนักงานของหน่วยตรวจประเมินอิสระ การสังเกตการณ์ระหว่างที่หน่วยตรวจประเมินทำการตรวจประเมิน การตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่ง และการจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ ของหน่วยตรวจประเมิน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแล้วนั้น กรมการขนส่งทางบกอาจจัดทำแผนงานการกำกับดูแลหน่วยตรวจประเมินด้วย โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1) การจัดทำประกาศอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจประเมินรายจังหวัดเป็นประจำทุกปีและการตรวจสอบการเก็บอัตราค่าธรรมเนียมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้มีความชัดเจนและมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการขอรับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ หน่วยตรวจประเมินทุกหน่วยควรกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการตรวจประเมินรายจังหวัด (อัตราค่าตรวจประเมินสำหรับผู้ประกอบการแต่ละจังหวัด ทั่วประเทศ) เสนอต่อกรมการขนส่งทางบกเพื่อประกาศให้ผู้ประกอบการขนส่งได้รับทราบเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้กรมการขนส่งทางบกสามารถตรวจสอบย้อนหลังกับผู้รับการตรวจประเมินได้อย่างชัดเจนว่าหน่วยตรวจประเมินได้ดำเนินการเก็บอัตราค่าธรรมเนียมตามที่ประกาศไว้

2) การพัฒนากระบวนการขอรับการรับรองให้ผู้ประกอบการเลือกหน่วยตรวจประเมินได้เนื่องด้วยกระบวนการในการพิจารณาและมอบหมายงานให้แก่หน่วยตรวจประเมินเป็นงานที่มีขั้นตอนมากมาย และต้องอาศัยทั้งเวลาและบุคลากรของกรมการขนส่งทางบกเป็นอย่างมาก ทั้งการติดต่อประสานงาน การประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการตรวจประเมินการตรวจสอบความพร้อมเบื้องต้นของผู้ประกอบการ และการเลือกหน่วยตรวจประเมิน เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และลดภารกิจของกรมการขนส่งทางบก หากสามารถเชื่อมั่นในคุณภาพและความเที่ยงธรรมของหน่วยตรวจประเมินได้ ก็สามารถเปิดโอกาสให้ผู้ขอรับการรับรองสามารถเลือกหน่วยตรวจประเมินได้โดยกรมการขนส่งทางบกยังคงอำนาจในการตรวจสอบและกำกับดูแลการตรวจประเมินได้อย่างเต็มที่ และสามารถเข้าตรวจสอบและสังเกตการณ์การตรวจประเมินได้ โดยผู้ขอรับการตรวจประเมินสามารถพิจารณาเลือกหน่วยประเมินได้อย่างเหมาะสมจากข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยตรวจประเมินที่กรมการขนส่งทางบกได้ ประกาศไว้บนเว็บไซต์ เช่น

1) อัตราค่าธรรมเนียมรายจังหวัดที่ประกาศไว้ชัดเจน

2) ผลการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมิน รวมถึงทักษะ ประสบการณ์ การอบรมและความเชี่ยวชาญของผู้ตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมิน

3) ผลการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานของหน่วยตรวจประเมิน ซึ่งผู้ประกอบการขนส่งที่ขอรับการรับรองได้ประเมินไว้ในแต่ละครั้งที่ดำเนินการรับรอง

4) ผลการประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจประเมิน ซึ่งกรมการขนส่งทางบกเป็นผู้ประเมิน

โดยหน่วยตรวจประเมินจะเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความพร้อมของผู้ขอรับการรับรองเองซึ่งกระบวนการและภารกิจของกรมการขนส่งทางบกทำได้อย่างมาก ทั้งนี้กรมการขนส่งทางบกยังสามารถตรวจสอบและติดตามคุณภาพของการตรวจประเมินของหน่วยตรวจประเมินได้ โดยมีการระบุหลักฐานเป็นชื่อหน่วยตรวจประเมินไว้เป็นหลักฐานชัดเจน เช่นระบุไว้ในใบรับรองคุณภาพอย่างชัดเจน

8.3 กรอบระยะเวลาและค่าใช้จ่าย

8.3.1 ระยะเวลา

หน่วยตรวจประเมินจะต้องดำเนินการตรวจประเมินให้แล้วเสร็จภายใน 45 วันนับตั้งแต่ได้รับมอบหมายงานตรวจประเมินจากกรมการขนส่งทางบก ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบเอกสารหลักฐานเบื้องต้นของผู้ขอรับการตรวจ
- 2) ประเมินความสามารถและตรวจสอบผลประโยชน์ทับซ้อน
- 3) แจ้งค่าใช้จ่ายตรวจประเมินแก่ผู้ขอรับการตรวจ
- 4) จัดสรรคณะผู้ตรวจประเมิน
- 5) นัดหมายคณะผู้ตรวจประเมินและผู้ขอรับการตรวจ
- 6) ทำการตรวจประเมิน ณ สถานที่ประกอบการ
- 7) รายงานผลการตรวจต่อกรมการขนส่งทางบก

8.3.2 ค่าใช้จ่ายตรวจประเมิน

หน่วยตรวจสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินจากผู้ขอรับรองได้ โดยอัตราจะเป็นเท่าใดให้อยู่ในดุลพินิจของแต่ละหน่วยตรวจประเมินเป็นผู้กำหนดเอง อย่างไรก็ตามกรมการขนส่งทางบกในฐานะผู้กำกับดูแลหน่วยตรวจประเมินมีการกำหนดกรอบค่าธรรมเนียมเบื้องต้นไว้ เพื่อเป็นอัตรากลางสำหรับหน่วยตรวจประเมินนำไปพิจารณากำหนดอัตราที่เหมาะสมดังนี้

ประเภท	ค่าธรรมเนียม (บาท)*
ค่าตรวจประเมินมาตรฐาน Q Mark และ Q Cold Chain	28,000
ค่าตรวจประเมินมาตรฐาน Q Cold Chain	15,000
ค่าเดินทางและที่พัก	ไม่เกินอัตราของราชการ

* ค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมินนี้ เป็นค่าธรรมเนียมที่คณะที่ปรึกษาเสนอต่อกรมการขนส่งทางบกเท่านั้น

จากอัตราข้างต้นค่าเดินทางและที่พักให้จัดเก็บตามค่าใช้จ่ายจริงแต่ไม่เกินอัตราของทางราชการ ทั้งนี้การตรวจประเมินโดยปกติจะเสร็จสิ้นภายในวันเดียว ซึ่งหากดำเนินการตรวจโดยหน่วยตรวจประเมินที่อยู่ในพื้นที่จะสามารถเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล และไม่จำเป็นต้องพักค้างคืนก็จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงได้ หากหน่วยตรวจได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสถานประกอบการในต่างจังหวัดและอาจจำเป็นต้องพักค้างคืนให้หน่วยตรวจคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าที่พักได้โดยไม่เกินอัตราของราชการ ทั้งนี้กรมการขนส่งทางบกมีนโยบายที่จะมอบหมายให้หน่วยตรวจรับผิดชอบประเมินคุณภาพของผู้ประกอบการที่อยู่ในเขตพื้นที่เดียวกับหน่วยตรวจ

8.3.3 หลักเกณฑ์การคำนวณค่าตรวจประเมินกลาง

ค่าตรวจประเมินเป็นผลจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของหน่วยตรวจ โดยพิจารณาจากรายได้และรายจ่ายของหน่วยตรวจประเมินดังต่อไปนี้

สมมติฐาน

- 1) หน่วยตรวจประเมินมีคณะผู้ตรวจประเมิน 2 ชุด สามารถตรวจประเมินได้รวม 16 ครั้งต่อเดือน
- 2) รายได้ของหน่วยตรวจมีเพียงค่าธรรมเนียมการตรวจประเมินเท่านั้น
- 3) ค่าใช้จ่ายของหน่วยตรวจประกอบด้วย เงินเดือนหัวหน้าหน่วยตรวจ เงินเดือนเจ้าหน้าที่ธุรการ ค่าเช่าสำนักงาน ค่าใช้สอยเบ็ดเตล็ดสำนักงาน ค่าตอบแทนสำหรับผู้ตรวจประเมิน และค่าสาธารณูปโภค
- 4) ค่าตอบแทนผู้ตรวจประเมิน ครั้งละ 3,000 บาท

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของหน่วยตรวจประเมิน โดยพิจารณาอัตราค่าตรวจประเมินต่าง ๆ ตั้งแต่ครั้งละ 10,000 ถึง 15,000 บาท ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 8.2

ตารางที่ 8.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการกำหนดค่าตรวจประเมินกลาง

	อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายด้านการตรวจประเมินต่อครั้ง					
	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000
รายได้						
จำนวนงานตรวจประเมินต่อเดือน	16	16	16	16	16	16
รวมรายได้ต่อเดือน	160,000	176,000	192,000	208,000	224,000	240,000
ต้นทุนคงที่						
เงินเดือนหัวหน้าหน่วยตรวจประเมิน	25,000					
เงินเดือนเจ้าหน้าที่ธุรการ	12,000					
ค่าเช่าสำนักงาน	15,000					
ค่าใช้สอยสำนักงาน	5,000					
ค่าตอบแทนผู้ตรวจ (3,000 × 3 คน × 16 ครั้ง)	144,000					

	อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายด้านการตรวจประเมินต่อครั้ง					
	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000
ต้นทุนผันแปร						
ค่าสาธารณูปโภค	10,000					
ต้นทุนรวม (ต้นทุนคงที่+ต้นทุนผันแปร)	211,000					
รายได้-ต้นทุน (ต้นทุนคงที่+ต้นทุนผันแปร)	(-51,000)	(-35,000)	(-19,000)	(-3,000)	13,000	29,000

จะเห็นได้ว่าอัตราค่าตรวจประเมินขั้นต่ำที่มีความเป็นไปได้ทางการเงินอยู่ที่ประมาณ 15,000 บาท สำหรับหน่วยตรวจประเมินที่ดำเนินการตามสมมติฐานข้างต้น โดยจะทำให้หน่วยตรวจประเมินมีรายได้เหนือรายจ่ายเล็กน้อย

9. การสัมมนาประชาสัมพันธ์

9.1 การสัมมนาประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ (สัมมนาปิดโครงการ)

การประชาสัมพันธ์เผยแพร่การศึกษาในรูปแบบการสัมมนาหัวข้อ “เสริมศักยภาพการขนส่งไทย ด้วยมาตรฐานการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ” จัดขึ้นในวันอังคารที่ 26 มีนาคม 2562 ณ ห้องเมจิก 2 โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการยกระดับมาตรฐานการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ รวมถึงการเข้าสู่ระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนและสนับสนุนยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งสินค้าและระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณให้แก่ผู้ประกอบการขนส่งที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง และการสัมมนาในหัวข้อ “เสริมศักยภาพการขนส่งไทย ด้วยมาตรฐานการขนส่งสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิ” ซึ่งมีการนำเสนอผลการศึกษาและแนวทางการยกระดับมาตรฐานการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย และการเสวนาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารในหัวข้อ “ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ ด้วยมาตรฐานการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ” ผู้เข้าร่วมการสัมมนา ประกอบด้วย ผู้แทนจากภาครัฐและภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ประกอบการขนส่ง ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหารหรือผู้ประกอบการให้บริการห้องเย็น และผู้ผลิตและจัดจำหน่ายรถห้องเย็น รวมจำนวน 200 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 9.1 พิธีมอบใบประกาศเกียรติคุณให้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง

การเสวนาในหัวข้อ “ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ ด้วยมาตรฐานการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ” โดยวิทยากร ได้อธิบายถึงสถานการณ์และแนวโน้มในการเติบโตของสินค้าเกษตรในประเทศไทย ซึ่งคุณณัฐฉิณี วีระไวทยะ รองกรรมการผู้จัดการด้านซัพพลายเชน บริษัท ซีพีเอฟ เทรดดิ้ง จำกัด มองว่าสินค้าเกษตรและอาหารมีส่วนก่อให้เกิด GDP ของประเทศไทยถึงร้อยละ 8 โดยตลาดการส่งออกอาหารเป็นตลาดที่กำลังมีการเติบโตสูง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท และความต้องการของตลาด รวมถึงนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก และมหานครผลไม้โลกซึ่งมีมูลค่าตลาดกว่าแสนล้านบาท ดังนั้นการควบคุมอุณหภูมิของสินค้าเหล่านี้จึงมีความสำคัญมาก ในการสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า ด้วยเหตุนี้มาตรฐาน Cold Chain ที่กรมการขนส่งทางบกจัดทำขึ้นนั้น จะเป็นการสร้างโอกาสที่ผู้ประกอบการรายเล็กจะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ

มุมมองของ คุณชูศักดิ์ ชื่นประโยชน์ ประธานบริหารบริษัท เค ซี เฟรช จำกัด ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการส่งออกผักผลไม้ไปยังต่างประเทศ พบว่า มาตรฐานสำหรับการส่งออกนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก และถือเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายที่ผู้ประกอบการต้องเรียนรู้และปฏิบัติตาม ซึ่งประเทศไทยนั้นมีโอกาสทั้งในด้านการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ประกอบกับโอกาสที่กรมการขนส่งทางบกเข้ามาสนับสนุนและพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของโซ่ความเย็น (Cold Chain) ซึ่งผู้ประกอบการที่ตื่นตัวในเรื่องนี้ถึงความปลอดภัยในด้านอาหารของผู้บริโภค โดยผู้ประกอบการไทยตลอดห่วงโซ่อุปทานจำเป็นต้องมีการปรับตัวไม่ควรมีพึ่งพาภาครัฐเพียงอย่างเดียว ในส่วนของต้นทุนนั้นถึงแม้ว่าในช่วงแรกของการดำเนินการจะมีการลงทุนที่สูง แต่เป็นการส่งผลในระยะยาวต่อการลดต้นทุนที่เกิดจาก Food Loss และ Food Waste ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีระบบมาตรฐานจะเป็นการสร้างโอกาสให้กับตัวเองในการเข้าไปขายสินค้ายังตลาดเหล่านี้ได้มากกว่า ในทางกลับกันหากผู้ประกอบการที่ไม่มีการปรับตัวโอกาสที่จะได้ผลประกอบการจากร้อยละร้อย จะกลายเป็นร้อยละศูนย์ที่สูญหายไปในการขนส่งที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีการควบคุมการสูญเสียและการเก็บรักษาที่มีคุณภาพไว้ได้

ในส่วนของคุณพจมาน ภาววิธน์ ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนคน กลุ่มสาขาอาชีพโลจิสติกส์และซัพพลายเชน ให้มุมมองว่าการบูรณาการของทุกภาคส่วนของการขนส่งเป็นเรื่องสำคัญที่จะสร้างโอกาสของการขนส่งแบบห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain) โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากร ตั้งแต่ในระดับพนักงานขับรถ ไปจนถึงระดับของการวางแผน โดยได้แบ่งปันมุมมองเรื่องความท้าทายของการบริหารจัดการ Cold Chain Logistic ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงสามเรื่อง คือ 1) การจัดการบุคลากรโดยการพัฒนาศักยภาพของคนในสายอาชีพโลจิสติกส์ โดยมาตรฐาน Cold Chain ที่ได้ทำมาสามารถเข้ามาช่วยสนับสนุนในส่วนเรื่องของการพัฒนาคนได้ 2) การสร้างเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กร และ 3) การบริหารจัดการเทคโนโลยี เช่น เรื่องของ Block Chain in Food Traceability อนึ่งหากผู้ประกอบการที่มีศักยภาพสูงและผ่านมาตรฐานที่สูงกว่าอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องกลับมาย้อนมาตรฐานพื้นฐานอีก ดังนั้นการให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาการสร้างความร่วมมือ และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม จะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับทั้งระบบ

คุณรัตนา อธิธิอมร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการขนส่งสินค้า สำนักการขนส่งสินค้า จากกรมการขนส่งทางบก ให้คำแนะนำว่า การบริหารจัดการ Cold Chain นั้น ไม่ใช่การให้ความสำคัญแค่ในเรื่องการขนส่งเท่านั้นแต่เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญต่อทั้งระบบโลจิสติกส์ โดยในแต่ละภาคส่วนของโซ่อุปทาน (Supply Chain) จะมีการใช้มาตรฐานที่แตกต่างกัน ดังนั้นสำหรับมาตรฐานการขนส่งที่ทางกรมการขนส่งทางบกเข้ามาช่วยในการพัฒนานั้นจะเป็นการช่วยขับเคลื่อน Cold Chain ของประเทศไทยในกลุ่มประเทศ CLMV และกลุ่มประเทศอาเซียนได้ ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้กับสินค้าผักผลไม้ไทยในตลาดโลกได้

ทั้งนี้ ดร.สุเทพ ได้สรุปถึงประเด็นในการเสวนาว่า ในการนำมาตรฐาน Q Cold Chain มาใช้นั้น ต้องมี 3 ฐ คือ “รู้จัก รู้ใช้ รู้พัฒนาร่วมกัน” โดย 1) รู้จัก โดยกรมการขนส่งทางบกควรเริ่มจากการแนะนำให้ผู้ประกอบการรู้จักมาตรฐาน Q Cold Chain 2) รู้ใช้ คือ ผู้ประกอบการมีความเข้าใจในการนำมาตรฐานมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และ 3) รู้พัฒนาร่วมกัน ในระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคฝ่ายในระบบ



ภาพที่ 9.2 การเสวนา “ก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ ด้วยมาตรฐานการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ”

9.2 การออกแบบการจัดทำต้นแบบ (Model) ตราสัญลักษณ์มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

9.2.1 ภาพตราสัญลักษณ์ รูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

Font : TH (BoonTook Ultra)
EN (Myriad Variable Concept)

Font Color :		Background Color :		Q Color :			
R : 255 G : 255 B : 255	R : 60 G : 125 B : 200	R : 97 G : 215 B : 253	R : 85 G : 184 B : 254	R : 97 G : 215 B : 253	R : 85 G : 184 B : 254	R : 206 G : 196 B : 225	R : 229 G : 224 B : 239
C : 0 M : 0 Y : 0 K : 0	C : 77 M : 47 Y : 0 K : 0	C : 51 M : 0 Y : 1 K : 0	C : 55 M : 15 Y : 1 K : 0	C : 51 M : 0 Y : 1 K : 0	C : 55 M : 15 Y : 1 K : 0	C : 22 M : 24 Y : 1 K : 0	C : 12 M : 13 Y : 2 K : 0

Snowflake :
R : 255
G : 255
B : 255
Opacity : 60%
C : 0
M : 0
Y : 0
K : 0

Thermometer :
R : 255
G : 255
B : 255
Opacity : 60%
C : 0
M : 0
Y : 0
K : 0

Color Swatches:
R : 95 G : 148 B : 255
R : 75 G : 116 B : 206
C : 64 M : 41 Y : 0 K : 0
C : 76 M : 54 Y : 0 K : 0

ภาพที่ 9.3 ตราสัญลักษณ์ รูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

9.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์

9.2.2.1 ชุดอุปกรณ์สำหรับจัดแสดงนิทรรศการ

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

Cold Chain Quality Standard for Truck Operation
www.thaitruckcenter.com/tdsc

ประกอบด้วยกิจกรรมที่ 4 ส่วน

1. มาตรฐานคุณภาพการขนส่ง
2. มาตรฐานการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
3. มาตรฐานการดำเนินงาน
4. มาตรฐานการตรวจสอบและประเมินผล

www.thaitruckcenter.com/tdsc

ภาพที่ 9.4 ชุดอุปกรณ์สำหรับจัดแสดงนิทรรศการ

9.2.2.2 สื่อวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ (VDO Presentation) นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับผลการศึกษาด้านมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ โดยที่ปรึกษาได้จัดทำวีดิทัศน์จำนวน 4 ชุด ดังนี้

1) สื่อวีดิทัศน์ประเภท 2 นาที โดยมีเนื้อหาสรุปภาพรวมของโครงการ

นำเสนอถึงความสำคัญของโครงการศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ” หรือ Q Cold Chain วิธีการดำเนินโครงการฯ สรุปภาพรวมของผลการศึกษา และแนะนำมาตรฐาน Q Cold Chain

2) สื่อวีดิทัศน์ประเภท 4 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

นำเสนอมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ หรือ Q Cold Chain โดยประกอบด้วยข้อกำหนด 10 ข้อ ซึ่งครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมการขนส่งทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

- ด้านปฏิบัติการขนส่ง
- ด้านความสะอาด
- ด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา
- ด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล

พร้อมทั้งนำเสนอประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุก แบบควบคุมอุณหภูมิ หรือ Q Cold Chain

3) สื่อวีดิทัศน์ประเภท 4 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการขนส่งสินค้าฮาลาล

นำเสนอถึงสถานการณ์การค้าผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลและมาตรฐานฮาลาลโลกจิสติกส์ของประเทศไทยในปัจจุบัน และอธิบายแนวปฏิบัติในการขนส่งสินค้าฮาลาลที่เหมาะสม ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามและมาตรฐานฮาลาลสากล เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดฮาลาลในอนาคต ซึ่งแนวปฏิบัตินี้เป็นการนำเอาหลักเกณฑ์ของมาตรฐานอาหารฮาลาลแห่งชาติ มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับกระบวนการขนส่งสินค้าฮาลาล โดยสามารถแบ่งเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- การปฏิบัติการขนส่ง
- การทำความสะอาด
- มาตรฐานรถห้องเย็น
- ทรัพยากรบุคคล

4) สื่อวีดิทัศน์ประเภท 7 นาที โดยมีเนื้อหาสรุปภาพรวมโครงการซึ่งแสดงที่มาและความสำคัญของโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินโครงการ

นำเสนอที่มาและความสำคัญของโครงการ และสถานการณ์การขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิประเทศไทยในปัจจุบันและแนวโน้มความท้าทายของอุตสาหกรรมในอนาคต ประกอบกับนำเสนอวิธีการดำเนินการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ หรือ Q Cold Chain ตามหลักมาตรฐานสากล ซึ่งประกอบด้วย 10 ข้อกำหนดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านปฏิบัติการขนส่ง 2) ด้านความสะอาด 3) ด้านมาตรฐานรถห้องเย็นและการบำรุงรักษา 4) ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล พร้อมทั้งอธิบายถึงประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการรับรองมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตร

9.2.2.3 แผ่นพับ

นำเสนอข้อมูลมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

COLD CHAIN สถานการณ์ของไทยในปัจจุบัน

สัดส่วนมูลค่าตลาดอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

95% อุตสาหกรรมโลจิสติกส์

5%* อุตสาหกรรมโลจิสติกส์แบบควบคุมอุณหภูมิ

มูลค่าตลาด 26,000 ล้านบาท

เพิ่มขึ้นร้อยละ 5% (ปี พ.ศ. 2562-2565)

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Q Cold Chain) ด้อยอดมาจากมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark)

1. อาหารแช่แข็ง (FROZEN PRODUCTS)

2. กลุ่มอาหารแช่เย็น (CHILLED PRODUCTS)

3. กลุ่มผักและผลไม้ (FRESH FRUITS AND VEGETABLES)

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ ประกอบด้วยกิจกรรมทั้ง 4 ด้าน

1. ด้านปฏิบัติการขนส่ง 2. ด้านความสะอาด

3. ด้านมาตรฐานห้องเย็นและการบำรุงรักษา 4. ด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล

www.thaitruckcenter.com/tdsc

ประโยชน์ของการจัดการห่วงโซ่ความเย็น (Cold Chain) ที่มีประสิทธิภาพ

เกษตรกร

- ยืดอายุการเก็บรักษาและคุณภาพสินค้า
- ลดต้นทุนความเสียหายของสินค้า (Food Loss)

พ่อค้า

- ยืดอายุการเก็บรักษาและคุณภาพสินค้า
- ลดต้นทุนความเสียหายของสินค้า (Food Loss)

ผู้ประกอบการขนส่ง

- สร้างภาพลักษณ์ที่ดี และตอบสนองความต้องการของผู้ว่าจ้าง
- เพิ่มมูลค่าของสินค้า

ผู้ประกอบการส่งออก

- เพิ่มโอกาสทางการค้า
- สอดรับนโยบายพัฒนาประเทศเป็นฐานผลิตและการค้าสู่ตลาดโลก

ผู้บริโภค

- ได้รับสินค้าที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ (Food Safety)
- ลดความสูญเสียของสินค้า (Food Waste)

กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

1022 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สำนักงานขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก

โทรสาร: โทรสาร 0-2271-6490

อีเมล: develop_dt@thaitruckcenter.com

เว็บไซต์: www.thaitruckcenter.com/tdsc

มาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ

COLD CHAIN QUALITY STANDARD FOR TRUCK OPERATION : Q Cold Chain

กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

1022 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สำนักงานขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก

โทรสาร: โทรสาร 0-2271-6490

อีเมล: develop_dt@thaitruckcenter.com

เว็บไซต์: www.thaitruckcenter.com/tdsc

ภาพที่ 9.5 ตัวอย่างรายละเอียดแผ่นพับ

9.2.2.4 อินโฟกราฟฟิกส์

นำเสนอความสำคัญและภาพรวมของโครงการ แนวโน้มและการเติบโตของอุตสาหกรรมในอนาคต และผลการดำเนินการของมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ (Q Cold Chain)



ภาพที่ 9.6 ตัวอย่างอินโฟกราฟฟิกส์

9.2.2.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook)

นำเสนอความสำคัญและภาพรวมของโครงการ แนวโน้มและการเติบโตของอุตสาหกรรมในอนาคต และผลการดำเนินการของมาตรฐานคุณภาพการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหารด้วยรถบรรทุกแบบควบคุมอุณหภูมิ



ภาพที่ 9.7 ตัวอย่างรายละเอียดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook)



กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

1032 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

สำนักงานขนส่งสินค้า กรมการขนส่งทางบก

โทรศัพท์, โทรสาร 0-2271-8490
อีเมล develop_dlt@hotmail.com
เว็บไซต์ www.thaitruckcenter.com/tdsc

