



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
ของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

โดย

ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี และคณะ

ตุลาคม 2555

สัญญาเลขที่ RDG5450037

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

คณะผู้วิจัย

สังกัด

ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

นายราเชนทร์ ชูศรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

ดร.นิติศักดิ์ เจริญรูป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อภาษาไทย	ii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	v
สารบัญ	ix
สารบัญรูป	xi
สารบัญตาราง	xiv
แบบสรุปผู้บริหาร	
 บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ข้อมูลการส่งออกผลไม้	7
การส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้	16
การจัดการโลจิสติกส์	25
การจัดการโซ่อุปทาน	32
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้	34
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้	34
ต้นทุนโลจิสติกส์ของมังคุด	40
เส้นทางการกระจายผลไม้ไปประเทศจีน	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	46
ขอบเขตของการวิจัย	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย	50
รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยัง ประเทศจีนตอนใต้	51
ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุด ไปยังประเทศจีนตอนใต้	82
สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	85
ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	94
การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	100
แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	111
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัย	114
สรุปผลการวิจัย	115
การอภิปรายผลการวิจัย	112
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	129
บรรณานุกรม	132
ภาคผนวก	134

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1	มูลค่าการส่งออกผลไม้สดและผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของไทย	16
รูปที่ 2.2	สัดส่วนตลาดส่งออกมังคุดของไทย	19
รูปที่ 2.3	ราคาส่งออกมังคุด ปี 2553	19
รูปที่ 2.4	ปริมาณในการส่งออกมังคุดไปจีนในปี 2550 – 2553	20
รูปที่ 2.5	มูลค่าในการส่งออกมังคุดไปจีนในปี 2550 – 2553	21
รูปที่ 2.6	ส่วนแบ่งทางการตลาดของมังคุดไทยไปจีน	21
รูปที่ 2.7	แหล่งผลิตมังคุดที่สำคัญของประเทศไทย	23
รูปที่ 2.8	องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์และการจัดการ	28
รูปที่ 2.9	องค์ประกอบโดยรวมของการจัดการโซ่อุปทาน	33
รูปที่ 2.10	ห่วงโซ่อุปทานผลไม้ภาคตะวันออก	35
รูปที่ 2.11	โครงสร้างระบบโลจิสติกส์ของการส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน	36
รูปที่ 2.12	กิจกรรมโลจิสติกส์ของการส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน	38
รูปที่ 4.1	ขั้นตอนการส่งออก ผัก ผลไม้สด แช่เย็น และแช่แข็ง	53
รูปที่ 4.2	ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า	57
รูปที่ 4.3	ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า	59
รูปที่ 4.4	ห่วงโซ่อุปทานของมังคุด	60
รูปที่ 4.5	ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้าง	62
รูปที่ 4.6	การคัดแยกเกรดและขนาดมังคุด	63
รูปที่ 4.7	การบรรจุและขึ้นน้ำหนักมังคุด	63
รูปที่ 4.8	การฉีดยาป้องกันเชื้อรา	64
รูปที่ 4.9	นำฟองน้ำชุบน้ำยาваบวมมังคุดเพื่อป้องกันเชื้อราอีกชั้นหนึ่ง	64
รูปที่ 4.10	นำกระดาษปิดทับฟองน้ำเพื่อคงคุณภาพของมังคุด	65
รูปที่ 4.11	การปิดฝา ติดสติ๊กเกอร์ คัดสายรัดพร้อมขนขึ้นตู้คอนเทนเนอร์	65
รูปที่ 4.12	การเตรียมตู้คอนเทนเนอร์เพื่อรอการขนส่งมังคุดส่งออกไปจีน	66
รูปที่ 4.13	รถหาลากบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์เพื่อขนย้ายมังคุดไปยังลูกค้า	66
รูปที่ 4.14	ส่วนแบ่งทางการตลาดของมังคุดไทยในประเทศจีน	68
รูปที่ 4.15	เส้นทางการส่งออกมังคุดผ่านทางท่าเรือกวางเจาสู่เมืองคุนหมิง	69
รูปที่ 4.16	เส้นทางแหลมฉบัง อ่องกง คุนหมิง	69
รูปที่ 4.17	เส้นทางการส่งออกมังคุดผ่านทางท่าเรือเซี่ยงไฮ้สู่เมืองคุนหมิง	70

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.18	เส้นทางแหลมฉะเชิงเทรา-เชียงใหม่	70
รูปที่ 4.19	เส้นทางการส่งออกผ่านทางเส้นทาง R9 และ R12	71
รูปที่ 4.20	เส้นทางการส่งออกมณฑลผ่านทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	73
รูปที่ 4.21	แผนที่เส้นทางการขนส่งสินค้าจากท่าเรือเชียงของไปยังประเทศจีนตอนใต้	73
รูปที่ 4.22	ท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	74
รูปที่ 4.23	ทางลัดสู่พหุขนานยนต์เพื่อข้ามฝั่งไป สปป.ลาว	74
รูปที่ 4.24	ห้วงเวลาพร้อมตู้คอนเทนเนอร์เตรียมลงแพขนานยนต์เพื่อข้ามแม่น้ำโขง ท่าเรือเชียงของ จังหวัดเชียงราย	75
รูปที่ 4.25	รถบรรทุกห้วงเวลาลงแพขนานยนต์เพื่อข้ามฝั่งไปยังห้วยทราย สปป.ลาว	75
รูปที่ 4.26	แพขนานยนต์บรรทุกห้วงเวลาข้ามแม่น้ำโขงเพื่อเข้าสู่ห้วยทราย สปป.ลาว	76
รูปที่ 4.27	ห้วงเวลาพร้อมตู้คอนเทนเนอร์ข้ามแม่น้ำโขง ท่าเรือเชียงของ จังหวัดเชียงราย ขึ้นสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว)	76
รูปที่ 4.28	ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว)	77
รูปที่ 4.29	จุดเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว)	77
รูปที่ 4.30	การเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์	78
รูปที่ 4.31	จุดพักรถด่านบ่อหาน (จีน)	78
รูปที่ 4.32	เส้นทางการส่งออกมณฑลผ่านท่าเรือ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	79
รูปที่ 4.33	ทีมงานวิจัยสัมภาษณ์นายด่านศุลกากรเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	80
รูปที่ 4.34	บริเวณลานจอดรถขนส่งสินค้า ท่าเรือเชียงแสน	80
รูปที่ 4.35	ทางลัดเรือเชียงแสน	81
รูปที่ 4.36	บริเวณท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	81
รูปที่ 4.37	สินค้าเตรียมขนถ่ายลงเรือท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	82
รูปที่ 4.38	การขนย้ายสินค้าลงเรือโดยแรงงานคน	82
รูปที่ 4.39	ดัชนีการเก็บเกี่ยวมังคุด	87
รูปที่ 4.40	มังคุดขนาดจัมโบ้	87
รูปที่ 4.41	มังคุดขนาด A-2 และ A-1	88
รูปที่ 4.42	ลักษณะมังคุดที่มีคุณภาพ	89
รูปที่ 4.43	สินค้าเกษตร 10 อันดับแรกที่ไทยส่งออกไปญานาน ปี 2554	91

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.44	ตลาดค้าส่งผลไม้ (JIN MA ZHENG FRUITS MARKET KUN MING)	
	ณ คุณหมิง	92
รูปที่ 4.45	ตลาดค้าส่งผลไม้ (JIN MA ZHENG FRUITS MARKET KUN MING)	
	ณ คุณหมิง	92
รูปที่ 4.46	สภาพตลาดค้าส่งผลไม้	93
รูปที่ 4.47	ตู้คอนเทนเนอร์บรรจุผลไม้	93
รูปที่ 4.48	ยานพาหนะในการกระจายสินค้า	93
รูปที่ 4.49	พ่อค้าเตรียมพร้อมกระจายสินค้า	93
รูปที่ 4.50	แม่ค้าชาวจีนตรวจสอบสินค้า	93
รูปที่ 4.51	ร้านค้าส่งมังคุดในตลาดคุณหมิง	93

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 สถานการณ์การผลิตผลไม้ที่สำคัญของไทย	9
ตารางที่ 2.2 ความต้องการใช้ผลผลิตผลไม้ที่สำคัญ ปี 2553	10
ตารางที่ 2.3 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรไทยไปยังตลาดที่สำคัญ	12
ตารางที่ 2.4 สถิติการส่งออกของไม้ผลที่มีมูลค่าสูง ปี 2550 – 2554	15
ตารางที่ 2.5 ปริมาณการส่งออกมังคุดของไทยไปจีน ระหว่างปี 2550 – 2553	20
ตารางที่ 2.6 การปลูกมังคุด โดยจำแนกเป็น เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปี 2553	24
ตารางที่ 2.7 ต้นทุนการส่งออกมังคุดจากภาคตะวันออกไปฮ่องกงโดยเส้นทางเรือ	41
ตารางที่ 4.1 ปริมาณการส่งออกมังคุดผ่านด่านศุลกากรเชียงของปี 2554	90
ตารางที่ 4.2 ปริมาณการส่งออกมังคุดผ่านด่านศุลกากรเชียงแสนปี 2554	90
ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการขนส่งมังคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีนตอนใต้	93
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบศักยภาพภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	99
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบศักยภาพภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ (ต่อ)	101
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบศักยภาพภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ (ต่อ)	102
ตารางที่ 4.6 สรุปเปรียบเทียบศักยภาพภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	105
ตารางที่ 4.8 ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้	108
ตารางที่ 4.9 สรุปต้นทุนการส่งออก ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทาง	110

Abstract

The research of logistics and supply chain management of exporting mangosteen to south of China has the objective of studying patterns, problems of logistics management and the supply chain from the production centers to the wholesale mangosteen market, conditions, cost of exporting and export potential. Mangosteens are exported to southern China through a craft via Chiang Saen port in Chiang Saen District, and Chiang Khong district of Chiang Rai Province and the port vessels of Sriracha in Chonburi Province. The guidelines for the management of logistics and supply chain to the government agencies and the private sector are involved in the development planning of exporting mangosteen to south of China. This study collected data from the export carriers, the compiler output, Chiang Saen Customs, and Chiang Khong customs used the following methods: survey method, In-depth interviews with entrepreneurs, and focus group discussions. Data were analyzed by using descriptive content analysis and numerical analysis, including distance, time and cost to export.

The results showed that the sending of mangosteen to southern China must abide to the exporting fruit to China and has to be certified to Good Agricultural Practice (GAP) to cultivate mangosteen for sale will be sold both inside and outside of China through the processing plant, local market / hawker and production centre. The sending line of mangosteen from the east to southern China was Chanthaburi Province via two routes, southern district of Chiang Khong road through Huay Sai, Chiang Rai Province (Lao PDR) Tenchi ponds / tanks for the purchase contract and into southern China. It takes approximately 33 hours 10 minutes and a distance of about 2,176 km. for the boat. And through the port of Chiang Saen, Chiang Rai Province on the stirred squint Xishuangbanna and into southern China it takes about 18 hours, a distance of about 1,090 kilometers.

The role and obstacle of logistics management and supply chain for mangosteen exports to southern China has some problems that producers can not comply in the application procedures of Thailand - China partnership that must be registered to the Department of Agriculture. Some gardeners used chemicals or pesticides in excessive quantities to the standard output through standard output.

Price of fruit up and down quickly and restrictions on the nature of the product into the fruit. The agricultural production is small. The lack of integration is a cooperative or gardeners. The system of grading or sizing and quality standards set by most of the traders lack commitment to quality products, such as early harvest. Mangosteen fruit is perishable and has less market trading. Some gardeners have taken product far as farmers' markets trade. Markets in Chantaburi province rules on liberalization does not follow the rules making the cost lower than expected. Transportation through Chiang Khong customs in Chiang Rai Province use ferry to cross the creek into the sand (Lao PDR). The customs office in Lao PDR often does not follow the normal time that causes along delay of at least 2 hours in a day. The robbery and murder of Chinese sailors also affects the export.

Market conditions of the mangosteen for export to Southern China shows that mangosteen retail price is \$ 150 or 30 yuan (1 Bath = 5 yuan) and it will cost more than three times in Southern China. GAP must be certified by the Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. The regulation of China's leading fruit were selling fruit in the market. Kunming consisting of both wholesalers and retailers. The traders bought the fruit and sold in stores and to various shopping malls. Cost to export mangosteen to southern China consists of five parts: the cost of communication, the cost of grading and filling baskets, the cost of inspection, transportation costs and the cost of waste, including fruit. Costs to export from Chanthaburi Province to the south of China via Chiang Khong District and destination or routes R3A amounting from 1,146,916 to 1,164,916 yuan or 57.93 to 58.83 baht per kg. For the cost of exports, from Chanthaburi Province to the south of China through the port of Chiang Saen. Chiang Rai Province is amounting for 1,138,916 to 1,155,916 yuan or 57.52 to 58.38 baht per kg.

The results show that the route of Chiang Khong district in Chiang Rai Province was 1,146,916 to distance 1,164,916 Baht or 57.93 to 58.83 USD 2176.40 per kg, and takes 33 hours 10 minutes by boat; from Chiang Saen port, Chiang Saen District, Chiang Rai Province was 1,138,916 to 1,155,916 Baht or 57.52 to 58.38 kg for 2,075 km and in a period of 42 hours by ship; from Laem Chabang, Sriracha, Chonburi through the port of Guangzhou was 1,113,516 to 1,191,916 Baht or 56.24 to 60.20 kg for 5,054 km

and takes 140 hours by ship, and, from Laem Chabang, Sriracha, Chonburi through the port of Shanghai was 1,159,480 to 1,221,216 Baht or 58.56 to 61.68 kg for 6,525 km and in a period of 179 hours.

The ways to increase competitiveness by managing logistics and supply chain for mangosteen exports to China in the south includes the government to encourage farmers to produce fresh fruit for export quality and to create a network to share knowledge exchange of information between them. Government should be allowed to negotiate with China for more investments. Government and the private sector should be planned and developed to provide facilities for exporting, such as the use of containers with accepted standards of customer locally and internationally. Stock exchange should replace both container and put on a new haulage. Exporting should reduce the loss of fruit handling labor and reducing transport costs to a minimum. Services Committee of Chiang Rai Province planning should be integrated together to function as a single point (One Stop Shop) and should be authorized to issue certificate of origin to the customs duty in order to simplify and streamline the ability to communicate easily and faster. The government should promote R3A trade of goods to China. Government should also negotiate between the State and the three countries to find ways to develop the movement of goods from Thailand to southern China. The reducing of barriers to facilitate the deregulation process related to transport goods would be more convenient and faster. As a result, the opportunity to trade up has developed in logistics and supply chain integration, farmers from planting, harvesting, grading, packaging and transport products to the end customer.

The results of the above studies can be used to guide the planning, development, management, logistics and supply chain of mangosteen exports to south of China. The country's increased competitiveness on process management, logistics and supply chain effectively helped to reduce costs. The time in delivering goods to buyers with quality makes the buyers more satisfied and contribute to competitiveness of exporting mangosteen.

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออก ศักยภาพการส่งออก รวมทั้งการเปรียบเทียบเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางเรือท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และเสนอแนะแนวทางกระบวนการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เหมาะสมแก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง ผู้รวบรวมผลผลิต ด้านศุลกากรเชียงแสน และด้านศุลกากรเชียงของ การได้มาซึ่งข้อมูลใช้วิธีการสำรวจ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ และประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยใช้วิธีการพรรณนาเชิงเนื้อหาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข ได้แก่ ระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการส่งออก

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ต้องปฏิบัติตามระเบียบการส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีนและต้องผ่านการรับรองการปฏิบัติการเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) การเพาะปลูกมังคุดเพื่อจำหน่ายจะจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศโดยผ่านโรงงานแปรรูป ตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ และศูนย์รวบรวมผลผลิต เส้นทางการส่งออกมังคุดจากภาคตะวันออก คือจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผ่าน 2 เส้นทาง ได้แก่ ทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่านห้วยทราย (สปป.ลาว) บ่อเต็น/บ่อหาน สือเหมา และเข้าสู่จีนตอนใต้ ใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณ 33 ชั่วโมง 10 นาที และระยะทางประมาณ 2,176 กิโลเมตร สำหรับเส้นทางเรือ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ถึงท่าเรือกว๋นเหล่ย สิบสองปันนา และเข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ ใช้ระยะเวลาประมาณ 18 ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 1,090 กิโลเมตร

ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ เกษตรกรที่เพาะปลูกมังคุดบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีการสารไทย -จีนได้เนื่องจากมังคุดต้องขึ้นทะเบียนสวน และทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตรเกษตรกรบางส่วนใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลงในปริมาณมากเกินไปจนทำให้การตรวจมาตรฐานการส่งออกไม่ผ่านตามมาตรฐานการส่งออก ราคาของมังคุดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ข้อจำกัดทางด้านธรรมชาติของผลไม้ เช่น ผลผลิตออกเป็นฤดูกาล ผู้ผลิตเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร ระบบการแบ่งเกรด

หรือคัดแยกขนาด คุณภาพ และมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่พ่อค้าจะเป็นผู้กำหนด ขาดความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้า เช่น เร่งเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป มังคุดเป็นผลไม้เน่าเสียง่าย ตลาดกลางซื้อขายมังคุดมีน้อย หรือเกษตรกรบางรายต้องนำผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดห่างไกลเช่นเกษตรกรจังหวัดตราด และระยอง ต้องมาจำหน่ายตลาดกลางที่จังหวัดจันทบุรี กฎระเบียบเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ เสียค่าใช้จ่ายผ่านด่านหลายจุด แต่ไม่มีใบเสร็จรับเงิน การขนส่งผลไม้ผ่านศุลกากรเชียงใหม่ เชียงราย ต้องข้ามแพขนานยนต์เพื่อขึ้นสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว) การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว มักทำงานไม่เป็นไปตามเวลาปกติในการเปิด-ปิดการปฏิบัติงาน พักเวลากลางวัน ช่วงเวลา 12.00-14.00 น. ใช้เวลา 2 ชั่วโมงค่อนข้างนาน เกิดความล่าช้าระหว่างการขนส่ง ปัญหาการปล้นและสังหารลูกเรือชาวจีน ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการส่งออกที่ทำเรือเชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย

สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้พบว่า ราคาขายปลีกมังคุดอยู่ที่ราคา 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) จะแพงกว่าราคามังคุดในประเทศไทย 3 เท่า สำหรับการจำหน่ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นกฎระเบียบของประเทศจีนผู้นำเข้าผลไม้ การจำหน่ายมังคุดในตลาดคุณหมิงประกอบด้วยทั้งพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีก ซึ่งสภาพการจำหน่ายโดยทั่วไป พ่อค้าขายเร่ทั่วไปจะนำมังคุดมาวางขายหน้าร้าน หรือพ่อค้าส่งบางรายจะนำมังคุดไปจำหน่ายต่อตามมณฑลต่าง ๆ รวมไปถึงส่งไปยังห้างสรรพสินค้าในประเทศจีน

ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนในการติดต่อสื่อสาร ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุตะกร้า ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนมังคุด และต้นทุนของเสีย ได้แก่ ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่าน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย หรือเส้นทาง R3A เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,146,916-1,164,916 บาท หรือ 57.93-58.83 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,138,916-1,155,916 บาท หรือ 57.52-58.38 บาทต่อกิโลกรัม

การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ระหว่างผ่านเส้นทางถนน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย และผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย กับผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่าเส้นทางถนน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 1,146,916 – 1,164,916 บาทหรือ 57.93 – 58.83 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 2,176.40 บาท และระยะเวลา 33 ชั่วโมง 10 นาที ส่วนเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,138,916 – 1,155,916 บาทหรือ 57.52 – 58.38 บาทต่อกิโลกรัมระยะทาง 2,075 กิโลเมตร และระยะเวลา 42

ชั่วโมง ในขณะที่เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือควางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,113,516 – 1,191,916 บาทหรือ 56.24 – 60.20 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 5,054 กิโลเมตร และระยะเวลา 140 ชั่วโมง และสุดท้ายเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือเซี่ยงไฮ้ มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,159,480 – 1,221,216 บาท หรือ 58.56 – 61.68 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 6,525 กิโลเมตร และระยะเวลา 179 ชั่วโมง

แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมุ่งไปที่ยังประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดสดสำหรับการส่งออกได้คุณภาพ มิใช่เพียงผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณอย่างเดียว ภาครัฐสนับสนุนและกระตุ้นให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน และสร้างเครือข่ายร่วมกันเพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน ภาครัฐควรจะมีการเจรจากับประเทศจีนสำหรับการอนุญาตให้ประเทศไทยขั้วรถวิ่งเข้าสู่ประเทศจีนได้ อันก่อให้เกิดความสะดวกทางการค้าระหว่าง ไทย-จีนมากขึ้น ภาครัฐและภาคเอกชนควรวางแผนและพัฒนาการจัดการหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก เช่นการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของลูกค้าและเป็นสากล การเปลี่ยนถ่ายสินค้าควรเปลี่ยนทั้งตู้คอนเทนเนอร์และนำไปใส่กับหัวลากใหม่ ช่วยลดการสูญเสียของผลไม้กรณีขนถ่ายด้วยแรงงานคนและลดต้นทุนการขนส่งให้เหลือน้อยลง คณะกรรมการบริการของจังหวัดเชียงราย ควรจะวางแผนร่วมกันในการทำงานเป็นลักษณะเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (One Stop Shop) และควรจะมีมอบหมายการออกไปรับรองถิ่นกำเนิดมาให้ศุลกากรรับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายและคล่องตัวต่อผู้ประกอบการสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น การเพิ่มศักยภาพการส่งออกของการส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ตามเส้นทางถนน R3A ควรจะทำการค้าทั้งการส่งออกและการนำเข้าเพื่อมิให้รถบรรทุกวิ่งเปล่า ภาครัฐควรมีการเจรจาระหว่างภาครัฐทั้ง 3 ประเทศ เพื่อหาแนวทางการในการพัฒนาเส้นทางเคลื่อนย้ายสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ เพื่ออำนวยความสะดวกลดปัญหา อุปสรรค การผ่อนปรนกฎระเบียบ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้การขยายโอกาสทางการค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น และควรมีการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานแบบบูรณาการ ตั้งแต่เกษตรกรทำการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การคัด การบรรจุ รวมถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง

ผลการจากการศึกษาวิจัยข้างต้น สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการวางแผนการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ ซึ่งกระบวนการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เกิดการลดต้นทุน และเวลาในแต่ละห่วงโซ่กิจกรรมสามารถส่งมอบสินค้าให้กับผู้ซื้อได้อย่างมีคุณภาพและตรงเวลา อันทำให้ผู้ซื้อได้รับความพึงพอใจสูงสุด และนำไปสู่ศักยภาพทางการแข่งขันของการส่งออกมังคุด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่จัดทำขึ้นโดยได้รับทุนอุดหนุน การวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2554 เพื่อทราบรูปแบบ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ต้นทุนการส่งออกของม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ รวมทั้งศึกษาศักยภาพของเส้นทางการเคลื่อนย้ายม้งคุดจากศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่ง ในประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนานและเปรียบเทียบเส้นทางที่กำลังศึกษาปัจจุบัน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอ เชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย กับ เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่าง ไทย-จีน เพื่อเป็นทางเลือกของผู้ประกอบการส่งออก และยังหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง ด้าน ศุลกากรเชียงแสน ด้านศุลกากรเชียงของ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ฝ่ายที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ที่ได้ให้สัมภาษณ์ ข้อคิดเห็นและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี
ดร.นิติศักดิ์ เจริญรูป
นายราเชนทร์ ชูศรี นักวิจัย
ตุลาคม

หัวหน้าโครงการวิจัย
นักวิจัย

2555

แบบสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ความสำคัญ/ความเป็นมา

ปัจจุบันธุรกิจมีสภาพการแข่งขันอย่างรุนแรง ธุรกิจต่าง ๆ พยายามปรับตัวและบริหารจัดการธุรกิจให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน ธุรกิจส่งออกผลไม้เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีสภาพการแข่งขันที่สูง และต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุก ๆ ส่วนของการดำเนินธุรกิจตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปจนถึงลูกค้า ถ้าธุรกิจสามารถบริหารจัดการกระบวนการของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะนำมาซึ่งขีดความสามารถทางการแข่งขันได้ในที่สุด ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการกำหนดคุณภาพผลไม้มสำหรับการส่งมอบปลายทาง ถ้าการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะกิจกรรมด้านการเคลื่อนย้าย ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางจะก่อให้เกิดปัญหาด้านต้นทุนในด้านของเวลาและค่าใช้จ่าย ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานที่ล่าช้าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูง รวมถึงได้สินค้าที่มีคุณภาพลดลง เนื่องจากสูญเสียคุณภาพจากเวลาที่สูญเสียไป ส่งผลให้ไม่สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา

มังคุดเป็นผลไม้เมืองร้อนที่เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีในประเทศไทย เป็นที่นิยมชมชอบของผู้บริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จึงได้รับนามว่าราชินีแห่งผลไม้เมืองร้อน พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง โดยในพื้นที่ภาคใต้ พบมากใน จังหวัดชุมพร และนครศรีธรรมราช มังคุดจัดได้ว่าเป็นผลไม้ส่งออกที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจไทยอย่างมาก ประเทศไทยส่งออกมังคุดไปจีน คิดเป็น 1 ใน 4 อันดับสูงสุด (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมศุลกากร, 2549) คิดเป็นร้อยละ 34 ของการส่งออก รองลงมาคือ ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา จากสถิติของทางการจีน ปี พ.ศ. 2553 จีนนำเข้ามังคุดจากประเทศต่าง ๆ มีมูลค่าถึง 1,000 ล้านบาท ในจำนวนนี้ เป็นการนำเข้ามังคุดจาก 4 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า โดยไทยส่งออกมังคุดไปจีน จำนวน 47,610,000 กิโลกรัม มูลค่าการส่งออก 813.60 ล้านบาท ขณะที่มังคุด

อินโดนีเซีย และมณฑลยูนนาน มีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 16 และ 0.7 ตามลำดับ (โกศล สถิตธรรมจิตร และ กฤษณะ สุกันตพงศ์, 2555)

การส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนในปัจจุบันมีทั้งการขนส่งผ่านเส้นทางเรือ ทางบก และทางอากาศ โดยทางเรือการส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือเชียงแสน เป็นต้น ปัจจุบันท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (เป็นท่าเรือหลักสำหรับการส่งออก) ในด้านการขนส่งทางบกเส้นทางถนนสายสำคัญได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดนครพนม เป็นต้น ในด้านการขนส่งทางอากาศ จะใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นช่องทางหลักในการขนส่ง ปัจจุบันประเทศไทยได้สร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศภายใต้กรอบความร่วมมือสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ ในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ กัมพูชา ลาว พม่า ไทย เวียดนาม และมณฑลยูนนาน (Great Mekong Sub-Region : GMS) จึงนับเป็นโอกาสของประเทศไทยสำหรับการขยายการส่งออกผลไม้ประเทศจีนได้มากขึ้น จังหวัดเชียงรายซึ่งอยู่เหนือสุดในประเทศไทยมีชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านมาก จึงเปรียบเสมือนประตูของการกระจายสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าสำคัญอย่างประเทศจีนตอนใต้ จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางการค้าต่อไป ปัจจุบันเส้นทางในการเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศจีนสำหรับการส่งออกผลไม้มี 2 เส้นทางด้วยกันคือ เส้นทางแม่น้ำโขงจากท่าเรือเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่านพม่า และสปป.ลาว ไปประเทศจีน และเส้นทางถนน จากอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สู่ สปป.ลาว ผ่านทางห้วยทรายในหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาในด้านการส่งออกมั่งคุดไปขายในประเทศจีนตอนใต้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากมั่งคุดหนึ่งในผลไม้เศรษฐกิจของไทยที่มีศักยภาพในการส่งออก ประกอบกับประเทศจีนเป็นคู่ค้าที่สำคัญในการนำเข้ามั่งคุด ดังนั้นการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออกมั่งคุด รวมทั้งศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในปัจจุบันโดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจส่งออก และผู้ประกอบการขนส่งมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ อันส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านเวลาและต้นทุน ขณะเดียวกันการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเส้นทางในการเคลื่อนย้ายมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้กับเส้นทางท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากการส่งออกโดยส่วนใหญ่มุ่งไปทางท่าเรือแหลมฉบังเป็นเส้นทางหลัก สำหรับเส้นทางเรือ โดยผ่านเส้นทางเรือท่าเรือเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอ

เชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางใหม่ที่น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบเส้นทางการส่งออกดังกล่าว เพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้ประกอบการส่งออกมังคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ดังนั้นงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผน บริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพอันนำไปสู่ศักยภาพการส่งออกมังคุด ยังเป็นการรองรับการเปิดการค้าเสรีไทย-จีน ตามข้อตกลงในการรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมังคุด เพื่อส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด
3. เพื่อศึกษาสภาพการตลาดของมังคุดเพื่อส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
4. เพื่อศึกษาต้นทุนในการส่งออกมังคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
5. เพื่อศึกษาศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
6. เพื่อเปรียบเทียบเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
7. เพื่อเสนอแนะแนวทางกระบวนการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่เหมาะสมให้แก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นข้อมูลการวางแผน พัฒนาธุรกิจส่งออกมังคุด ตามเส้นทางท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

วิธีการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยการลงพื้นที่สำรวจ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง ด้านศุลกากรเชียงแสน ด้านศุลกากรเชียงของ และวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผ่าน

เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในครั้งนี้พบว่า กระบวนการส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผู้ประกอบการส่งออก ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบเกี่ยวกับการนำเข้ามังคุดของประเทศจีน ผู้ประกอบการส่งออกของ ประเทศไทยต้องจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ ใบขนสินค้าขาออก ใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบอนุญาตส่งออก และเอกสารรับรองจากกรมวิชาการเกษตรให้ครบถ้วนเพื่อนำเข้าไปยังประเทศจีน

สำหรับห่วงโซ่อุปทานของมังคุดจากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า การเพาะปลูก มังคุดเพื่อจำหน่ายในปัจจุบันมีรูปแบบการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยกระบวนการ จำหน่ายภายในประเทศเริ่มตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดจำหน่ายมังคุดให้กับโรงงานแปรรูป และตลาด ท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หลังจากนั้นจำหน่ายให้ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับกระบวนการจำหน่ายลูกค้า ต่างประเทศจะจำหน่ายผ่านศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง และผู้ประกอบการส่งออก ส่วนอีกทางหนึ่ง เกษตรกรจะจำหน่ายผ่านโรงงานแปรรูปมังคุดเพื่อจำหน่ายไปยังลูกค้าต่างประเทศต่อไป

ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย

1. เกษตรกรที่เพาะปลูกมังคุดบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีการสารไทย -จีนได้ เนื่องจากมังคุดต้องขึ้นทะเบียนสวน และทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตรเพราะเป็นข้อปฏิบัติ สำหรับการนำเข้าผักผลไม้ของประเทศจีน ขณะเดียวกันเกษตรกรบางส่วนใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลงใน ปริมาณมากเกินไปจนทำให้การตรวจมาตรฐานการส่งออกไม่ผ่านตามมาตรฐานการส่งออก
2. ราคาของมังคุดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกเผชิญความเสี่ยงในการ วางแผนและการลงทุน
3. ข้อจำกัดทางด้านธรรมชาติของผลไม้ เช่น ผลผลิตออกเป็นฤดูกาล ต้องพึ่งปัจจัยทางธรรมชาติ เป็นตัวกำหนดคุณภาพและปริมาณ ผลผลิตจึงออกสู่ตลาดเป็นช่วง ๆ ปริมาณมากหรือน้อยไม่สม่ำเสมอ
4. ผู้ผลิตเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร หรือมีการรวมกลุ่ม กันบ้างแต่เป็นจำนวนน้อย ทำให้ขาดความแข็งแกร่งและประสบปัญหาทางการตลาด
5. ระบบการแบ่งเกรดหรือคัดแยกขนาด คุณภาพ และมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่พ่อค้าจะเป็นผู้ กำหนด ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำที่ไม่เท่ากันของแต่ละขนาด ขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรค่อนข้างเสียเปรียบ
6. ขาดความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้า เช่น เร่งเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป ทำให้สินค้าด้อยคุณภาพ
7. มังคุดเป็นผลไม้เน่าเสียง่าย ส่งผลให้คุณภาพไม่มีมาตรฐาน ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ราคาในตลาดปลายทางตกต่ำหรือขายไม่ได้ หรือถูกกำหนดด้วยราคาจากผู้ซื้อ

8. ตลาดกลางซื้อขายมังคุดมีน้อย ในช่วงต้นหรือปลายฤดูจะขาดแหล่งจำหน่ายส่งผลให้ถูกกดราคา หรือเกษตรกรบางรายต้องนำผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดห่างไกลเช่นเกษตรกรจังหวัดตราด และระยองต้องมาจำหน่ายตลาดกลางที่จังหวัดจันทบุรี

9. กฎระเบียบเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ เช่น สินค้าที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจ่ายภาษีตามข้อตกลงแต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วยังไม่ได้รับการยกเว้น

11. เสียค่าใช้จ่ายผ่านด่านหลายจุด แต่ไม่มีใบเสร็จรับเงิน เช่น การขอผ่านด่านในประเทศทางผ่านต้องมีการจ่ายเงินที่ไม่มีใบเสร็จให้กับเจ้าหน้าที่ของประเทศทางผ่านจึงจะสามารถผ่านได้เพื่อความคล่องตัว และรักษาคุณภาพผลไม้

12. การขนส่งผลไม้ผ่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย ยังมีน้อย เนื่องจากต้องข้ามแพขนานยนต์เพื่อขึ้นสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว) ขณะเดียวเส้นทางระหว่าง สปป.ลาว ไม่สะดวก เส้นทางคดเคี้ยวเกิดอุบัติเหตุง่าย

13. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว มักทำงานไม่เป็นไปตามเวลาปกติในการเปิด-ปิดการปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับอารมณ์เป็นส่วนใหญ่ เสียเวลารอคอยและเสียค่าผ่านทางล่วงหน้าค่อนข้างแพง

14. เจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว พักเวลากลางวันช่วงเวลา 12.00-14.00 น. ใช้เวลา 2 ชั่วโมงค่อนข้างนานส่งผลให้การข้ามฝั่งไปประเทศจีนมีเวลาน้อยประกอบกับประเทศจีนมีเวลาเร็วกว่าประเทศไทยและลาวอีก 1 ชั่วโมง การเดินทางอาจล่าช้าอีก 1 วัน

15. เกิดความล่าช้าระหว่างการขนส่ง เนื่องจากต้องเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว) เพื่อขนเข้าประเทศจีน

16. ปัญหาการปล้นและสังหารลูกเรือชาวจีน จำนวน 13 ศพ บนเรือขนส่งสินค้าในแม่น้ำโขงตอนบนเมื่อช่วงต้นเดือนตุลาคม 2554 ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการส่งออกที่ทำเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้พบว่าการเพาะปลูกมังคุดทั้งเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ซึ่งการจำหน่ายมังคุดสามารถจำหน่ายไปยังตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศหลัก ๆ ได้แก่ จีน ฮองกง เกาหลีใต้ เวียดนาม และคาดว่าจะมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ มังคุดถือว่าเป็นผลไม้ 4 อันดับแรกที่ส่งออกไปยังประเทศจีน ราคามังคุดที่จำหน่ายภายในประเทศ ช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม 2554 โดยเฉลี่ยอยู่ที่ราคา 25.01 บาท สำหรับราคามังคุดที่จำหน่ายในประเทศจีนตอนใต้ ณ ช่วงวันที่ 22-27 สิงหาคม 2554 ราคายาขยปลักมังคุดอยู่ที่ราคา 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) จะแพงกว่าราคามังคุดในประเทศไทย 3 เท่า สำหรับการจัดจำหน่ายมังคุดนั้น เกษตรกรเมื่อเก็บเกี่ยวมังคุดจะจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูป ตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หรือศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง หลังจากนั้นพ่อค้าจะนำมังคุดไปจำหน่ายแก่ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับการจำหน่ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นกฎระเบียบของ

ประเทศจีนผู้นำเข้าผลไม้ จากการสำรวจตลาดค้าส่งผลไม้สด “ JIN MA ZHENG CHANG FRUITS MARKET KUN MING” พบว่าผลไม้โดยส่วนใหญ่ที่นำเข้ามาผ่านเส้นทาง R3A โดยรถบรรทุกหัวลากจะเคลื่อนย้ายมั่งคุดไปสู่ตลาดและเปิดท้ายตู้คอนเทนเนอร์โดยพ่อค้าส่งจะรอรับซื้อ ณ จุดรับซื้อในตลาดค้าส่งผลไม้สด การจำหน่ายมั่งคุดในตลาดคุณหมิงประกอบด้วยทั้งพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีก ซึ่งสภาพการจำหน่ายโดยทั่วไป พ่อค้าขายเร็วทั่วไปจะนำมั่งคุดมาวางขายหน้าร้าน หรือพ่อค้าส่งบางรายจะนำมั่งคุดไปจำหน่ายต่อตามมณฑลต่าง ๆ รวมไปถึงส่งไปยังห้างสรรพสินค้าในประเทศจีน เช่น Walmart เป็นต้น

ต้นทุนการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนในการติดต่อสื่อสาร ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุตะกร้า ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนมั่งคุด และต้นทุนของเสีย ซึ่งการคำนวณต้นทุนสำหรับการส่งออกในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณต้นทุนการส่งออกต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หรือเส้นทาง R3A เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,146,916-1,164,916 บาท หรือ 57.93-58.83 บาทต่อกิโลกรัม

2. ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,138,916-1,155,916 บาท หรือ 57.52-58.38 บาทต่อกิโลกรัม

การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ระหว่างผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย กับผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่าเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 1,146,916 – 1,164,916 บาทหรือ 57.93 – 58.83 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 2,176.40 บาท และระยะเวลา 33 ชั่วโมง 10 นาที ส่วนเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,138,916 – 1,155,916 บาทหรือ 57.52 – 58.38 บาทต่อกิโลกรัมระยะทาง 2,075 กิโลเมตร และระยะเวลา 42 ชั่วโมง ในขณะที่เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือกวางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,113,516 – 1,191,916 บาทหรือ 56.24 – 60.20 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 5,054 กิโลเมตร และระยะเวลา 140 ชั่วโมง และสุดท้ายเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือเชียงไฮ้ มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,159,480 – 1,221,216 บาท หรือ 58.56 – 61.68 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 6,525 กิโลเมตร และระยะเวลา 179 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในด้านต้นทุนการส่งออกทั้งหมด ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทางนั้น การส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบกว่าเส้นทางอื่น ๆ ขณะเดียวกันเส้นทาง R3A เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทาง R3 นับเป็นเส้นทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะนำประเทศไทยไปสู่การเปิดตัวในการ

แข่งขันทางการค้าภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขง เนื่องจากเส้นทางนี้มีจุดเชื่อมโยง 2 เส้นทาง คือ เส้นทางเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) และเส้นทางเศรษฐกิจแนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ซึ่งเป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนระหว่างประเทศ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ สามารถขนส่งสินค้าออกสู่ทวีปต่าง ๆ ผ่านทางท่าเรือ เช่น ท่าเรือเมาะละเหม้ง (พม่า) ท่าเรือแหลมฉบัง (ไทย) ท่าเรือดานัง และท่าเรือฉินเหมย (เวียดนาม) ส่งผลให้สินค้าจากทวีปต่าง ๆ สามารถขนส่งทางบกไปมาอย่างสะดวกในระยะทางที่ใกล้กันมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ จะเห็นได้ว่า โอกาสทางการค้าระหว่างไทยกับประเทศจีนตอนใต้ มีความสะดวกเร็วเร็วมากยิ่งขึ้นเมื่อสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 (เชียงราย - ห้วยทราย (สปป.ลาว)) แล้วเสร็จ รวมถึงการเปิดเส้นทางแม่น้ำโขง แห่งที่ 2 รองรับการค้าขนส่งสินค้ากับท่าเรือกวเหล่ของมณฑลยูนนาน จึงนับว่าเส้นทาง R3 เป็นเส้นทางการค้าขายระหว่างกลุ่มภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขงสายใหม่ที่น่าสนใจอีกแห่งหนึ่ง

แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ด้วยการ ศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็น ระหว่างภาครัฐและเอกชน สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาได้ ดังนี้

1. ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมั่งคุดสดสำหรับการส่งออกได้คุณภาพ มิใช่เพียงผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณอย่างเดียว เนื่องจากการเตรียมการส่งออกผลไม้ต้องปฏิบัติตามแนวทางการเกษตรที่เหมาะสม (GAP) โดยการถ่ายทอดความรู้ และความร่วมมือกันสำหรับการส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีน รวมทั้งช่วยลดปัญหาต้นทุนการสูญเสียให้น้อยลง

2. ภาครัฐสนับสนุนและกระตุ้นให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน และสร้างเครือข่ายร่วมกันเพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน อันนำไปสู่การเตรียมการเพื่อการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ว่าด้วยมั่งคุดมีราคาที่เหมาะสม ได้ผลตอบแทนสูง และสามารถสร้างรายได้และผลิตมั่งคุดที่มีคุณภาพได้

3. ปัจจุบันการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผู้ส่งออกลำเลียงมั่งคุดจากภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง มายังท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หลังจากนั้นข้ามแพขนานยนต์ไปห้วยทราย (สปป.ลาว) และขับรถยนต์วิ่งไปยังด่านพรมแดนลาว - จีน ที่ด่านบ่อหาน เพื่อเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ โดยให้ท้ายตู้ชนกัน ขนถ่ายสินค้ามายังอีกตู้หนึ่งเพื่อนำสินค้าไปขายที่ประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากประเทศจีนไม่อนุญาตให้รถบรรทุกทุกหัวลากจากประเทศไทยเข้าสู่ประเทศจีนได้ ส่งผลให้มั่งคุดสดเน่าเสียและไม่มีคุณภาพก่อนส่งมอบให้แก่ลูกค้า ดังนั้นทางภาครัฐควรจะมีการเจรจากับประเทศจีนสำหรับการอนุญาตให้ประเทศไทยขับรถวิ่งเข้าสู่ประเทศจีนได้ อันก่อให้เกิดความสะดวกทางการค้าระหว่าง ไทย-จีนมากขึ้น

4. จากการขนถ่ายสินค้า ณ จุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ด่านพรมแดนลาว - จีน ทางภาครัฐและภาคเอกชนควรวางแผนและพัฒนาระบบบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก เช่น การใช้ตู้คอนเทน

เนอร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของลูกค้าและเป็นสากล การเปลี่ยนถ่ายสินค้าควรเปลี่ยนทั้งตู้คอนเทนเนอร์และนำไปใส่กับหัวลากใหม่ ช่วยลดการสูญเสียของผลไม้กรณีขนถ่ายด้วยแรงงานคนและลดต้นทุนการขนส่งให้เหลือน้อยลง

5. ปัจจุบันการออกใบรับรองถิ่นกำเนิด (Certificate Original Form: Form E) เป็นหน้าที่ของสำนักพาณิชย์จังหวัดซึ่งห่างไกลจากศุลกากรเชียงใหม่ 100 กว่ากิโลเมตร เป็นกระบวนการที่มีได้ตั้งอยู่ในสถานที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการส่งออก จากการศึกษาครั้งนี้ คณะกรรมการบริการของจังหวัดเชียงใหม่ ควรจะวางแผนร่วมกันในการทำงานเป็นลักษณะเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (One Stop Shop) และควรจะมีมอบหมายการออกใบรับรองถิ่นกำเนิดมาให้ศุลกากรรับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายและคล่องตัวต่อผู้ประกอบการสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

6. การเพิ่มศักยภาพการส่งออกของการส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ตามเส้นทางถนน R3A ควรจะทำการค้าทั้งการส่งออกและการนำเข้าเพื่อมิให้รถบรรทุกวิ่งเปล่า เป็นการเพิ่มความถี่ของจำนวนเที่ยวการขนส่งมากขึ้น อันเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ในการลดต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการ

7. ภาครัฐควรมีการเจรจาระหว่างภาครัฐทั้ง 3 ประเทศ เพื่อหาแนวทางการในการพัฒนาเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ เพื่ออำนวยความสะดวก ลดปัญหาอุปสรรค การผ่อนปรนกฎระเบียบ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้การขยายโอกาสทางการค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

8. เส้นทางส่งออกทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางส่งออกแห่งใหม่กับการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีนตอนใต้ และเป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ เวลา ระยะทาง และต้นทุนในการส่งออก ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพเส้นทางส่งออกควรมีการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานแบบบูรณาการ ตั้งแต่เกษตรกรทำการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การคัด การบรรจุ รวมถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อนำไปใช้งาน

3.1.1 การส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีนต้องปฏิบัติตามวิธีการทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agriculture Practices : GAP) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ลดการสูญเสีย ได้

3.1.2 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการส่งออกในการพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่จะสามารถยืดอายุคุณภาพ และคงความสดได้ระยะเวลานานเพื่อทำให้สามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น

3.1.3 หน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตในแต่ละจังหวัด เพราะศูนย์รวบรวมส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี ทำให้เกษตรกรในจังหวัดตราด ระยอง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาส่งขายผลผลิต ส่งผลต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น

3.1.4 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก และผู้ประกอบการควรประชุมวางแผน และพัฒนาร่วมกันเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ และขั้นตอนการส่งออกให้สะดวกและรวดเร็ว

3.1.5 หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตให้ได้คุณภาพและตรงตามมาตรฐาน หรือตรงตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าในการส่งออก เพื่อสามารถขยายโอกาสทางการตลาดและลดความเสี่ยงในกรณีสินค้าไม่ตรงตามมาตรฐานและถูกยกเลิกการรับซื้อ

3.1.6 หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดขนาดผลไม้ให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานโดยพัฒนาเทคโนโลยีการคัดคุณภาพผลไม้ รวมทั้งเครื่องมือตรวจวัดสารตกค้างด้วยระบบที่มีการยอมรับและน่าเชื่อถือ เพื่อลดปัญหาการเอาเปรียบเกี่ยวกับการกำหนดขนาดผลไม้และลดความเสี่ยงการส่งคืนสินค้า

3.1.7 ผู้ประกอบการส่งออกควรพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในการบรรจุภัณฑ์ให้มีความสด ยืดอายุการใช้งานได้ยาวนาน เนื่องจากข้อจำกัดของกฎระเบียบทางราชการค่อนข้างล่าช้า ทำให้ผลไม้เกิดความเสียหายได้

3.1.8 องค์ความรู้จากงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นทางเลือกแก่ผู้ประกอบการส่งออกมังคุด และผลไม้สดอื่น ๆ ที่ส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยเส้นทางการส่งออกผ่านทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นทางเลือกใหม่ที่มีความเหมาะสม สะดวกสำหรับการขนส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้เนื่องจากมีความได้เปรียบทั้งระยะทาง เวลา และต้นทุนการส่งออก

3.1.9 ผู้ประกอบการส่งออกควรตระหนักในเรื่องต้นทุนการสูญเสีย เนื่องจากการศึกษาพบว่า ถ้าผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการสูญเสียได้ 2.5% คิดเป็นมูลค่า 24,750 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ (ณ ราคามังคุด 50 บาทต่อกิโลกรัม) นั้นหมายความว่าผู้ประกอบการส่งออก สามารถจำหน่ายมังคุดได้มากกว่า 50 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ได้กำไรมากยิ่งขึ้น ในช่วงต้นฤดูและนอกฤดูซึ่งราคามังคุดจะมีราคาที่สูงมาก

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้คณะวิจัยได้การศึกษาเส้นทางการส่งออกตั้งแต่ภาคตะวันออก จังหวัดจันทบุรี ตราด ระยอง และสิ้นสุดปลายทางที่ประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้าส่งผลไม้เมืองคุนหมิง โดยเส้นทางการส่งออกผ่าน 2 เส้นทาง คือเส้นทางถนน ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และได้ทำการเปรียบเทียบกับเส้นทางเรือ ท่าเรือ

แหลมฉบัง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี เท่านั้น การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเส้นทางอื่น ๆ เช่น เส้นทางสาย R9 และ R12 เป็นต้น

3.2.2 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความพันธ์กับเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ส่วนต้นทาง (ประเทศไทย) ระหว่างทาง (สปป.ลาว) และปลายทาง (ประเทศจีน) เพื่อให้การดำเนินการในการส่งออกเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ทันเวลาและทันกับราคาของผลไม้ที่สูง

3.2.3 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการผลิต การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปมังคุดให้มีมูลค่าเพิ่มและเพิ่มโอกาสทางการค้ายิ่งขึ้น

3.2.4 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาวิธีการยืดอายุของมังคุด โดยใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและรักษาคุณภาพมังคุดให้นานยิ่งขึ้น

3.2.5 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลไม้ในจังหวัดระยองและตราด เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกรและประหยัดค่าใช้จ่าย

3.2.6 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปเป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวสินค้าเกษตรส่งออกอื่น ๆ ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น พุเรียน เงาะ ลองกอง เป็นต้น

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สภาพทางการแข่งขันในปัจจุบันมีการแข่งขันอย่างรุนแรง ธุรกิจต่าง ๆ พยายามปรับตัวและบริหารจัดการธุรกิจให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน ธุรกิจส่งออกผลไม้เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีสภาพการแข่งขันที่สูง และการที่จะสามารถแข่งขันในธุรกิจได้นั้น ธุรกิจต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเพียงพอตรงกับความต้องการของลูกค้า และสินค้านั้นต้องมีคุณภาพ ราคาเหมาะสม ตอบสนองความต้องการได้อย่างตรงเวลา

การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นเครื่องมือการบริหารจัดการหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการส่งออกผลไม้ไปขายยังต่างประเทศ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุก ๆ ส่วนของการดำเนินธุรกิจตั้งแต่กระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปจนถึงลูกค้า ถ้าธุรกิจสามารถบริหารจัดการกระบวนการของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพแล้วจะนำพาซึ่งขีดความสามารถทางการแข่งขันได้ในที่สุด อย่างไรก็ตามปัญหาการจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ผ่านมายังเป็นปัญหาที่แฝงอยู่ในกระบวนการทำงานของกิจกรรมทางธุรกิจ โดยเฉพาะกระบวนการส่งออกผลไม้ เนื่องจากผลไม้เป็นสินค้าที่เน่าเสียง่ายและมีระยะเวลาในการจัดเก็บรักษาจำกัด

ดังนั้น การจัดการโลจิสติกส์จึงเป็นส่วนสำคัญต่อการกำหนดคุณภาพผลไม้สำหรับการส่งมอบปลายทาง ถ้าการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะกิจกรรมด้านการเคลื่อนย้ายตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางจะก่อให้เกิดปัญหาด้านต้นทุนและเวลาดำเนินงานที่ล่าช้า รวมไปถึงคุณภาพของสินค้าที่แย่งและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันเวลานั่นเอง (ธนศ สิริสุวรรณ, 2549) เช่นกันกับ นิภา หวังสินทวีกุล (2550) พบว่าการเชื่อมโยงภายในห่วงโซ่อุปทานของมะม่วงเพื่อการส่งออกประสบปัญหาการแบ่งปันข้อมูลระหว่างผู้ส่งออกและเกษตรกรไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดลักษณะของการผลักอุปทานไปหาอุปสงค์ (Demand Push) สำหรับเกษตรกร ในขณะที่ผู้ส่งออกเป็นลักษณะของการดึงอุปสงค์เข้ามาหาอุปทาน (Demand Pull) ก่อให้เกิดปัญหาสินค้าที่ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า เป็นต้น สอดคล้องกับ Aramyan (2007) พบว่าโซ่อุปทานของมะเขือเทศเพื่อการส่งออกในประเทศฮอลแลนด์ และเยอรมนี เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการแบ่งปันข้อมูลระหว่างผู้เล่น โดยพบว่า ผู้เล่นในโซ่อุปทานไม่ทราบถึงกิจกรรมที่ได้ถูกดำเนินการขนส่งสินค้าจากผู้เล่นก่อนหน้าตน ส่งผลให้ในบางครั้งเกิดการทำงานทับซ้อนกันขึ้น ดังนั้น ธุรกิจที่สามารถบริหารจัดการด้านโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันและมีกำไรเพิ่มขึ้นไม่เพียงแต่ผู้ประกอบการรายเดียวเท่านั้น รวมถึงผู้เล่นคนอื่น ๆ ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกันอีกด้วย (Lamber และ Cooper, 1998) สรุปได้ว่า ภายใต้การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ดีช่วยลดต้นทุนโดยรวมลงและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการรวมถึงประเทศอีก

ด้วย อันเนื่องจากมีต้นทุนต่ำกว่า จากการมีระบบปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ประกอบการขายสินค้าได้ในราคาที่ถูกลง สามารถศักยภาพทางการแข่งขันได้บวกกับช่องทางในการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคใช้เวลาอันน้อยลงและลดต้นทุนสำหรับการส่งออกได้ในที่สุด

มังคุดเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีในประเทศไทย เป็นผลไม้ที่มีรสชาติอร่อย มีลักษณะรูปทรงและสีส้มของผลสวยงามแปลกตา เป็นที่นิยมชมชอบของผู้บริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จนได้รับนามว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้เมืองร้อน พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ทางตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง สำหรับภาคใต้ได้แก่ จังหวัดชุมพร และนครศรีธรรมราช มังคุดจัดได้ว่าเป็นผลไม้ส่งออกที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจไทยอย่างมาก ประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้ามังคุดที่สำคัญอยู่ในประเทศจีนและฮ่องกง (กรมการค้าต่างประเทศ, 2552) เมื่อปี พ.ศ. 2550 การส่งออกมังคุดคิดเป็นการส่งออกร้อยละ 10.17 ของผลไม้ไทย โดยเป็นการส่งออกในรูปของผลไม้สดกว่าร้อยละ 94.62

ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีประชากรจำนวนมากอยู่ในอันดับ 1 ใน 4 ของประชากรทั่วโลก ซึ่งประชากรส่วนใหญ่นิยมบริโภคผลไม้เมืองร้อนและขณะเดียวกันมังคุดเป็นผลไม้ประเภท 1 ใน 23 ของผลไม้ที่ประเทศจีนอนุญาตให้เป็นสินค้านำเข้าประเทศ ปัจจุบันถือว่าประเทศจีนเป็นตลาดหลักสำหรับการส่งออกมังคุดของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 34 ของการส่งออก รองลงมาคือ ประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา (เดลินิวส์, 2551) โดยเฉพาะประเทศจีน มังคุดจัดเป็นผลไม้ส่งออก 4 อันดับสูงสุดจากประเทศไทยไปประเทศจีน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กรมศุลกากร, 2549) พฤติกรรมการบริโภคผลไม้ของจีน พบว่า ร้อยละ 80 นิยมบริโภคผลไม้สด ร้อยละ 20 นิยมบริโภคผลไม้แห้งและแปรรูป โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ลำไย และทุเรียน นิยมบริโภคในฤดูหนาว เพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย สำหรับแตงโมและมังคุด นิยมบริโภคในฤดูร้อนเพื่อลดความอ้วนในร่างกาย อย่างไรก็ตามประเทศจีนเป็นประเทศที่ผลิตผลไม้ที่ใหญ่ที่สุดของโลกเช่นกัน ยกเว้น ทุเรียน มังคุด และเงาะเป็นผลไม้ที่ยังผลิตไม่ได้ในปัจจุบัน (ธนศ สิริสุวรรณกิจ, 2549) จากสถิติของทางการจีน ปี 2553 จีนนำเข้ามังคุดจากประเทศต่าง ๆ ประมาณ 1,000 ล้านบาท ในจำนวนนี้ เป็นการนำเข้ามังคุดจากแค่ 4 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า โดยที่จีนเองสามารถปลูกมังคุดเองได้ที่มณฑลไห่หนาน (เกาะไหหลำ) แต่ยังมีผลผลิตน้อยและคุณภาพเทียบไม่ได้กับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่โดยเฉพาะประเทศไทยนั่นเอง จากยอดการนำเข้ามังคุดของจีน พบว่ามังคุดไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาด ร้อยละ 83 ซึ่งในปี 2553 ไทยส่งออกมังคุดมาจีน จำนวน 47,610,000 กก. มูลค่า 813.60 ล้านบาท ขณะที่มังคุดอินโดนีเซีย และมังคุดมาเลเซียมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 16 และ 0.7 ตามลำดับ (โกศล สถิตธรรมจิตร และ กฤษณะ สุกันตพงศ์, 2555)

การส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนในปัจจุบันมีทั้งการขนส่ง ผ่านเส้นทางเรือ ทางบก และทางอากาศ โดยท่าเรือการส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเชียงแสน เป็นต้น ปัจจุบันท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือ ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและเป็นท่าเรือ หลักสำหรับการส่งออก สำหรับการขนส่งทางบกคือเส้นทางถนนสายสำคัญ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัด

มุกดาหาร จังหวัดนครพนม เป็นต้น ในส่วนของการขนส่งผ่านทางอากาศ คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผลไม้ไทยได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคชาวจีนอย่างดีไม่ว่าจะเป็นทุเรียน มังคุด มะม่วง ส้มโอ ลำไย เห็นได้จากผลไม้ไทยสามารถหาซื้อได้ทั่วไปในซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไป และตลาดค้าส่งผลไม้ในเมืองใหญ่ของจีน โดยเฉพาะเมืองที่มีเศรษฐกิจขยายตัวดีและผู้บริโภคกำลังซื้อแข็งแกร่งอย่างมณฑลกว่างตุงของจีนซึ่งประกอบด้วย 5 เมืองใหญ่ ได้แก่ กวางโจว เซินเจิ้น จูไห่ เจียงเหมิน และจางชาน ผู้บริโภคจะรู้จักผลไม้ไทยเป็นอย่างดี (คมชัดลึก, 2553) ปัจจุบันประเทศไทยได้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศภายใต้กรอบความร่วมมือสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ ให้เป็นกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในในกลุ่มอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ กัมพูชา ลาว พม่า ไทย เวียดนาม และมณฑลยูนนาน (Great Mekong Sub-Region : GMS) จึงนับเป็นโอกาสของประเทศไทยสำหรับการขยายการส่งออกผลไม้ประเทศจีนได้มากขึ้น ขณะเดียวกันการร่วมมือดังกล่าว ส่งผลให้จังหวัดเชียงรายซึ่งอยู่เหนือสุดในประเทศไทยมีการค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน มาก จังหวัดเชียงรายจึงเปรียบเสมือนประตูของการกระจายสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะประเทศคู่ค้าสำคัญอย่างประเทศจีนตอนใต้ จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางการค้าต่อไป ปัจจุบันเส้นทางในการเชื่อมโยงที่สำคัญ ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศจีนสำหรับการส่งออกผลไม้มี 2 เส้นทางด้วยกัน ได้แก่ เส้นทางแม่น้ำโขงจากท่าเรือเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่านพม่า และ สปป. ลาว ไปจีน และเส้นทางถนนจากอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เข้าสู่ประเทศลาว ผ่านทางห้วยทรายในหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาในด้านการส่งออกมังคุดไปขายยังประเทศจีนตอนใต้ตามเส้นทางของจังหวัดเชียงรายไปสู่ ประเทศจีนตอนใต้ ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยมาก ขณะเดียวกันการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานยังเป็นปัญหาสำคัญที่แฝงอยู่ในกระบวนการทำงานของกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่ผู้รวบรวมสินค้าไปจนถึงผู้บริโภค ส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนน้อยลง และการส่งมอบสินค้าล่าช้า ทำให้รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการดังกล่าวจึงกำหนดประเด็นการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 มุ่งเน้นการพัฒนาด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนด้านการผลิต โดยบริหารจัดการโลจิสติกส์ในภาคการผลิตให้เชื่อมโยงถึงกันตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่นเดียวกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554) ตามยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมุ่งเน้นยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพ ตามกลยุทธ์การวิจัยที่ 6 ดังนั้นการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันให้กับธุรกิจและประเทศได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยัง ประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากมังคุดเป็นผลไม้ของไทยที่มีศักยภาพในการส่งออกประกอบกับจีนเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญในการนำเข้ามังคุด ดังนั้นการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ทำให้ทราบถึงรูปแบบของกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออกมังคุด รวมทั้งศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในปัจจุบันโดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียง

แสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการ ธุรกิจส่งออก และผู้ประกอบการขนส่งมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ อันส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านเวลาและต้นทุน ขณะเดียวกันการวิจัยครั้งนี้ยังทำการศึกษา เปรียบเทียบ เส้นทาง ในเคลื่อนย้ายมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้กับเส้นทางอื่น โดยเฉพาะเส้นทางเรือท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากการส่งออกโดยส่วนใหญ่มุ่งไปทางท่าเรือแหลมฉบังเป็นหลัก สำหรับเส้นทางเรือ ท่าเรือ เชียงแสนและเส้นทางถนนอำเภอเชียงของเป็นเส้นทางใหม่ จึงสนใจเปรียบเทียบเส้นทางการส่งออกดังกล่าวเพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้ประกอบการส่งออกมั่งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ดังนั้นงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุง บริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพอันนำไปสู่ศักยภาพการแข่งขันของการส่งออกมั่งคุด ขณะเดียวกันยังเป็นรองรับการเปิดการค้าเสรีไทย-จีนตามข้อตกลงในการรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ยิ่งกว่านั้นงานวิจัยด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานครั้งนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 และยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554)

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมั่งคุด เพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ศูนย์รวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมั่งคุด
3. เพื่อศึกษาสภาพการตลาดของมั่งคุด เพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
4. เพื่อศึกษาต้นทุนในการส่งออกมั่งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
5. เพื่อศึกษาศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
6. เพื่อเปรียบเทียบเส้นทางเคลื่อนย้ายมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับท่าเรือแหลมฉบัง
7. เพื่อเสนอแนะแนวทางกระบวนการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เหมาะสมให้แก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นข้อมูลการวางแผน พัฒนาธุรกิจส่งออกมั่งคุด ตามเส้นทางท่าเรือเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้เพื่อทราบรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออก และศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งการเปรียบเทียบ ศักยภาพของเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบังเป็นเส้นทางหลัก โดยส่วนใหญ่สำหรับใช้เป็นเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังประเทศจีนประกอบกับเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน และทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางใหม่ที่ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบทั้ง 2 เส้นทางดังกล่าว กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ส่งออกมังคุดและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นแนวทางการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

พื้นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตไปจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด โดยเส้นทางเคลื่อนย้ายมังคุดผ่านเส้นทาง 2 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และ 2) เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ทั้งนี้ ศูนย์รวบรวมผลผลิตอยู่ในเขตภาคตะวันออก โดยให้ความสำคัญที่จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีแหล่งเพาะปลูกมังคุดจำนวนมากและเป็นศูนย์กระจายผลผลิตไปยังผู้ค้าส่งออกนอกจากนั้นงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาสภาพการตลาดของการส่งออกมังคุดไปประเทศจีน ณ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน เนื่องจากเป็นตลาดใหญ่ของประเทศจีนตอนใต้

สำหรับกลุ่มประชากรที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้ประกอบการส่งออกมังคุด ผู้ประกอบการขนส่งมังคุด ผู้รวบรวมผลผลิต ด้านศุลกากร อำเภอเชียงแสน และด้านศุลกากร อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 12 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2554 ถึง กรกฎาคม 2555

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แบ่งเป็นช่วงระยะเวลา จำนวน 2 ช่วง กำหนดเป็นราย 6 เดือน ดังนี้

เดือนที่	กิจกรรม (Activities)	ผลงานที่คาดว่าจะรับ (Outputs)
6 เดือนที่ 1 (ส.ค. 54 – ม.ค. 55)	1.ศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ 2.ศึกษาและรวบรวมปัญหาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด 3.สำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของการส่งออกมังคุดไปยัง	1.ได้รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมังคุดไทยเพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ 2.ทราบปัญหาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ส่งออกมังคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ 3.ทราบข้อมูลทางการตลาดของมังคุด

	ประเทศจีนตอนใต้ 4.ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการส่งออกม้งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ 5.ศึกษาและสำรวจเส้นทางการเคลื่อนย้ายม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	ไทยที่ส่งไปยังประเทศจีนตอนใต้ 4.ทราบต้นทุนการส่งออกม้งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ 5.ได้เส้นทางการเคลื่อนย้ายม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
6 เดือนที่ 2 (ก.พ. 55 – ก.ค. 55)	1.เปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกม้งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางท่าเรือแหลมฉบัง 2.ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ 3.สรุปผลการประชุมและข้อเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกม้งคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ 4. สรุปผลและรายงานผลการวิจัยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1.ได้ข้อมูลเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน และทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางท่าเรือแหลมฉบัง 2.ได้ข้อมูลและความคิดเห็นของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ 3.ได้ผลงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ในเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย 4.ผลงานวิจัยเผยแพร่ไปยังแหล่งสนับสนุนทุนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกม้งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีน
ตอนใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลการส่งออกผลไม้
2. การส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้
3. การจัดการโลจิสติกส์
4. การจัดการโซ่อุปทาน
5. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลการส่งออกผลไม้

ผลไม้ นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย สามารถทำรายได้เข้าประเทศไทยปีละหลายล้านบาท และเป็นที่ยอมรับโดยกันทั่วไปทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ความต้องการผลไม้ นับวันจะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา ประเทศไทยตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้มีสภาพพื้นที่และดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมต่อการผลิตผลไม้หลายชนิด ซึ่งแตกต่างกันไปตามฤดูกาลและสภาพพื้นที่ของแต่ละ ภูมิภาค จึงทำให้มีผลไม้หลายชนิดหมุนเวียน ออกสู่ตลาดทั้งปี

ประเทศไทยเป็นผู้นำการผลิตและส่งออกผลไม้เมืองร้อนที่สำคัญและมีชื่อเสียงที่สุดในภูมิภาคเอเชีย ปัจจุบันมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ประมาณ 1.923 ล้านครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 30 ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมด (6.5 ล้านครัวเรือน) มีพื้นที่ปลูกไม้ผล 57 ชนิดรวม 8.176 ล้านไร่ ผลผลิตปีละประมาณ 7.486 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าตามราคาที่เป็นเกษตรกรขายได้ประมาณ 90,361 ล้านบาท สร้างรายได้และนำเงินตราจากการส่งออกผลไม้เข้าสู่ประเทศรวมปีละประมาณ 29,685 ล้านบาท โดยผลไม้ที่ส่งออก ของไทย ได้แก่ ลำไยทุเรียน มังคุด เงาะ มะม่วง ลองกอง ซึ่งรวมพื้นที่ปลูกประมาณ 5.44 ล้านไร่ ผลผลิตรวมประมาณ 4.45 ล้านตัน มูลค่าผลผลิต 63,741 ล้านบาท เนื้อที่ยืนต้นของผลไม้รวมทั้งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 2,991,435 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 2,947,039 ไร่ มีพื้นที่ปลูกผลไม้ลดลงร้อยละ 1.48 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ

1,833,332 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 1,815,887 ตัน มีผลผลิตของผลไม้ลดลงร้อยละ 0.95 ดังในตารางที่ 2.1ซึ่งมีรายละเอียดได้ดังนี้

1) ทูเรียน ปี 2553b เนื้อที่ยืนต้นทั้งหมดประมาณ 662,070 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 657,080 ไร่ มีเนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ 0.75 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 568,067 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 508,603 ตัน มีผลผลิตของทุเรียนลดลงร้อยละ 10.47

2) มังคุด ปี 2553 เนื้อที่ยืนต้นทั้งหมดประมาณ 482,625 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 473,016 ไร่ มีเนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ 1.9 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 250,508 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 146,079 ตัน มีผลผลิตของมังคุดลดลงร้อยละ 41.69

3) เงาะ ปี 2553 เนื้อที่ยืนต้นทั้งหมดประมาณ 350,610 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 335,099 ไร่ มีเนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ 4.42 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 337,721 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 304,819 ตัน มีผลผลิตของเงาะลดลงร้อยละ 9.74

4) ลำไย ปี 2553 เนื้อที่ยืนต้นทั้งหมดประมาณ 1,034,906 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 1,028,432 ไร่ มีเนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ 0.63 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 525,230 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 772,099 ตัน มีผลผลิตของลำไยเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.00

5) ลองกอง ปี 2553 เนื้อที่ยืนต้นทั้งหมดประมาณ 461,224 ไร่ เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 453,412 ไร่ มีเนื้อที่ยืนต้นลดลงร้อยละ 1.69 ส่วนผลผลิตในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 151,806 ตัน เปรียบเทียบกับปี 2554 ประมาณ 84,287 ตัน มีผลผลิตของลองกองลดลงร้อยละ 44.48

ตารางที่ 2.1 สถานการณ์การผลิตผลไม้ที่สำคัญของไทย

ชนิด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)				ผลผลิต (ตัน)			
	ปี	ปี	ผลต่าง (+เพิ่ม-ลด)		ปี	ปี	ผลต่าง (+เพิ่ม-ลด)	
	2553	2554	ปริมาณ	ร้อยละ	2553	2554	ปริมาณ	ร้อยละ
1. ทูเรียน	662,070	657,080	-4,990	-0.75	568,067	508,603	-59,464	-10.47
2. มังคุด	482,625	473,016	-9,609	-1.99	250,508	146,079	-104,429	-41.69
3. เงาะ	350,610	335,099	-15,511	-4.42	337,721	304,819	-32,902	-9.74
4. ลำไย	1,034,906	1,028,432	-6,474	-0.63	25,230	772,099	246,869	47.00
5. ลองกอง	461,224	453,412	-7,812	-1.69	151,806	84,287	-67,519	-44.48
รวม	2,991,435	2,947,039	-44,396	-1.48	1,833,332	1,815,887	-17,445	-0.95

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย (2554)

ความต้องการใช้ผลผลิตผลไม้ที่สำคัญ ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ผลผลิตรวม 6,352,167 แบ่งเป็นส่งออกสดรวม 574,017 ตัน คิดเป็นร้อยละ 9.04 บริโภคภายในประเทศรวม 3,895,849 ตัน คิดเป็นร้อยละ 61.33 ส่วนที่เหลือแปรรูปรวม 1,882,301 คิดเป็นร้อยละ 29.63 ดังในตารางที่ 2.2 ดังรายละเอียดได้ดังนี้

1) ทูเรียน ปี 2553 มีผลผลิต 568,067 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 212,534 ตัน คิดเป็นร้อยละ 37.41 บริโภคภายในประเทศประมาณ 326,367 ตัน คิดเป็นร้อยละ 57.45 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 29,166 ตัน คิดเป็นร้อยละ 5.14

2) มังคุด ปี 2553 มีผลผลิต 250,508 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 116,443 ตัน คิดเป็นร้อยละ 46.48 บริโภคภายในประเทศประมาณ 133,208 ตัน คิดเป็นร้อยละ 53.18 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 857 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.34

3) เงาะ ปี 2553 มีผลผลิต 337,721 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 7,478 ตัน คิดเป็นร้อยละ 2.21 บริโภคภายในประเทศประมาณ 328,634 ตัน คิดเป็นร้อยละ 97.31 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 1,609 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.48

4) ลำไย ปี 2553 มีผลผลิต 525,230 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 203,090 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38.67 บริโภคภายในประเทศประมาณ 45,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 277,140 ตัน คิดเป็นร้อยละ 52.76

5) ลิ้นจี่ ปี 2553 มีผลผลิต 43,581 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 7,088 ตัน คิดเป็นร้อยละ 16.29 บริโภคภายในประเทศประมาณ 25,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 57.36 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 11,493 ตัน คิดเป็นร้อยละ 26.38

6) สับปะรด ปี 2553 มีผลผลิต 1,924,659 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 2,134 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.11 บริโภคภายในประเทศประมาณ 384,931 ตัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 1,537,594 ตัน คิดเป็นร้อยละ 79.89

7) ลองกอง ปี 2553 มีผลผลิต 151,806 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 1,792 ตัน คิดเป็นร้อยละ 1.18 บริโภคภายในประเทศประมาณ 150,014 ตัน คิดเป็นร้อยละ 98.82 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 0 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.00

8) มะม่วง ปี 2553 มีผลผลิต 2,550,595 ตัน แบ่งเป็นส่งออกสดประมาณ 23,458 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.92 บริโภคภายในประเทศประมาณ 2,502,695 ตัน คิดเป็นร้อยละ 98.12 ส่วนที่เหลือแปรรูปประมาณ 24,442 ตัน คิดเป็นร้อยละ 0.96

ตารางที่ 2.2 ความต้องการใช้ผลผลิตผลไม้ที่สำคัญ ปี 2553

ชนิด	ผลผลิต (ตัน)	ส่งออกสด*		บริโภคภายในประเทศ*		แปรรูป*	
		(ตัน)	ร้อยละ	(ตัน)	ร้อยละ	(ตัน)	ร้อยละ
1.ทุเรียน	568,067	212,534	37.41	326,367	57.45	29,166	5.14
2. มังคุด	250,508	116,443	46.48	133,208	53.18	857	0.34
3. เงาะ	337,721	7,478	2.21	328,634	97.31	1,609	0.48
4. ลำไย	525,230	203,090	38.67	45,000	8.57	277,140	52.76
5. ลิ้นจี่	43,581	7,088	16.26	25,000	57.36	11,493	26.38
6. สับปะรด	1,924,659	2,134	0.11	384,931	20.00	1,537,594	79.89
7. ลองกอง	151,806	1,792	1.18	150,014	98.82	-	-
8. มะม่วง	2,550,595	23,458	0.92	2,502,695	98.12	24,442	0.96
รวม	6,352,167	574,017	9.04	3,895,849	61.33	1,882,301	29.63

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (25 มกราคม 2554)

ประเทศไทยมีอัตราการส่งออกในช่วงเดือน ม.ค. -ต.ค. ปี 2554 มีปริมาณ 1,199,417 ตัน มูลค่า 1,046.63 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 64.36 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 มากกว่าเป้าหมายการส่งออกปี 2554 ที่คาดการณ์ว่าจะมีมูลค่า 863.79 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ +15% เมื่อเทียบกับปี 2553 และคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 0.4 ของมูลค่าการส่งออกรวมของไทย และ สินค้า ผลไม้สด แช่เย็น แช่แข็ง และแห้ง มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 81 โดยมีมูลค่า 832 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปริมาณ 1,003,875 ตัน โดยมีตลาดการส่งออกที่เป็นตลาดหลัก ได้แก่ สหภาพยุโรป (27 ประเทศ) จีน ญี่ปุ่น และ สหรัฐอเมริกา ดังในตารางที่ 2.3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตลาดสหภาพยุโรป (27 ประเทศ) ปี 2554 ช่วงเดือน ม.ค.- พ.ย. มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร เท่ากับ 676,318.90 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.02 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญได้แก่ ยางพารา ไก่แปรรูป ข้าว กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง ปลาหมึกสด แช่เย็น แช่แข็งและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

ตลาดจีน ปี 2554 ช่วงเดือน ม.ค.-พ.ย. มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร เท่ากับ 201,911.53 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 72.35 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญได้แก่ ยางพารา ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าว ผลไม้สดและแช่แข็ง และเนื้อปลาสด

ตลาดญี่ปุ่น ปี 2554 ช่วงเดือน ม.ค.-พ.ย. มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร เท่ากับ 118,996.99 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.75 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญได้แก่ ยางพารา เนื้อสัตว์ปีกพร้อมปรุง กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง เนื้อปลาสดและแช่แข็ง และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

ตลาดสหรัฐอเมริกา ปี 2554 ช่วงเดือน ม.ค.- พ.ย. มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร เท่ากับ 68,748.02 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.47 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2553 สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ยางพารา ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และเนื้อปลาสด

ตารางที่ 2.3 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรไทยไปยังตลาดที่สำคัญ

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร (ล้านบาท)		การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญ
	2553 (ม.ค. - พ.ย.)	2554 (ม.ค. - พ.ย.)		
สหภาพยุโรป (27 ประเทศ)	631,930.9	676,318.9	7.02	ยางพาราไก่แปรรูปข้าว กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็งปลาหมึกสด แช่เย็น แช่แข็ง และ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
จีน	117,152.52	201,911.53	72.35	ยางพาราผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังข้าว ผลไม้สดและแช่แข็งและเนื้อปลาสด
ญี่ปุ่น	93,147.81	118,996.99	27.75	ยางพาราเนื้อสัตว์ปีกพร้อมปรุงกุ้งสดแช่ เย็นแช่แข็งเนื้อปลาสดและแช่แข็ง และ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
สหรัฐอเมริกา	58,032.30	68,748.02	18.47	กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งยางพารา ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และเนื้อปลาสด

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2553)

ในปี 2554 กลุ่มสินค้าที่ประเทศไทยได้มีการขยายปริมาณการส่งออกมากขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2553 จำนวน 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1) กลุ่มสินค้าวัตถุดิบจากพืชที่ใช้จักสาน (โดยเฉพาะใบจากสำหรับมวน บุหรี่) 2) สินค้าเนื้อและชิ้นส่วนสัตว์ปีก เนื้อกระป๋องแช่แข็ง 3) กลุ่มสินค้าอื่น ๆ จากสัตว์ เช่น ขนแข็งของสัตว์ปีก 4) ผลไม้ (มังคุดสด ทูเรียนสด และลำไยสด) และ 5) ใบยาสูบและผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ (สำนักเศรษฐกิจการเกษตรระหว่างประเทศ, 2554) ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงอันดับที่ 4 คือ ผลไม้ (มังคุดสด ทูเรียนสด และลำไยสด) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการส่งออก มังคุดไปประเทศจีนตอนใต้

ในปี 2550 - 2554 ประเทศไทยได้มีการส่งออกของผลไม้ที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ลำไย ทูเรียน มังคุด ลิ้นจี่ มะม่วง เงาะ และสับปะรด ซึ่งแยกรายละเอียดได้ดังนี้

1) ลำไย ปี 2550- 2554ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2554 ปริมาณ 286,627,271 ตัน มูลค่า 4,945,880,112.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2552 มีการส่งออก ปริมาณ

409,952,601 ตัน มูลค่า 6,824,203,086.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น

2) ทูเรียน ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2554 ปริมาณ 281,663,445 ตัน มูลค่า 5,410,940,610.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2552 มีการส่งออก ปริมาณ 279,570,521 ตัน มูลค่า 4,952,387,738.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในปี 2553 มีปริมาณการส่งออกปริมาณ 226,727,542 ตัน มูลค่า 4,627,904,927.00 ลดลงจากปี 2552 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 ปี 2551 แล้วยังมี ปริมาณที่สูง

3) มังคุด ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2553 ปริมาณ 119,571,737 ตัน มูลค่า 1,955,828,332.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2552 มีการส่งออก ปริมาณ 117,987,117 ตัน มูลค่า 1,879,060,962.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในปี 2554 มีปริมาณการส่งออกปริมาณ 107,046,958 ตัน มูลค่า 1,999,836,900.00 ลดลงจากปี 2553 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 ปี 2551 แล้วยังมี ปริมาณที่สูง

4) ลิ้นจี่ ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2552 ปริมาณ 33,358,215 ตัน มูลค่า 824,853,269.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2550 มีการส่งออก ปริมาณ 25,820,802 ตัน มูลค่า 725,617,126.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นในปี 2550 และปี 2552 ส่วนในปี 2551 2553 และปี 2554 มีปริมาณการส่งออกลดลง

5) มะม่วง ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2554 ปริมาณ 61,733,986 ตัน มูลค่า 1,887,819,375.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2552 มีการส่งออก ปริมาณ 45,409,434 ตัน มูลค่า 1,549,313,431.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในปี 2553 มีปริมาณการส่งออกปริมาณ 43,042,132 ตัน มูลค่า 1,493,253,419.00 ลดลงจากปี 2552 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 ปี 2551 แล้วยังมี ปริมาณที่สูง

6) เงาะ ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2554 ปริมาณ 13,800,693 ตัน มูลค่า 222,788,829.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2553 มีการส่งออก ปริมาณ 9,563,688 ตัน มูลค่า 175,931,074.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น

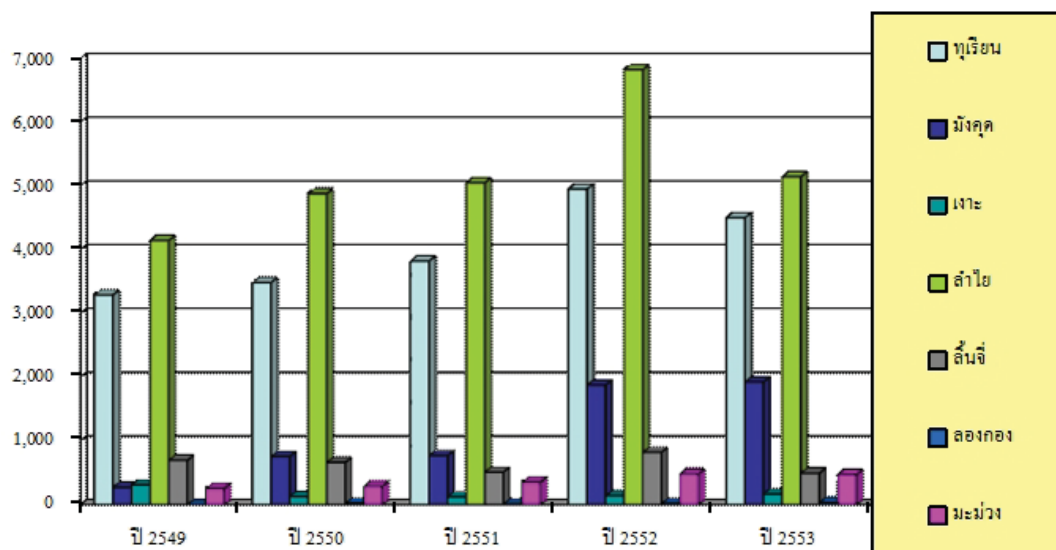
7) สับปะรด ปี 2550– 2554 ปีที่มีการส่งออกมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ ปี 2550 ปริมาณ 5,996,107ตัน มูลค่า 187,250,725.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปี 2551 มีการส่งออก ปริมาณ 4,513,090 ตัน มูลค่า 83,197,250.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันตั้งแต่ปี 2550 – 2554 มูลค่าการส่งออกลดลง

ปริมาณ : กก.
มูลค่า : บาท

ตารางที่ 2.4 สถิติการส่งออกของผลไม้ที่มีมูลค่าสูง ปี 2550-2554

ชนิด	2550		2551		2552		2553		2554	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
ลำไย	286,627,271	4,945,880,112.00	286,328,752	5,051,018,120.00	409,952,601	6,824,203,086.00	303,477,631	6,148,968,548.00	478,918,893	13,558,575,489.00
ทุเรียน	180,221,817	3,480,013,445.00	222,559,199	3,823,844,565.00	279,570,521	4,952,387,738.00	226,727,542	4,627,904,927.00	281,663,445	5,410,940,610.00
มังคุด	47,173,760	754,744,437.00	44,268,607	743,952,726.00	117,987,117	1,879,060,962.00	119,571,737	1,955,828,332.00	107,046,958	1,999,836,900.00
ลิ้นจี่	25,820,802	725,617,126.00	15,714,630	593,596,387.00	33,358,215	824,853,269.00	17,841,088	531,034,754.00	9,710,736	380,491,751.00
มะม่วง	29,619,210	1,146,248,875.00	36,377,124	1,432,654,601.00	45,409,434	1,549,313,431.00	43,042,132	1,493,253,419.00	61,733,986	1,887,819,375.00
เงาะ	4,268,753	131,158,149.00	6,886,286	126,848,459.00	7,073,626	142,812,571.00	9,563,688	175,931,074.00	13,800,693	222,788,829.00
สับปะรด	5,996,107	187,250,725.00	4,513,090	83,197,250.00	3,386,141	65,522,727.00	3,294,912	75,756,641.00	2,617,157	94,807,572.00

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร (25 มกราคม 2554)



รูปที่ 2.1 มูลค่าการส่งออกผลไม้สดและผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของไทย
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (25 มกราคม 2554)

2. การส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้

ประเทศจีนเป็นตลาดส่งออกผลไม้ (มังคุด) ที่ใหญ่ที่สุดของไทย โดยปริมาณการส่งออกผลไม้ (มังคุด) ของไทยที่ส่งไปจีนแผ่นดินใหญ่มีปริมาณมากถึง 1 ใน 3 ของปริมาณผลไม้ที่ไทยส่งไปขายทั่วโลก เนื่องจากเป็นประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจขนาดใหญ่ และเป็นตลาดที่มีศักยภาพในการเติบโต เพราะคนจีนนิยมบริโภคผลไม้มาก (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2552) อีกทั้งหลังจากไทยและจีนลงนามในความตกลงเปิดเสรี (Free Trade Area) สำหรับสินค้าผัก - ผลไม้ พิกัด 07-08 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 จีนปรับลดภาษีนำเข้าเป็น 0% จากที่มีการเก็บภาษีผลไม้ของไทย ในอัตราร้อยละ 20 - 42 (กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน, 2555) การปรับลดภาษีดังกล่าว มีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกผลไม้ไทยไปจีนมากขึ้น (นันทรัตน์ สุขสำราญ, 2553) รวมไปถึงประเทศจีนให้สิทธินำเข้าผลไม้ (มังคุด) 1 ใน 4 ประเทศ (ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า) โดยคู่แข่งที่สำคัญได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ส่วนเวียดนามนั้น ได้เริ่มหารือกับจีน เพื่อขอให้บรรจุมังคุดเวียดนามเป็นหนึ่งในผลไม้ที่จีนจะอนุญาตให้นำเข้าได้ แต่การหารือดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จ จีนสามารถปลูกมังคุดเองได้ที่มณฑลไห่หนาน (เกาะไหหลำ) แต่ยังมีผลผลิตน้อยและคุณภาพเทียบไม่ได้กับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ โดยผลไม้ (มังคุด) ที่ส่งออกไปประเทศจีนมีรูปแบบการส่งออกแบ่งเป็น 2

รูปแบบ คือ ส่งออกในรูปผลไม้ (มังคุด) สด (พิกัด 0804500301) และ ส่งออกในรูปผลไม้ (มังคุด) แห้งแข็ง (พิกัด 811900400)

ปัจจุบันนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีการส่งเสริมการค้าผลไม้ไทยในประเทศจีนโดยเพิ่มช่องทางการเจรจาซื้อขายระหว่าง 2 ประเทศ เพื่อช่วยกระตุ้นยอดส่งออกผลไม้ไทย ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมโดยเป็นความร่วมมือระหว่าง สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรประจำกรุงปักกิ่ง ร่วมกับสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง สถานกงสุลใหญ่ในจีน และสำนักงานพาณิชย์ต่างประเทศในจีน โดยมีโครงการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการค้าผลไม้ไทยในสาธารณรัฐประชาชนจีนภายใต้ชื่อเว็บไซต์ "www.thaifruits-online.com" โดยจัดทำเป็น 3 ภาษา คือ ไทย จีน อังกฤษ เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลไม้ไทย ในรูปแบบการค้าที่ชัดเจน และเข้าใจง่ายเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและผู้ค้า ผู้นำเข้าผลไม้ไทยในจีน อาทิ ชนิดผลไม้ การเลือก การบริโภค ฤดูกาล คุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น จาก การเปิดเว็บไซต์ในครั้งนี้ จะสามารถกระตุ้นการส่งออกผลไม้ไทยไปยังประเทศจีนได้เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20 สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ ด้วยประชากรกว่า 1,340 ล้านคน มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับสูงเฉลี่ยร้อยละ 8-10 อย่างต่อเนื่อง ตลาดจีนจึงมีศักยภาพ และมีความมั่นคงในการส่งออกสินค้าของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งเป็นตลาดหลักในการส่งออกสินค้าของประเทศไทย (คมชัดลึก, 2555) จากความได้เปรียบดังกล่าวข้างต้นถือได้ว่าเป็นโอกาสอันดีสำหรับ ผลไม้ (มังคุด) ของประเทศไทยที่จะสามารถเติบโตในตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศจีนแผ่นดินใหญ่เพราะจีนมีตลาดขายส่งผลไม้ที่สำคัญกระจายอยู่หลายมณฑล เช่น มณฑลกว่างโจว ตลาดเจียงหนาน และ มณฑลยูนนาน ตลาดคุนหมิง เป็นต้น

มณฑลยูนนานถือเป็นมณฑลชั้นในทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ของจีนที่ไม่มีดินแดนติดทะเล ตามระบบและนโยบายการค้าต่างประเทศของจีนในอดีตยูนนานเป็นมณฑลที่ส่งสินค้าของตนไปยังเมืองท่าตามชายฝั่งทะเลตะวันออกของจีนมาโดยตลอด จนกระทั่งปี 2552 ประเทศจีนได้ดำเนินนโยบายปฏิรูปและเปิดประเทศ โดยดำเนินการนำเข้าและส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศด้วยตนเอง แม้มณฑลยูนนานได้มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ก้าวหน้าขึ้นภายหลังการดำเนินการนโยบายการปฏิรูปและเปิดประเทศดังกล่าว แต่การติดต่อกับโลกภายนอกโดยเฉพาะความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุน ดำเนินไปอย่างช้ามาก เมื่อเทียบกับเขตมณฑลตามชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน, 2555)

การค้าระหว่างประเทศของมณฑลยูนนานเศรษฐกิจของยูนนานมีความผูกพันกับประเทศเพื่อนบ้านแม้ว่าในปัจจุบันยูนนานจะมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจต่ำกว่าประเทศสมาชิกอาเซียนส่วนใหญ่ แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าเวียดนาม ลาว กัมพูชา และพม่า ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของมณฑล

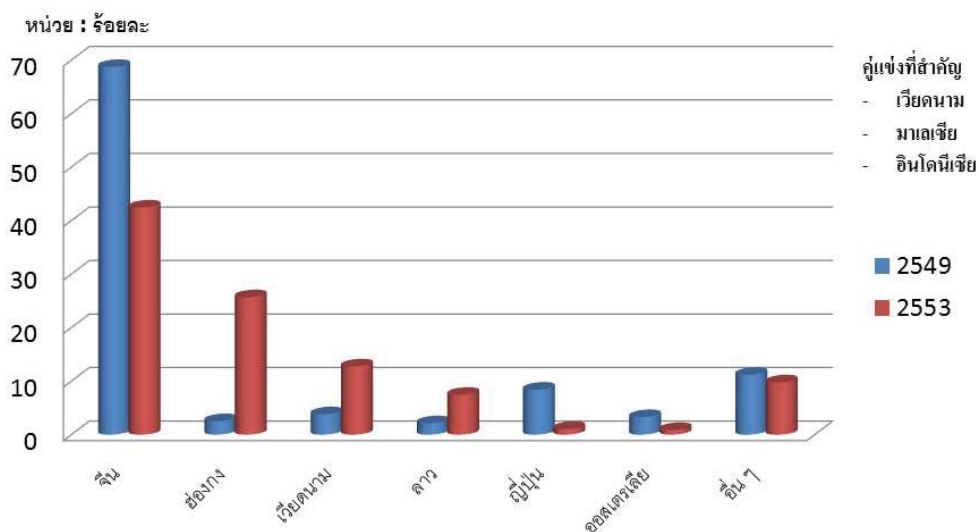
ยูนนาน ได้แก่ กลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN) กลุ่มประชาคมยุโรป (EU) ฮองกง พม่า ญี่ปุ่น และ สหรัฐฯ (กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน. 2555)

การค้าระหว่างมณฑลยูนนานกับไทยในด้านการนำเข้าและการส่งออกในช่วงไตรมาสแรก ปี 2554 มีมูลค่าการค้าระหว่างมณฑลยูนนาน -ประเทศไทยเท่ากับ 142.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 153.55 มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศไทยเท่ากับ 80.44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 77.99 ส่วนมูลค่าการนำเข้าจากไทยเท่ากับ 61.57 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 469.33 (กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน, 2555)

ธุรกิจการส่งออกผลไม้ของไทยในปัจจุบันถือได้ว่ามีโอกาสและศักยภาพในการลงทุนใน มณฑลยูนนานของนักธุรกิจไทยซึ่ง ธุรกิจการส่งออกผลไม้ไทยหลายชนิด เช่น ทูเรียน เงาะ มังคุด ลำไย ต่างได้รับการยอมรับจากชาวจีนว่า เป็นผลไม้ที่มีรสชาติหอมหวาน อร่อยถูกปาก เนื้อผลไม้แน่น และมีเม็ดขนาดเล็ก โดยในตลาดมณฑลยูนนานนั้น จะเห็นได้ว่าในช่วงระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา ชาวยูน นานนิยมบริโภคผลไม้ไทยเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ความสะดวกในการหาซื้อผลไม้ไทยก็มีมากยิ่งขึ้น โดยจะเห็นว่า มณฑลยูนนานมีการนำเข้าผลไม้ไทยหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางทะเล ทางแม่น้ำโขง ทางหลวง R3A และทางอากาศ นอกจากนี้ ในประเทศไทยยังมีผลไม้สด และผลไม้แปรรูปอีกหลายชนิด ที่มีรสชาติอร่อยไม่แพ้ผลไม้ชนิดต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่ดี สำหรับนักธุรกิจไทยที่สนใจ และต้องการจะมาเปิดตลาดผลไม้ไทยชนิดอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต (กลุ่ม ศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน, 2555)

จากสถานการณ์ของการส่งออกมังคุดเห็นได้ว่ามังคุดจะเป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของไทยที่ ทำรายได้ให้แก่ประเทศ โดยตลาดจีนเป็นตลาดที่สำคัญของการส่งออกของไทย และถือว่าเป็น ประเทศที่ไทยส่งออกมังคุดมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง โดยเฉพาะหลังจากการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี ระหว่างประเทศไทยกับประเทศจีนในปี 2546 ส่งผลให้สินค้าเกษตรของไทยได้ลดอัตราภาษีนำเข้า 0% แนวโน้มการส่งออกมังคุดของไทยไปยังประเทศจีนมีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะปัจจุบันประเทศ ไทยส่งผลไม้ไปประเทศจีนแผ่นดินใหญ่มากถึง 1 ใน 3 ของปริมาณผลไม้ที่ไทยส่งไปขายทั่วโลก

ปัจจุบันมังคุดเพื่อการส่งออกของประเทศไทยมีตลาดหลักที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดจีน ตลาด ฮองกง ตลาดเวียดนาม ตลาดลาว ตลาดญี่ปุ่น ตลาดออสเตรเลีย ตลาดอินโดนีเซีย และตลาดอื่น ๆ ดังในรูปที่ 2.2

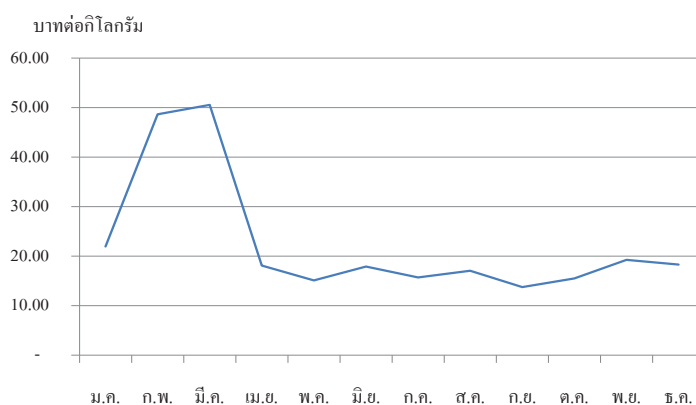


รูปที่ 2.2 สัดส่วนตลาดส่งออกม้งคุดสดของไทย

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (25 มกราคม 2554)

ในปี 2553 ราคาส่งออกม้งคุดจะมีราคาอยู่ประมาณ 50 บาท ในช่วงเดือนคือ ก.พ.- มี.ค. ซึ่งเป็นช่วงที่ราคาส่งออกสูงที่สุดของปี ส่วนเดือน มิ.ย.-ก.ค.ของทุกปี เป็นฤดูผลไม้ของจีน โดยเฉพาะลิ้นจี่พีช สาลี่ และองุ่น ทำให้ม้งคุดไทย (รวมถึงผลไม้อื่นๆ) ต้องลดราคาลง เพื่อแข่งขันได้ ดังในรูปที่ 2.3

ราคาส่งออกม้งคุด ปี 2553



รูปที่ 2.3 ราคาส่งออกม้งคุด ปี 2553

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (25 มกราคม 2554)

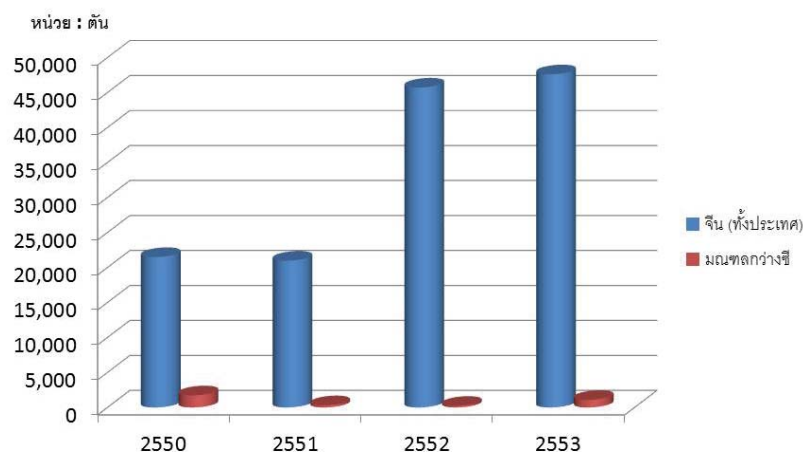
ในปี 2550 - 2553 ตลาดที่มีการขยายตัวมากที่สุด ได้แก่ ตลาดจีน และเป็นประเภท ผลไม้สด แช่เย็น แช่แข็งและแห้ง โดยการส่งออกมั่งคุดของไทยไปยังประเทศจีน ในปี 2550 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกมั่งคุดไปจีน ปริมาณ 21,501 ตัน มูลค่า 319.27 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงเดียวกันของปี 2553 ปริมาณ 47,610 ตัน มูลค่า 813.16 ล้านบาท มีปริมาณและมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและการส่งออกมั่งคุดของไทยไปยังประเทศเวียดนาม (เมืองกว๋างซี) ในปี 2550 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกมั่งคุดไปประเทศเวียดนาม (เมืองกว๋างซี) ปริมาณ 1,737 ตัน มูลค่า 29.76 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2553 มีปริมาณ 1,085 ตัน มูลค่า 58.01 ล้านบาท มีปริมาณและมูลค่าลดลง ดังตารางที่ 2.5

ปริมาณ : ตัน

ตารางที่ 2.5 ปริมาณการส่งออกมั่งคุดของไทยไปจีน ระหว่างปี 2550 – 2553 มูลค่า : ล้านบาท

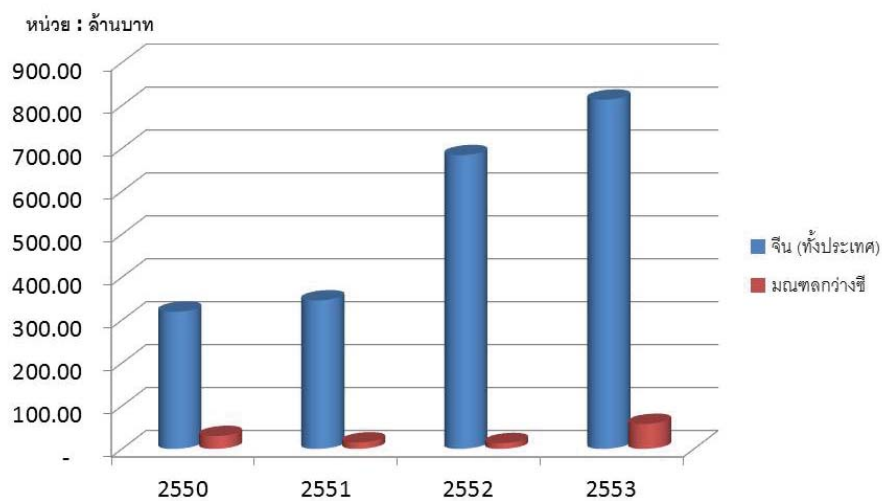
ประเทศ	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552		ปี 2553	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
จีน	21,501	319.27	20,973	345.77	45,722	684.08	47,610	813.16
เวียดนาม (กว๋างซี)	1,737	29.76	320	14.88	237.984	13.27	1,085	58.01

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีนนครหนานหนิง(25 มกราคม 2554)



รูปที่ 2.4 ปริมาณในการส่งออกมั่งคุดไปจีนในปี 2550 - 2553

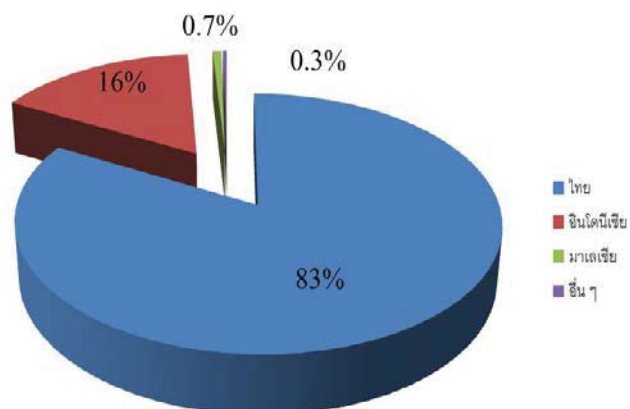
ที่มา : ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีนนครหนานหนิง (25 มกราคม 2554)



รูปที่ 2.5 มูลค่าในการส่งออกทองคำไปจีนในปี 2550 - 2553

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีน นครหนานหนิง (25 มกราคม 2554)

ประเทศไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาด ร้อยละ 83 ขณะที่ทองคำอินโดนีเซีย และทองคำมาเลเซีย มีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 16 และ 0.7 ตามลำดับ ดังในรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ส่วนแบ่งทางการตลาดของทองคำไทยในจีน

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีน นครหนานหนิง (25 มกราคม 2554)

ผลไม้ที่ไทยส่งไปยังจีนสามารถเลือกใช้เส้นทางได้ 3 วิธี คือ การขนส่งทางเรือ การขนส่งทางอากาศ และการขนส่งทางบก ทั้งนี้การขนส่งทางเรือ ถือว่าเป็นเส้นทางขนส่งหลักใน ขณะนี้ ทั้งนี้การขนส่งทางเรือจากไทยสู่จีนสามารถกระทำได้ 2 เส้นทาง

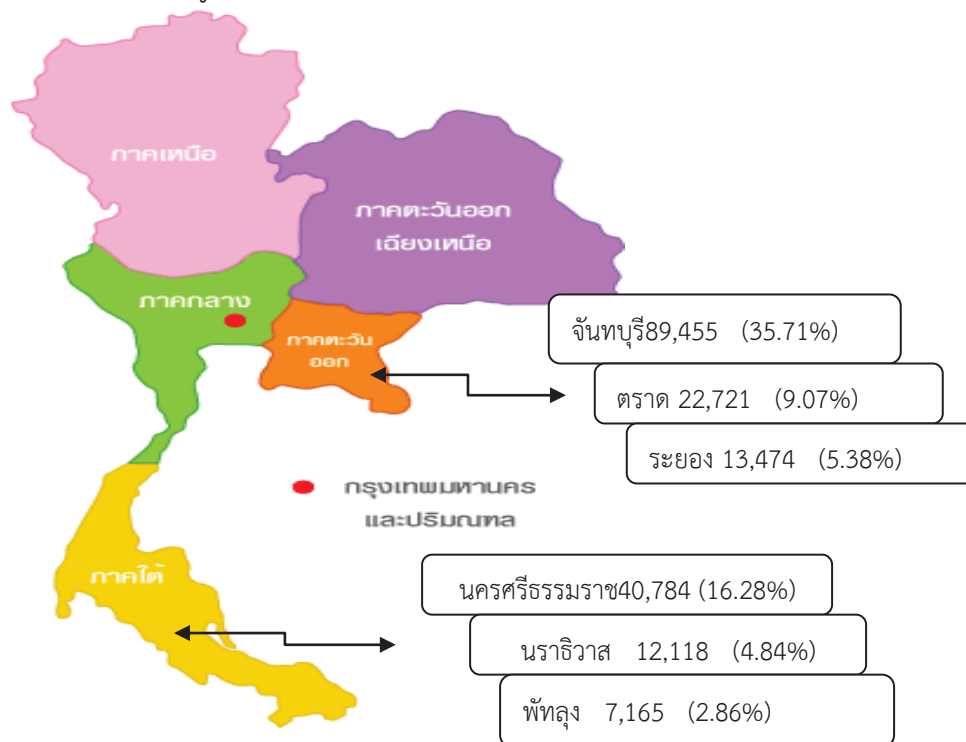
เส้นทางแรก การขนส่งตามลุ่มแม่น้ำโขง ใช้เส้นทางจากท่าเรือ เชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย เดินทางไปยังท่าเรือที่เมืองสิบสองปันทาในมณฑลยูนนานหรือไปยังท่าเรือเมืองหนานหนิง เขตการปกครองอิสระกว่างซี จากนั้นกระจายสินค้าไปยังเมืองต่าง ๆ ต่อไป

เส้นทางที่สอง การขนส่งทางทะเล ส่วนใหญ่การขนส่งสินค้าใช้เส้นทางจากแหลมฉบังผ่านทะเลจีนใต้ไปยังฮ่องกง ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 วัน จากนั้นขนถ่ายสินค้าลงเรือเล็ก เพื่อขนส่งต่อไปยังท่าเรือหนานไห่ เข้าสู่ตลาดกลางค้าส่งผลไม้นำเข้าหลิสุ่ย เมืองกว่างเจา และกระจายสินค้าไปเมืองต่าง ๆ ของมณฑลกว่างตุงและมณฑลอื่น ๆ เช่น เซี่ยงไฮ้ ปักกิ่ง และเซี่ยเหมิน

ปัจจุบันผู้ส่งออกในประเทศไทย นอกจากการขนส่งทางเรือ โดยการใช้เส้นทาง กว่างตุงและเซี่ยงไฮ้แล้วยังมีเส้นทางถนน “R3A” ที่เชื่อมระหว่างภาคเหนือ (อ.เชียงแสน-อ.เชียงของ) ของไทยไปยังมณฑลยูนนานที่เมืองคุนหมิง ของจีนซึ่งอยู่ตอนใต้ โดยผ่านประเทศลาว ได้กลายมาเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ผู้ส่งออกในประเทศไทยใช้ส่งผลไม้ไปจีน เส้นทาง R3Aเป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างประเทศไทย -ลาว และมณฑลยูนนาน ของจีน ซึ่งผู้ประกอบการส่งออกของไทย ได้เริ่มใช้เส้นทางนี้ส่งออกผลไม้ไทยไปจีนเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 1มิถุนายน2552 ที่ผ่านมามีเส้นทาง R3A นี้ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการขนส่งผลไม้ค้าขายกัน ระหว่างไทยกับจีน ที่สามารถลดต้นทุนการขนส่ง และรักษาคุณภาพของสินค้าโดยเฉพาะความสดของผลไม้ได้เป็นอย่างดี (เกษตรวันนี้, 2555)

จากสถิติในปี 2553 ประเทศไทยได้ใช้เส้นทาง ผ่าน R3A มีน้ำหนักรวม 2.43 ล้าน กิโลกรัม มูลค่าประมาณ 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (90 ล้านบาท) สถิติดังกล่าว เป็นเพียงประมาณ ร้อยละ1 ของมูลค่าการส่งออกผลไม้ไทยไปจีนทั้งหมดส่วนการขนส่งทางบกผู้ประกอบการส่งออกได้ใช้ เส้นทางผ่าน R3Aจากอำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย เข้าสู่ประเทศลาว ผ่านทางห้วยทราย หลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน แล้วเข้าสู่สิบสองปันทา ประเทศจีน มีระยะทาง 254 กิโลเมตร ซึ่งผลไม้ที่ไทยส่งไปยังจีนที่สำคัญ ได้แก่ ลำไย ทุเรียน มังคุด ลิ้นจี่ และกล้วย ทั้งนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาผลไม้คุณภาพและปลอดภัยสู่ประเทศจีน จึงได้มุ่งให้ความรู้ และพัฒนาศักยภาพผลผลิต โดยจะมุ่งเน้นผลผลิตเกษตรจำนวน 2 ชนิด คือ มังคุดและมะม่วง ซึ่งเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงจากตลาดผู้บริโภคในจีน (ภัทรพร กัลยา ,2553) จะเห็นได้ว่ามังคุดก็เป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย และยังเป็นผลไม้หนึ่งในสามชนิดที่มีการส่งออกมากที่สุดของประเทศไทยอีกด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2554) เพราะว่ามีมังคุดเป็นผลไม้เมืองร้อนที่สามารถปลูกได้ในประเทศไทย และใน ปี 2553 จีนนำเข้ามังคุดจากประเทศต่าง ๆ ประมาณ 1,000

ล้าหนาทในจำนวนนี้เป็นการนำเข้า มังคุดจาก 4 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า เท่านั้นสาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะปัจจุบัน จีนให้ สิทธิเฉพาะ 4 ประเทศในการส่งมังคุดเข้า มาขายใน ประเทศจีน ส่วนจีนเองก็สามารถปลูกมังคุดเองได้ที่มณฑลไห่หนาน (เกาะไหหลำ) แต่ยังมีผลผลิตน้อย และคุณภาพเทียบไม่ได้กับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ (เกษตรวันนี้, 2555)



รูปที่ 2.7 แหล่งผลิตมังคุดที่สำคัญของประเทศไทย

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (25 มกราคม 2554)

จากรูปที่ 2.7 แสดงถึงแหล่งผลิตมังคุดที่สำคัญของประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ภาคใต้ ได้แก่ นครศรีธรรมราช ผลิตมังคุดได้ 40,784 ตัน คิดเป็นร้อยละ 16.28 รองลงมาเป็นจังหวัด นราธิวาส เท่ากับ 12,118 ตัน คิดเป็นร้อยละ 4.84 และ พัทลุง เท่ากับ 7,165 ตัน คิดเป็นร้อยละ 2.86 ส่วนภาคตะวันออก ได้แก่ จันทบุรี ผลิตมังคุดได้ 89,455 ตัน คิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมา เป็นจังหวัด ตราด เท่ากับ 22,721 ตัน คิดเป็นร้อยละ 9.07 และจังหวัดระยองเท่ากับ 13,474 ตัน คิดเป็นร้อยละ 5.38

ตารางที่ 2.6 การปลูก มังคุด โดยจำแนกเป็น เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่
ปี 2553

จังหวัด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (ไร่)
รวมทั้งประเทศ	482,625	405,622	250,508	618
ภาคกลาง	203,660	164,089	127,443	777
ภาคใต้	278,965	241,533	123,065	510
นนทบุรี	585	217	186	855
ปราจีนบุรี	1,705	1,496	1,174	785
จันทบุรี	139,085	114,393	89,455	782
ตราด	32,138	26,297	22,721	864
ระยอง	28,757	20,826	13,474	647
ชลบุรี	328	187	96	514
ประจวบคีรีขันธ์	1,062	673	337	501
ชุมพร	76,287	75,742	26,358	348
ระนอง	17,072	14,988	7,914	528
สุราษฎร์ธานี	14,932	12,348	6,557	531
พังงา	13,179	12,920	8,217	636
กระบี่	2,164	1,299	400	308
ตรัง	4,086	2,693	1,390	516
นครศรีธรรมราช	90,665	72,441	40,784	563
พัทลุง	13,366	10,310	7,165	695
สงขลา	5,399	4,679	4,632	990
ปัตตานี	3,052	2,558	1,699	664
ยะลา	7,728	6,819	4,521	663
นราธิวาส	27,567	22,316	12,118	543

3. การจัดการโลจิสติกส์

3.1 ความหมายของการจัดการโลจิสติกส์

การจัดการโลจิสติกส์ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการซัพพลายเชน เป็นการจัดการกระบวนการเคลื่อนย้าย จัดเก็บสินค้า วัตถุดิบ เก็บรักษา บริการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดจนถึงผู้บริโภคสินค้าสุดท้าย ตลอดจนเป็นการวางแผนตำแหน่งทรัพยากรให้สัมพันธ์กับเวลา เพื่อช่วยในการวางแผนสนับสนุนการควบคุมการไหลอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2550)

การจัดการโลจิสติกส์ (นิยามทางธุรกิจ) หมายถึง โครงสร้างของการวางแผนทางธุรกิจสำหรับการบริหารจัดการกับวัตถุดิบ การบริการ การไหลของข้อมูลและเงินทุน ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่มีความซับซ้อน การติดต่อสื่อสารและกระบวนการควบคุมให้ตรงกับความต้องการในสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ ส่วน(นิยามทางทหาร) หมายถึง ศาสตร์ในการวางแผนและจัดการการเคลื่อนย้ายและบำรุงรักษากองกำลังซึ่งการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย การออกแบบ การพัฒนา การเก็บรักษา การเคลื่อนย้าย การกระจาย การบำรุงรักษา การขนถ่ายและการควบคุมทางวัตถุ และการให้สวัสดิการด้านสุขภาพแก่บุคลากร การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การดำเนินงานและการควบคุมสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ รวมถึงการให้บริการต่าง ๆ

การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึงการดำเนินงานที่รวบรวมเอากิจกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการวางแผน การควบคุมการไหล การเคลื่อนย้าย การเก็บสินค้า การจัดส่ง การบริการ การบริหารข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการจัดการสินค้าถูกส่งกลับคืน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากจุดเริ่มต้นในการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภค เพื่อวัตถุประสงค์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (วิทยา สหฤทธารัง, 2546)

การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กระบวนการวางแผน การปฏิบัติการ และการควบคุม การจัดซื้อจัดหา การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าคงคลัง (ซึ่งเกี่ยวกับการไหลของข้อมูล) ตลอดทุกหน่วยขององค์กรโดยผ่านช่องทางทางการตลาดเพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดให้บรรลุเป้าหมายในด้านต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้บริการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่จุดกำเนิดจนถึงจุดการบริโภคสินค้า เพื่อวัตถุประสงค์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีการประสานงานแต่ละขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

3.2 วัตถุประสงค์โลจิสติกส์

ปฏิบัติการโลจิสติกส์ของบริษัทจะต้องบรรลุวัตถุประสงค์ 6 ข้อ ซึ่งเป็นตัววัดการปฏิบัติงานโลจิสติกส์ ดังนั้นการออกแบบการบริหารระบบโลจิสติกส์ขององค์กรจะต้องให้มีความสำเร็จในเรื่องการตอบสนองที่รวดเร็ว มีข้อผิดพลาดน้อยสุด มีสินค้าคงคลังน้อยสุด มีการรวมสินค้าเป็นหน่วยใหญ่เพื่อเคลื่อนย้าย มีคุณภาพและสนับสนุนโลจิสติกส์สวนกลับและวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (ไชยยศ ไชยมั่นคงและคณะ, 2550) ดังต่อไปนี้

3.2.1 การตอบสนองที่รวดเร็ว (Rapid Response) การบริการลูกค้าเป็นหัวใจของธุรกิจ ลูกค้าต้องการระดับบริการที่สูง ระดับบริการที่สูงประกอบด้วย การมีสินค้าพร้อมบริการลูกค้าตาม เวลาและสถานที่ที่ต้องการ (Inventory Availability) การส่งมอบรวดเร็วและสม่ำเสมอ (Fast and Consistent Delivery) จัดส่งสินค้าถูกต้อง (Correct Shipment) ไม่ชำรุดเสียหาย (Right Condition) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) มีบริการสนับสนุน (Support Service) และระบบสื่อสาร (Communication) ที่มีประสิทธิภาพ การตอบสนองลูกค้าหรือระดับบริการลูกค้าสูง บริษัทจะมี ค่าใช้จ่ายสูง เพราะบริษัทจะต้องมีสินค้าคงคลังพร้อม นั่นคือ เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าบริษัทมีสินค้าส่งให้ ลูกค้า การมีสินค้าคงคลังมากย่อมหมายถึงต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูง การตอบสนองที่รวดเร็วยัง หมายถึงการใช้รูปแบบขนส่งที่รวดเร็ว การขนส่งที่รวดเร็วจะมีอัตราค่าระวางสูงซึ่งกระทบต่อราคา สินค้าและหรือกำไรของบริษัท การตอบสนองที่รวดเร็วเป็นความสามารถของบริษัทในอันที่จะทำให้ ลูกค้าพึงพอใจ แต่การตอบสนองที่รวดเร็วจะต้องไม่เป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนเทคโนโลยี สารสนเทศสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนองลูกค้าได้ การสั่งซื้อทาง EDI ช่วยลดวงจรเวลา สั่งซื้อ (Order Cycle Time หรือ Lead time) และมีความถูกต้องสูง รวมทั้งช่วยให้บริษัทจัดหา สินค้าตามที่ลูกค้าต้องการด้วยการผลิตเพิ่มหรือย้ายสินค้าจากคลังสินค้าอื่น

3.2.2 มีความผิดพลาดน้อยที่สุด (Minimum Variance) ความผิดพลาดปฏิบัติการ ร โลจิสติกส์เกิดขึ้นได้หลายประการเช่น จัดส่งล่าช้ามีผลให้โรงงานต้องหยุดผลิต ส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า ล่าช้า สินค้าเสียหาย สินค้าไม่ครบจำนวน หรือไม่ถูกต้อง ความผิดพลาดต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้จัดการ โลจิสติกส์จะต้องแก้ไข

ความผิดพลาดมีสามเหตุจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร การแก้ไขความผิดพลาด จะต้องมีการประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรรวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ ประสานงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีข้อดีกว่าการมีสินค้าคงคลังสำรองหรือใช้การขนส่ง ที่รวดเร็วเพราะมีการลดต้นทุนและความเสี่ยงน้อย เมื่อความผิดพลาดน้อยลงนั้นหมายความว่า ผลผลิตภาพโลจิสติกส์สูงขึ้น ซึ่งจะบรรลุวัตถุประสงค์ปฏิบัติการโลจิสติกส์

3.2.3 มีสินค้าคงคลังน้อยที่สุด (Minimum Inventory) สินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อการ บริการลูกค้าและการประหยัดจากขนาดการผลิต (Economies of Scale) การผลิตครั้งละประมาณ มากต้นทุนการผลิตต่อหน่วยจะต่ำ แต่บริษัทจะมีสินค้าคงคลังมาก สินค้าคงคลังต้องใช้เงินทุน หาก เงินทุนไปจมอยู่กับสินค้าคงคลัง บริษัทก็จะเสียโอกาสที่จะไปลงทุนอย่างอื่น การลงทุนสินค้าคงคลังจึง มีต้นทุนและเสียโอกาสการลงทุนวัตถุประสงค์โลจิสติกส์คือให้มีสินค้าคงคลังน้อยที่สุดในขณะที่ยังคง ระดับบริการลูกค้าตามที่กำหนดได้

การจัดการสินค้าคงคลังมีหลายวิธี การใช้หลักการ Just in Time (JIT) Inventory บริษัท จะไม่มีสินค้าคงคลัง สินค้าจะมาถึงเมื่อต้องการใช้ มีการใช้ JIT Inventory ในอุตสาหกรรมประกอบ

รถยนต์ โดยขึ้นส่วนและอุปกรณ์จะส่งมาถึงโรงงานเพียงพอใช้ในแต่ละวัน ธุรกิจค้าปลีกและร้านค้าสะดวกซื้อ เช่น 7-Eleven ในญี่ปุ่นมีการส่งสินค้ามาเติมสต็อกทุกวัน การใช้การวิเคราะห์ ABC ก็ช่วยลดระดับสินค้าคงคลังได้เช่นกัน นอกจากนี้การใช้การขนส่งที่รวดเร็วและการใช้เทคโนโลยี EDI ช่วยให้รอบการหมุนของสินค้าคงคลังเร็วขึ้นเป็นผลให้ระดับสินค้าคงคลังลดลง

3.2.4 มีคุณภาพ (Quality) โลจิสติกส์เพิ่มคุณค่าสินค้าโดยการนำสินค้าที่มีสภาพสมบูรณ์ไปให้ลูกค้า หากสินค้ามีข้อบกพร่องจากการผลิต โลจิสติกส์ก็ไม่บรรจุการเพิ่มคุณค่าสินค้าได้ คุณภาพจึงเป็นเรื่องที่ต้องมองทั้งองค์การ โดยให้มีการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การจัดหาวัสดุ การผลิต การขนส่งและการเก็บรักษาสินค้าที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับมาตรฐานมีผลกระทบต่อปฏิบัติการโลจิสติกส์ สินค้าจะต้องนำกลับคืนและส่งไปให้ใหม่

ปฏิบัติการโลจิสติกส์จะต้องมีคุณภาพได้มาตรฐาน โลจิสติกส์ที่มีคุณภาพจะเพิ่มคุณค่าสินค้า และลูกค้ามีความพึงพอใจ งานโลจิสติกส์ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางตลอดเวลา 24 ชั่วโมงและไม่อาจกำกับดูแลได้ตลอดเวลา แต่ผู้จัดการโลจิสติกส์ก็ต้องพยายามให้งานโลจิสติกส์ไร้ข้อบกพร่อง (Zero Defect Logistical Performance) และทำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น การทำให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้นเป็นปัจจัยสำคัญของงานโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพ

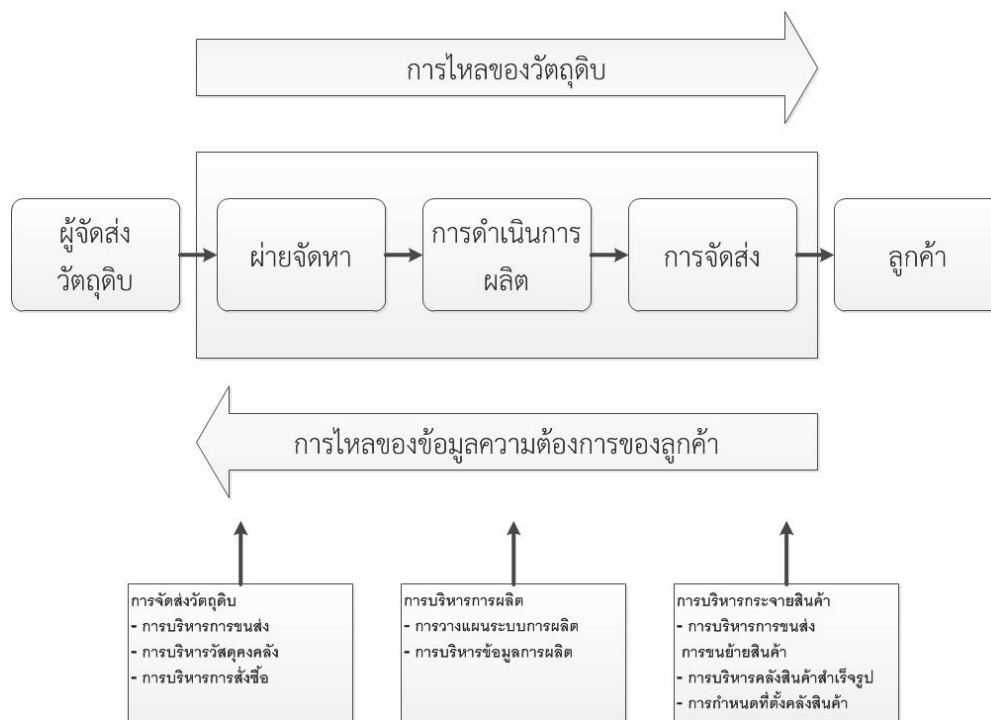
3.2.5 การรวมหน่วยสินค้าเพื่อเคลื่อนย้าย (Movement Consolidation) ปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรเคลื่อนย้ายสินค้ามากขึ้น อุปกรณ์เคลื่อนย้ายสามารถยกสินค้าได้คราวละปริมาณมาก ทำให้การเคลื่อนย้ายรวดเร็วและมีค่าใช้จ่ายลดลง พาเลท (Pallet) เป็นอุปกรณ์ใช้รวมสินค้าให้เป็นหน่วยใหญ่เพื่อการเคลื่อนย้ายและขนส่ง คอนเทนเนอร์เป็นอุปกรณ์รวมหน่วยสินค้าเพื่อการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้การเคลื่อนย้ายรวดเร็วและมีต้นทุนต่ำ

ค่าขนส่งจะมีอัตราแตกต่างกันไปตามปริมาณการส่งแต่ละครั้ง การส่งครั้งละปริมาณน้อยค่าขนส่งจะแพง การส่งครั้งละปริมาณมากอัตราค่าขนส่งจะต่ำ อัตราค่าขนส่งสินค้าเต็มคันรถ (Truck Load: TL) จะต่ำกว่าส่งแบบไม่เต็มคันรถ (Less than Truck Load: LT) ดังนั้น การรวมส่งสินค้าของรายย่อยหลายรายในยานพาหนะคันเดียวกันก็จะมีส่วนลดค่าขนส่ง

3.2.6 สนับสนุนโลจิสติกส์สวนกลับและวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Reverse Logistics and Product Life Cycle Support) บริษัทมีข้อมูลผูกพันและความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ เช่น การรับประกันสินค้า เมื่อสินค้าบกพร่องหรือเสียหายระหว่างช่วงอายุ การประกันก็จะต้องนำกลับมาซ่อมแซม การเรียกสินค้ากลับคืนอันเนื่องจากสินค้ามีข้อบกพร่อง สินค้าหมดอายุ ขยะสินค้าและบรรจุภัณฑ์ การจัดการโลจิสติกส์สวนกลับ จะต้องออกแบบให้มีต้นทุนต่ำ

3.3 องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์

ระบบโลจิสติกส์จะครอบคลุมเริ่มต้นจากผู้จัดส่งวัตถุดิบไปสู่ผู้ผลิต ส่งต่อไปยังผู้กระจายสินค้าและผู้ขาย สิ้นสุดปลายทางที่ลูกค้า ซึ่งในแต่ละส่วนกิจกรรมการดำเนินการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการไหลส่งผ่านวัตถุดิบและกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้า (วิทยา สหฤทธารัง, 2546)



รูปที่ 2.8 องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์และการจัดการ

3.4 ประโยชน์ของระบบโลจิสติกส์และการจัดการ

- 3.4.1 สามารถลดต้นทุน และสร้างกำไรทางธุรกิจ
- 3.4.2 เป็นเครื่องมือสำคัญในการแข่งขันทางธุรกิจ
- 3.4.3 เปลี่ยนการทำงานจากแบบหน้าที่เป็นกระบวนการแทน
- 3.4.4 ประสานงานให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายขององค์กร
- 3.4.5 ทำให้งานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายอื่นที่ต้นทุนสูง สามารถลดต้นทุนได้
- 3.4.6 ก่อให้เกิดการใช้ทรัพย์สินที่คุ้มค่ามากกว่าเดิม
- 3.4.7 เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการลูกค้า
- 3.4.8 สร้างสัมพันธ์ลูกค้าภายในและภายนอกองค์กร
- 3.4.9 ทำให้เกิดความรวดเร็วในการสื่อสารอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.4.10 เป็นพื้นฐานของการเจริญเติบโตของธุรกิจ

3.5 เหตุผลที่บริษัทชั้นนำลงทุนด้านโลจิสติกส์

- 3.5.1 การแข่งขันรุนแรงไปทั่วโลก
- 3.5.2 ความต้องการสินค้าและบริการของลูกค้ามีหลากหลาย ไม่มีขอบเขต
- 3.5.3 ต้นทุนการดำเนินงานทั้งกระบวนการสูงขึ้น
- 3.5.4 ต้นทุนในอนาคตทางธุรกิจไม่แน่นอน

- 3.5.5 การบริการที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทำให้สูญเสียลูกค้าได้
- 3.5.6 ลูกค้ามีความต้องการ การบริการในระดับที่สูงขึ้น
- 3.5.7 การจัดส่งมีความซับซ้อนมากขึ้นทุกรูปแบบ ไม่ว่าทางบก ทางเรือ ทางอากาศ
- 3.5.8 ธุรกิจต้องการความถูกต้องและรวดเร็ว
- 3.5.9 ธุรกิจต้องการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันแบบยั่งยืน
- 3.6 กิจกรรมด้านโลจิสติกส์

3.6.1 การให้บริการลูกค้า เป็นงานทุกประเภทที่ดำเนินการขึ้นแล้วไม่สามารถสัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 แต่สัมผัสด้วยใจ นั่นคือ ต้องเกิดความพึงพอใจ ความประทับใจ การให้บริการลูกค้า ไม่ใช่เป็นเพียงแค่กิจกรรม แต่เป็นผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นของโลจิสติกส์ การตัดสินใจทั้งหมดเกี่ยวกับโลจิสติกส์ มาจากความต้องการที่จะให้บริการลูกค้า งานให้บริการลูกค้าเป็นกิจกรรมที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดกิจกรรมอื่น แต่ยังรักษาระดับการให้บริการแก่ลูกค้าด้วยมาตรฐาน

3.6.2 การขนส่งและการจราจร การขนส่งเป็นการเคลื่อนย้ายของวัตถุดิบ และสินค้าไปยังเครือข่ายขนส่ง ต่าง ๆ กิจกรรมด้านขนส่งเป็นการเลือกวิธีการขนส่ง เช่น ทางรถยนต์ รถไฟ ทางอากาศ ทางน้ำ และทางเส้นท่อ การเลือกเส้นทางการบริการ เช่น การบริการตามปกติ หรือ การบริการพิเศษ กระบวนการเรียกร้องความเสียหาย การตรวจสอบอัตราค่าระวาง หลายบริษัทต้นทุนด้านขนส่งเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดในระบบโลจิสติกส์ ในประเทศไทยมีผู้ให้ความหมายของการขนส่ง หมายถึง การจัดให้มีการเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนส่ง จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง ตามความประสงค์และเกิดอรรถประโยชน์ตามต้องการ

3.6.3 การควบคุมสินค้าคงคลัง ในโลกของการทำงานถ้าสินค้าสามารถผลิตและขนส่งให้ลูกค้าทันที ไม่จำเป็นต้องมีสินค้าคงคลัง เพราะสินค้าคงคลังเป็นตัวที่รองรับในระบบการให้บริการลูกค้า โดยจากลูกค้าภายในบริษัทคือ สนับสนุนการผลิตแก่โรงงาน (Inbound Customers) หรือ สนับสนุนการตลาดจากโรงงานไปยังลูกค้า ภายนอก (Outbound Customers) ต้นทุนในการลงทุนด้านสินค้าคงคลังสามารถนำไปใช้เพื่อกิจกรรมอย่างอื่นได้ แต่สินค้าคงคลังยังมีความจำเป็นต้องมีการควบคุมเพราะทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษาดีที่สุด โดยสามารถรักษาระดับการให้บริการ แก่ลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงในการผลิต

3.6.4 การดำเนินการคำสั่งซื้อ จะเกี่ยวกับคำสั่งซื้อของลูกค้า การตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ ในกระบวนการ และการให้ความมั่นใจในการจัดส่งให้ลูกค้า กิจกรรมนี้มีความสำคัญต่อโลจิสติกส์เพราะว่ามีผลต่อรอบเวลาในการสั่งซื้อ (Lead time) จนถึงการจัดส่งสินค้า โดยเริ่มจากวันที่รับคำสั่งซื้อลูกค้าจนถึงวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า กระบวนการดำเนินการคำสั่งซื้อที่ดีต้องสามารถลดรอบเวลาได้ เพื่อให้ต้นทุนต่ำ ด้วยการลดความต้องการเกี่ยวกับเวลาในการจัดส่งของลูกค้าลง เพราะจะทำให้การขนส่งจากแบบพิเศษเป็นแบบปกติ นั่นคือสามารถทำให้เกิดการประหยัดให้แก่บริษัท

3.6.5 การสื่อสารในการกระจายสินค้า สารสนเทศเป็นตัวที่ทำให้ระบบโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพการสื่อสารต้องมีการจัดการผ่านทางผู้ขายสินค้าและลูกค้ารวมถึงภายในบริษัท เพราะ

การสื่อสารที่รวดเร็วแน่นอน ในเวลาจริง (Real time) เป็นหลักการในที่ทำให้การจัดการโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพ

3.6.6 การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายในบริษัท การตลาดเป็นฝ่ายแรกที่เกี่ยวข้องในการพยากรณ์ยอดขาย โดยจะเกี่ยวข้องกับผลกระทบในกิจกรรมโฆษณาทั้งปี กลยุทธ์ราคาและความพยายามในการเพิ่มยอดขายหรืออุปสงค์ โรงงานจะพยากรณ์เกี่ยวกับกำหนดการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirement Planning: MRP) และการจัดส่งแบบทันเวลาพอดี (Just In Time: JIT) โลจิสติกส์ใช้การพยากรณ์จากทั้งสองฝ่ายเพื่อหาจำนวนสินค้าคงคลังที่เหมาะสมและทำเลที่ตั้งในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง เพื่อส่งไปยังโรงงานและลูกค้า

3.6.7 คลังสินค้าและการจัดเก็บ โดยการจัดการคลังสินค้า หมายถึง การบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้ ดำเนินกิจการคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของคลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้ สินค้าคงคลังต้องเก็บไว้ในพื้นที่ที่ได้วางแผนไว้ คลังสินค้าและกิจกรรมจัดเก็บจึงรองรับความต้องการในการเก็บสินค้าในกิจกรรมโลจิสติกส์มีหน้าที่กำหนดพื้นที่ที่ต้องการ การวางแผนการจัดเก็บในคลังสินค้า การออกแบบท่าขนถ่ายเพื่อเตรียมสินค้า ข้อกำหนดของคลังสินค้า การเติมหรือสร้างสต็อกทดแทนกิจกรรมนี้ ไม่เหมือนการควบคุมสินค้าคงคลัง เพราะว่าเป็นการนำข้อมูลจากกิจกรรมในการปฏิบัติงาน ในคลังสินค้ามาใช้ในการ ตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

3.6.8 การคัดเลือกสถานที่ก่อสร้างคลังสินค้าและโรงงาน การเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า เพื่อเชื่อมต่อไปยังกิจกรรมต่าง ๆ ของโลจิสติกส์ การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งมีผลกระทบต่อเวลาในการเดินทาง อัตราค่าขนส่งจากแหล่งผลิตสินค้าไปยังจุดหมายปลายทาง ระดับการให้บริการแก่ลูกค้าและต้นทุนด้านโลจิสติกส์ การตัดสินใจไม่ได้ทำเฉพาะฝ่ายโลจิสติกส์ฝ่ายเดียวเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิตและฝ่ายการตลาด

3.6.9 การเคลื่อนย้ายสินค้า การออกแบบผังโรงงานหรือคลังสินค้าที่ดีที่สุดคือ การมีระยะทางการเคลื่อนที่ของการขนถ่ายวัสดุระหว่างกิจกรรมหรือระหว่างหน่วยงานน้อยที่สุดการเคลื่อนย้ายในที่นี้รวมถึงการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป สินค้าคงคลังในระหว่างการผลิต และสินค้าสำเร็จรูปภายในโรงงานและคลังสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้าประกอบด้วย การคัดเลือกอุปกรณ์ นโยบายการทดแทนอุปกรณ์ กระบวนการเลือกหยิบสินค้า การจัดเก็บและนำออกของสต็อก ซึ่งการนำเอาอุปกรณ์ในระบบโลจิสติกส์มาใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้า หรือทดแทน การเคลื่อนย้ายที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่า และหาทางที่จะลดต้นทุน จึงเป็นเป้าหมายของการจัดการโลจิสติกส์

3.6.10 การจัดซื้อ มีความสำคัญต่อองค์การธุรกิจ การมีระบบการบริหารการจัดซื้อ และหน้าที่อื่นที่สนับสนุนด้านวัสดุไม่ว่าจะเป็น การจัดการจัดส่งสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง เป็นสิ่งจำเป็น อย่างยิ่งต่อการบริหารธุรกิจ การจัดซื้อมีหน้าที่สนองความต้องการวัตถุดิบและบริการจัดส่งอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการไหลต่อเนื่องทั้งในสายการผลิตและการกระจายสินค้า การจัดซื้อเกี่ยวข้องกับการคัดเลือกแหล่งจัดซื้อ จัดจ้างเวลาในการจัดซื้อ การว่าจ้าง รวมถึงปริมาณที่จะต้องทำ

การจัดซื้อ กิจกรรมนี้เกี่ยวข้องกับต้นทุนทั้งหมดของโลจิสติกส์ ระดับการให้บริการ จำนวนของสินค้าที่ส่ง และความสามารถในการสั่งซื้อกระทบต่อระดับสินค้าคงคลัง ส่วนแหล่งที่ตั้งของผู้ขาย วัตถุดิบหรือสินค้า มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง กิจกรรมนี้รับผิดชอบโดยฝ่ายจัดซื้อของบริษัท

3.6.11 การสนับสนุนอะไหล่และการบริการ กิจกรรมโลจิสติกส์ไม่ได้เกี่ยวข้องเฉพาะสินค้าสำเร็จรูปแต่รวมถึงการสนับสนุนชิ้นส่วนอะไหล่ และการบริการซ่อมบำรุงที่มีความจำเป็นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้การบริการหลังการขายเป็นกลยุทธ์ทางการตลาด และสนับสนุนการผลิตสินค้าในตลาดส่วนมากจะไม่นิยม ถ้าอะไหล่ในการซ่อมหายาก โลจิสติกส์จะทำหน้าที่ในการจัดหา และสนับสนุนอะไหล่ในเวลาและสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ

3.6.12 บรรจุภัณฑ์ หมายถึง วัสดุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้อง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ ภายใน ให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดผลประโยชน์ทางการค้าและการบริโภค ฉะนั้น จึงมีความสำคัญในระบบโลจิสติกส์ เพื่อประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บสินค้าหรืออะไหล่ได้ง่ายขึ้น บรรจุภัณฑ์ใช้สำหรับป้องกันความเสียหายแตกหักระหว่างการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บการตลาดให้มีความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ เพราะใช้เป็นช่องทางในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ลูกค้ามองเห็นได้ง่ายและถูกใจ และสามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ของเครื่องสำอาง น้ำหอม นม ซึ่งมีสีสันสะดุดตาจะทำให้สามารถเพิ่มยอดขายในตลาดได้

3.6.13 การกำจัดของเสีย วิธีการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเกิดความเสียหาย รวมถึงการเคลื่อนย้ายที่ไม่ดีก็ส่งผลกระทบต่อความเสียหายเช่นกัน ในปัจจุบันการนำวัตถุดิบ ที่เสียหายหรือเหลือใช้กลับมาใช้และ/หรือการกำจัดวัสดุที่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดมูลค่าสูงสุดในอุตสาหกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าที่ส่งคืน เป็นการสนับสนุนกิจกรรมในระบบโลจิสติกส์ เป็นการไหล

3.6.14 การเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อส่งคืนผู้ขายวัตถุดิบหรือสินค้าซึ่งส่วนมากเกิดจากสินค้ามีข้อบกพร่อง หรือการนำสินค้าไปทดแทน รวมถึงการคืนบรรจุภัณฑ์ในการขนส่ง เช่น พาเลท กล่อง ตู้คอนเทนเนอร์ เพราะทั่วโลกให้ความสนใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การคืน การทำลาย หรือนำกลับมาใช้ของวัสดุที่ใช้วางสินค้า เช่น พาเลท กล่องพลาสติก มีความสำคัญมาก โดยการคืนหรือนำกลับมาใช้ไม่มีต้นทุนมากนัก ยกตัวอย่าง ชีร็อค มีการจัดการเกี่ยวกับการนำสินทรัพย์เก่ากลับมาใช้ใหม่ (Asset Recycle Management) เพื่อการจัดการงานในด้านนี้โดยเฉพาะ และใช้การนำวัสดุมาแปรสภาพใหม่เพื่อสร้างขีดความสามารถ ในการแข่งขัน

3.6.15 การวางแผนการผลิตจะเกี่ยวกับการดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนดขึ้นของบริษัท เช่นการวางแผนดำเนินงาน การจัดตารางผลิตรวม โดยเริ่มจากการพยากรณ์และการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จะถูกนำมาจัดเป็นแผนการใช้แรงงาน วัตถุดิบ อุปกรณ์ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การวางแผนจะเกี่ยวข้องกับเวลาในการผลิตสินค้าพิเศษที่มีความสำคัญ ในกรณีที่บริษัทมีการผลิตสินค้าหลายชนิดที่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรร่วมกัน กิจกรรมนี้บริหารโดยฝ่ายผลิต เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่าวัสดุในการผลิตมีอย่างเพียงพอและสินค้าคงคลังได้มีการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ การประสานงานระหว่างฝ่ายโลจิสติกส์และฝ่ายผลิตอย่างใกล้ชิด จึงมีความจำเป็นอย่าง

ยัง บริษัทใหญ่ เช่น พร็อกเตอร์แอนด์แกมเบิล มีการเคลื่อนย้ายการผลิตเชิงบูรณาการโดยกำหนดการผลิตไว้ในงานด้านโลจิสติกส์

4.การจัดการโซ่อุปทาน

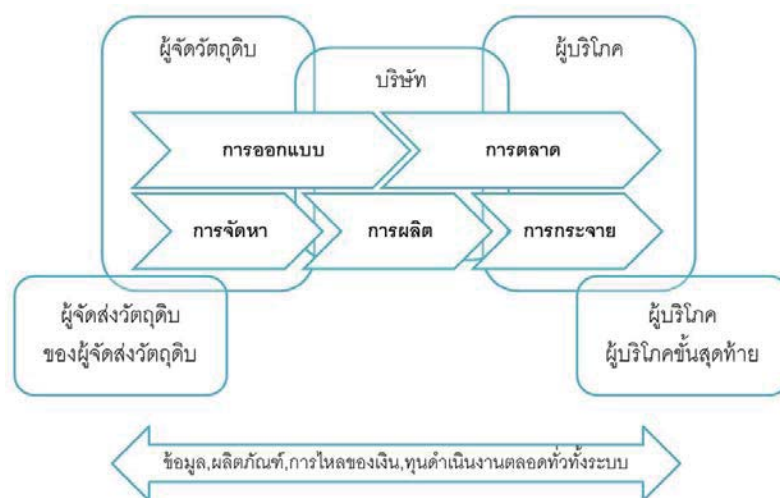
4.1 ความหมายการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

การจัดการ ห่วงโซ่อุปทาน หมายถึง กระบวนการบูรณาการ ประสานงาน และควบคุม การเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลัง ทั้งของวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป และสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการจากผู้ขายวัตถุดิบผ่านบริษัทไปยังผู้บริโภค เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2550)การจัดการโซ่อุปทาน คือ การประสานรวมกระบวนการทางธุรกิจที่ครอบคลุมจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผ่านระบบธุรกิจอุตสาหกรรมไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งมีการส่งผ่านผลิตภัณฑ์การบริการและข้อมูลสารสนเทศควบคู่กันไป อันเป็นการสร้างคุณค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์และนำเสนอสิ่งเหล่านี้สู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (วิทยา สหฤทธดำรง, 2546)

การบริหารห่วงโซ่อุปทานหรือห่วงโซ่อุปทานเป็นการจัดการบูรณาการ กิจกรรมการทำงาน ร่วมกันระหว่างกิจการที่อยู่ในสายการผลิตตลอดสาย ในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงกระบวนการที่ผู้บริโภค โดยมีการแบ่งปันข่าวสารข้อมูลที่จำเป็น ซึ่งในกระบวนการแต่ละขั้นของ ห่วงโซ่อุปทานจะเพิ่มคุณค่าสินค้าซึ่งเกิดจากการประสานงาน (Coordination) ของสมาชิกในห่วงโซ่อุปทานและบูรณาการโลจิสติกส์ในทุกชั้น ตลอดเส้นทางห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องได้ประโยชน์ร่วมกัน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนให้ต่ำที่สุด และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุด ผลที่ได้จะทำให้ผู้ประกอบการตลอดสายสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้รับผลตอบแทนจากการดำเนินงานดีขึ้น สามารถแข่งขันในตลาดได้ดีขึ้น (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง การบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจที่เริ่มต้นจากผู้บริโภคขั้นสุดท้ายผ่านไปยังกระทั่งถึงผู้จัดจำหน่ายขั้นแรกที่ทำหน้าที่จัดหาสินค้า บริการ และสารสนเทศ เพิ่มเติมมูลค่าให้แก่ผู้บริโภค (กมลชนก สุทธิวาหนฤพุดิ และคณะ, 2547)

4.2 องค์ประกอบโดยรวมของการจัดการโซ่อุปทาน



รูปที่ 2.9 องค์ประกอบโดยรวมของการจัดการโซ่อุปทาน (ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

การศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่าจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเป็นการจัดการแบบบูรณาการ โดยเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อ จัดหา การผลิต การจัดส่ง ฯลฯ โดยเป็นการประสานงานกันระหว่างสมาชิกภายในโซ่อุปทาน ตั้งแต่ผู้จัดส่งวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภค ภายใต้เป้าหมายของการลดต้นทุนของระดับ การเพิ่มระดับการให้บริการ นำไปสู่ประสิทธิภาพและการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างรวดเร็ว (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

4.3 ลักษณะของห่วงโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อุปทานจะมีลักษณะต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งเป็นสิ่งท้าทายการจัดการสมัยใหม่ โดยฮิลตัน (1986) ได้สรุปลักษณะที่สำคัญไว้ดังนี้

- 4.3.1 ห่วงโซ่อุปทานเป็นกระบวนการที่สมบูรณ์สำหรับการจัดสินค้าและบริการไปสู่ผู้
ขั้นสุดท้าย
- 4.3.2 ความเป็นสมาชิกรวมถึงทุก ๆ ฝ่ายไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติการที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ตั้งแต่ผู้จัดส่งวัตถุดิบเริ่มต้นจนกระทั่งถึงผู้ใช้ขั้นสุดท้าย
- 4.3.3 ขอบเขตของการปฏิบัติการห่วงโซ่อุปทานรวมถึงการจัดหา การผลิตและการกระจายสินค้า
- 4.3.4 การจัดการได้มีการขยายขอบเขตออกไปตลอดทั้งองค์กร ซึ่งจะรวมการวางแผนและการควบคุมตลอดจนการปฏิบัติการของและหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กร

4.3.5 สมาชิกทั้งหมดสามารถเข้าถึงระบบข้อมูลทั่วไปซึ่งจะช่วยให้มีการประสานงานที่ดีระหว่างองค์กรต่าง ๆ

4.3.6 องค์กรที่เป็นสมาชิกสามารถบรรลุเป้าหมายของแต่ละองค์กร ซึ่งขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานโดยรวม

ดังที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ห่วงโซ่อุปทานโดยรวมจะครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์และระบบการจัดการ ยังมีการเชื่อมโยงหน่วยต่าง ๆ เข้าด้วยกันมากเท่าไร ก็จะทำให้การจัดการห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

5. การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ซึ่งมังคุดเป็นผลไม้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้เมืองร้อนมีรสชาติดี ลักษณะรูปทรงและสีส้มของผลสวยงามแปลกตา เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่มีประชากรมากกว่า 1,300 ล้านคน คิดเป็น 1 ใน 4 ของประชากรโลก (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2552) ทำให้ตลาดการค้าของประเทศจีนเป็นตลาดที่ใหญ่ตามไปด้วยประกอบกับประชากรส่วนใหญ่นิยมบริโภคผลไม้เมืองร้อน โดยเฉพาะมังคุดซึ่งเป็นผลไม้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีเปลือกหนาคงทนต่อการบรรจุและการขนส่ง ปัจจุบันมังคุดเป็น 1 ใน 23 ของผลไม้ที่ได้รับอนุญาตจากประเทศจีนให้เป็นผลไม้นำเข้า ดังนั้นกระบวนการทางโลจิสติกส์ การเคลื่อนย้ายมังคุด จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง โดยกระบวนการโลจิสติกส์การเคลื่อนย้ายมังคุดนี้ จะเกี่ยวข้องถึงกระบวนการรักษาคุณภาพของมังคุดและลดระยะเวลาในการขนส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคอย่างสูงสุด

ปัจจุบันระบบโลจิสติกส์สำหรับการส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน (ธเนศ สิริสุวรรณกิจ, 2549) ได้อธิบายองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) การขนส่ง (Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายผลไม้จากแหล่งผลิต ไปยังผู้บริโภค หรือลูกค้าในระดับต่าง ๆ 2) การจัดการคลังสินค้า (Warehousing) หมายถึงกระบวนการรวบรวมบรรจุ จัดเก็บและส่งออกผลไม้ ซึ่งผลไม้เป็นสิ่งที่เน่าเสียง่ายจึงต้องมีวิทยาการหลังเก็บเกี่ยว กระบวนการเก็บรักษาในห้องเย็นระหว่างการขนส่ง เป็นอย่างดี 3) การลำเลียงเปลี่ยนถ่าย (Material Handling) หมายถึง การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Mode) จากทางถนน สู่อากาศหรือท่าอากาศยาน และ 4) กระบวนการทางสารสนเทศ (Information Processing) หมายถึง การจัดการสารสนเทศ การจัดการเอกสารทางศุลกากร และใบอนุญาตการส่งออก เป็นต้น

อย่างไรก็ตามระบบการเคลื่อนย้ายผลไม้สดจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคปลายทาง ประกอบด้วยห่วงโซ่อุปทาน 3 ห่วง (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) ดังนี้

1. ผู้ผลิต ได้แก่ เกษตรกรชาวสวนผลไม้ที่เพาะปลูก มังคุด พุเรียน และเงาะ ในพื้นที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด
2. ผู้จำหน่าย ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่รวบรวมหรือรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรผู้ผลิตแล้วนำไปจำหน่ายต่อให้กับผู้บริโภคซึ่งผู้จำหน่าย ในที่นี้ หมายถึง พ่อค้ารวบรวมท้องที่/ท้องถิ่น พ่อค้าขายส่งตลาด กทม. พ่อค้าขายส่งต่างจังหวัด สหกรณ์การเกษตร ล้ง/ตัวแทนผู้ส่งออก ผู้ส่งออก ห้างสรรพสินค้าและพ่อค้าขายปลีก เป็นต้น
3. ผู้บริโภค ได้แก่ ผู้บริโภคปลายทางหรือผู้บริโภคคนสุดท้ายที่ซื้อผลผลิตไปเพื่อการบริโภคโดยตรง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริโภคภายในประเทศ และผู้บริโภคต่างประเทศ



รูปที่ 2.10 ห่วงโซ่อุปทานผลไม้ภาคตะวันออก (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2549)

จากภาพโครงสร้างห่วงโซ่อุปทานผลไม้ภาคตะวันออก ผู้จำหน่าย (พ่อค้าคนกลาง) นับว่ามีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากเกษตรกรไปยังผู้บริโภค

จากการศึกษาการวางแผนระบบโลจิสติกส์เพื่อส่งออกผลไม้ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบโลจิสติกส์เพื่อส่งออกผลไม้ได้ดังนี้ เกษตรกรเป็นผู้ผลิตและเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยจะมีกรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ตรวจสอบแหล่งผลิต (GAP) ว่าได้ตามมาตรฐานหรือไม่ หลังจากนั้นเกษตรกรจะรวบรวมผลผลิตเพื่อส่งขายให้กับผู้รวบรวมผลผลิต (ล้ง) ตามปริมาณและคุณภาพที่ผู้ส่งออกต้องการ (ตามความต้องการของลูกค้าในจีน) เมื่อรวบรวมผลผลิตได้แล้ว ผู้รวบรวมผลผลิต (ล้ง) จะลำเลียงใส่ตู้คอนเทนเนอร์เพื่อเตรียมให้กับลูกค้าปลายทาง ในระหว่างกระบวนการดำเนินการรวบรวมและการลำเลียงใส่ตู้คอนเทนเนอร์ จะมีเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร เป็นผู้ตรวจสอบวิธีการดำเนินการว่าตรงตามมาตรฐาน (GMP) หรือไม่ กรณีที่ตรวจสอบถูกต้องตรงตามมาตรฐานแล้ว เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรจะดำเนินการปิดตู้ ผนึกซีล เพื่อให้ผู้รวบรวมผลผลิตเตรียมส่งให้กับลูกค้าต่อไป ส่วนใหญ่แล้วขั้นตอนกระบวนการขนส่งในช่วงของการจัดหาตู้คอนเทนเนอร์ การดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ผู้ประกอบการ มอบหมายให้ซัปป์เป็นผู้ดำเนินการ โดยกระบวนการทั้งหมดสามารถแสดงเป็นผังงานดังแสดงในรูปที่ 2.11

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	- มีการปฏิบัติในขั้นตอนการเพาะปลูกและการปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยวที่ดูแลให้ผลิตผลมีคุณภาพตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิดหรือตามข้อกำหนดคุณภาพของคู่ค้า
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิดหรือตามข้อกำหนดคุณภาพของคู่ค้า - วิธีเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผลและก่อให้เกิดการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - ต้องคัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพออกจากเกษตรกรมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่ายให้คัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า
6. การพักผลิตผล การขนย้ายในบริเวณแปลงเพาะปลูกและเก็บรักษา	- มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้ายพักผลิตผลและหรือเก็บรักษาผลิตผลเพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผลและการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	- มีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตผลเกิดการปนเปื้อนจากผู้สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะในขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับพืชที่ใช้บริโภคสด
8. การบันทึกข้อมูล	มีการบันทึกเกี่ยวกับ - การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร โดยมีสาระสำคัญครบถ้วน - การปฏิบัติในการเพาะปลูกการปฏิบัติการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนที่สำคัญที่จะมีผลกระทบต่อนคุณภาพผลิตผล

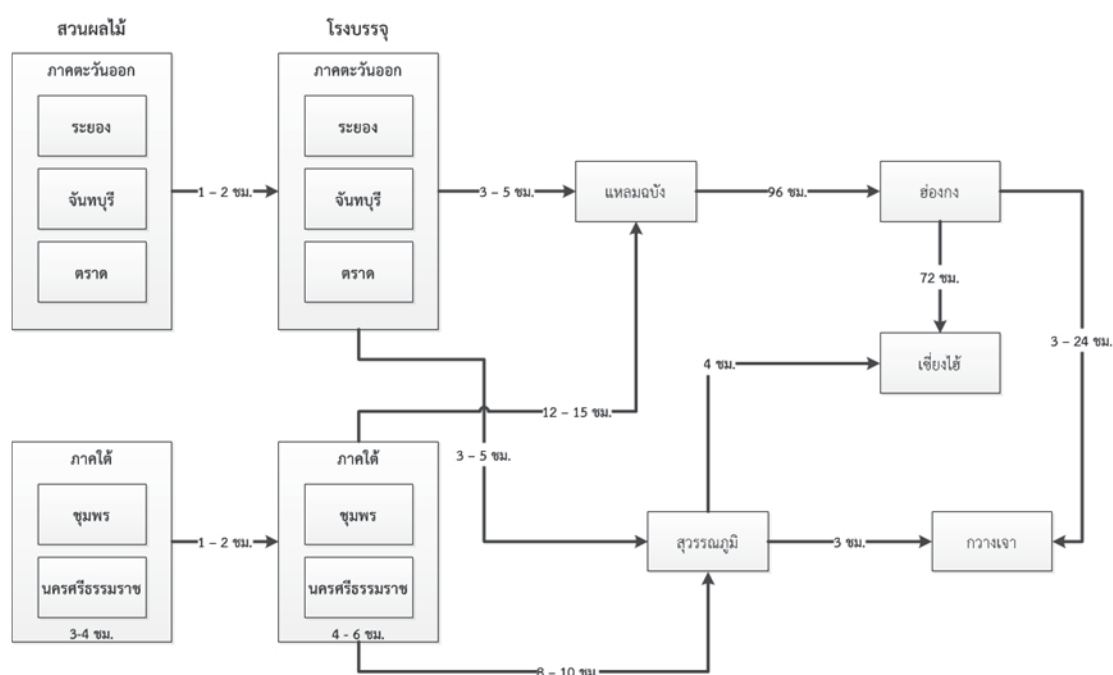
หมายเหตุ :

ข้อกำหนดในข้อ 1-5 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย

ข้อกำหนดในข้อ 1-6 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช

ข้อกำหนดในข้อ 1-8 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

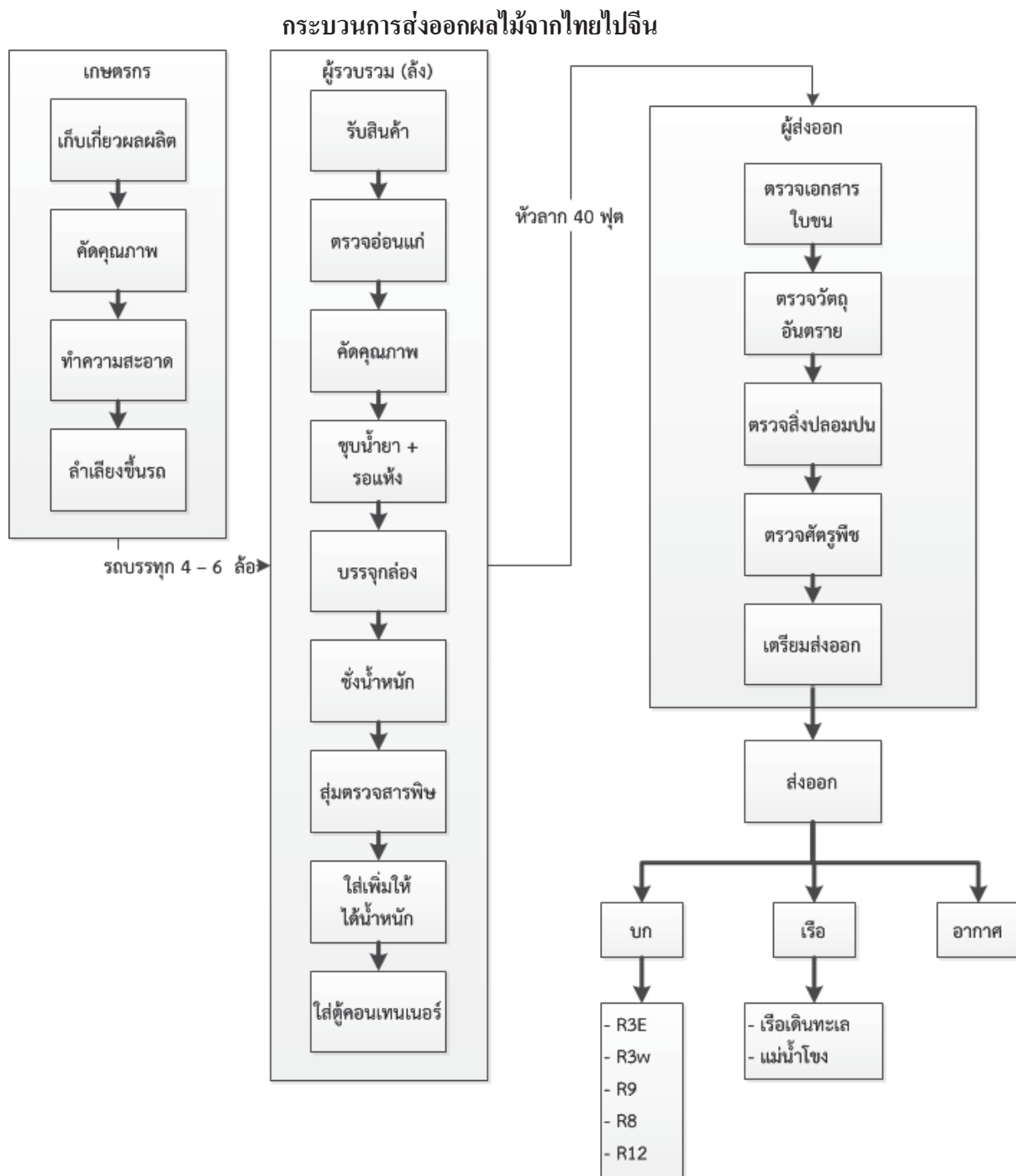
ขณะเดียวกัน ธเนศ สิริสุวรรณกิจ (2549) ได้อธิบายถึง กระบวนการรวบรวมและจัดส่งมังคุดจากสวนผลไม้ (เกษตรกร) ถึง กวางเจา และเชียงใหม่ ในเส้นทางเรือ และทางอากาศดังต่อไปนี้ เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตจากสวนผลไม้ หลังจาก นั้นจะดำเนินการจัดส่งไปยังโรงบรรจุ ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ไม่ห่างจากสวนผลไม้ ประมาณ 1-2 กิโลเมตร เมื่อรวบรวม และดำเนินการกรรมการรวบรวมเรียบร้อยแล้ว ผู้ส่งออกหรือตัวแทนผู้ส่งออกจะส่งไปยัง ท่าเรือแหลมฉบัง หรือท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อไป เพื่อจัดส่งต่อไปยัง เชียงใหม่ หรือกวางเจาต่อไป โดยสามารถแสดงขั้นตอนการทำงานดังในรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 กิจกรรมโลจิสติกส์ของการส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน (ธเนศ สิริสุวรรณกิจ, 2549)

สมชาย สิทธิโชค และคณะ (2553) ได้อธิบายถึงกระบวนการส่งออกผลไม้ไปจีน ไว้ดังต่อไปนี้ เริ่มต้นที่เกษตรกรจะดำเนินการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดคุณภาพของมังคุดในเบื้องต้น ทำความสะอาด มังคุด และดำเนินการลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 หรือ 6 ล้อ และดำเนินการจัดส่งให้กับผู้รวบรวม (ล้ง) เมื่อผู้รวบรวมได้รับผลผลิตแล้วจะตรวจสอบความอ่อนแก่ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร ทำการตรวจ ณ ที่รวบรวม สามารถทราบผลภายใน 15 นาที หลังจากนั้นจะดำเนินการคัดเกรด (คุณภาพของมังคุดตามที่ต้องการ) ชุบน้ำยา บรรจุกล่อง ชั่งน้ำหนักตามมาตรฐาน (9 กิโลกรัม) เมื่อได้ผลผลิตครบตามที่ต้องการแล้ว กรมวิชาการเกษตรจะดำเนินการสุ่มตรวจสอบสารพิษตกค้างในมังคุด เมื่อผ่านกระบวนการดังกล่าวแล้ว ผู้ประกอบการจะดำเนินการบรรจุมังคุดใส่ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 40 ฟุต หลังจากนั้นผู้ส่งออก จะดำเนินการเตรียมส่งออกอันได้แก่ ตรวจสอบเอกสาร

ใบขน ตรวจสอบวัตถุอันตรายและสิ่งปลอมปน เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการจัดส่งตามรูปแบบการขนส่ง รถ เรือ หรือเครื่องบินต่อไป



รูปที่ 2.13 กระบวนการส่งออกผลไม้ไปจีน
(สมชาย สิทธิโชค และคณะ, 2553)

5.2 ต้นทุนโลจิสติกส์ของมังคุด

การส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้สามารถแบ่งต้นทุนของกิจกรรมในกระบวนการโลจิสติกส์การส่งออกมังคุด โดยแบ่งต้นทุนโลจิสติกส์ (เจริญชัย โขมพัตรารมณ และคณะ, 2551) เป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

5.2.1 ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยว (Harvest Cost) คือต้นทุนเกี่ยวกับผลไม้อาศัยแรงงานที่มีความชำนาญเป็นปัจจัยสำคัญ โดยที่ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยวคิดตามค่าแรงหรือค่าจ้างรายวันที่จ่ายให้แก่คนงาน

5.2.2 ต้นทุนค่าติดต่อสื่อสาร (Communication Cost) คือต้นทุนการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และการออกคำสั่งซื้อไปยังเกษตรกรหรือผู้รวบรวมเพื่อจัดส่งผลไม้ในปริมาณที่ต้องการตามเวลาที่กำหนด

5.2.3 ต้นทุนค่าพิธีการศุลกากร (Customs Charge) คือค่าธรรมเนียมผ่านพิธีการศุลกากร การเตรียมเอกสารเกี่ยวข้องการส่งออกที่ก่อกำขึ้นเรือหรือเครื่องบิน และค่าจ้างขีป้าง ซึ่งทำหน้าที่ประสานงานในการจัดการห้วลากดำเนินพิธีการศุลกากร และดำเนินเอกสารส่งออก

5.2.4 ต้นทุนค่าคัดเกรด (Sorting Cost) คือการคัดเกรดผลไม้อาศัยแรงงานที่มีประสบการณ์เป็นปัจจัยสำคัญ ต้นทุนการคัดเกรดจึงคิดตามค่าแรงหรือค่าจ้างรายวันที่จ่ายให้แก่คนงานสำหรับการซื้อผลไม้แต่ละเที่ยว

5.2.5 ต้นทุนค่าตรวจสอบ (Quality Assurance Cost) คือต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ ต้นทุนตรวจสอบสารพิษตกค้าง และการตรวจศัตรูพืช เป็นต้น

5.2.6 ต้นทุนค่าบรรจุ (Packing Cost) คือค่าจ้างแรงงานในการทำความสะดวก การบรรจุ และการยกขนเข้าตู้ ไม่รวมวัสดุที่ต้องใช้ในการบรรจุภัณฑ์ ได้แก่กล่องกระดาษ สายรัด ฉลาก เป็นต้น

5.2.7 ต้นทุนค่าขนส่ง (Transportation Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นในส่วนของการนำเข้าและขาออก ได้แก่ค่าน้ำมันรถ ค่าจ้างแรงงานในการขนส่ง ค่ารถห้วลากหรือรถกระบะ ค่าระวาง ซึ่งการขนส่งแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ขนส่งจากสวนมาโรงบรรจุ จากโรงบรรจุถึงท่าเรือหรือสนามบิน และจากไทยไปจีน

จากรายงานการวิจัยที่ผ่านมาต้นทุนโลจิสติกส์ของการส่งออกมังคุดภาคตะวันออกจังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง ของประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ด้วยเส้นทางท่าเรือแหลมฉบังไปฮ่องกง มีต้นทุนรวมทั้งหมดในช่วงฤดูกาลของผลไม้จำนวน 110,666 บาท/ตู้ นำเสนอดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ต้นทุนการส่งออกมังคุดจากภาคตะวันออกไปฮ่องกงโดยเส้นทางเรือ

ต้นทุนโลจิสติกส์	ต้นทุน(บาท/ตู้)		ต้นทุน (บาท/กิโลกรัม)		เปอร์เซ็นต์	
	ในฤดู	นอกฤดู	ในฤดู	นอกฤดู	ในฤดู	นอกฤดู
ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยว (C_1)	10,000	10,000	0.56	0.56	9.04	11.22
ต้นทุนค่าติดตื้อสื่อสาร (C_2)	2,000	2,000	0.11	0.11	1.81	2.24
ต้นทุนค่าพิธีการศุลกากร (C_3)	2,500	2,500	0.14	0.14	2.26	2.80
ต้นทุนค่าคัดเกรด (C_4)	3,700	3,700	0.21	0.12	3.34	4.15
ต้นทุนค่าตรวจสอบ(C_5)	966	966	0.05	0.05	0.87	1.08
ต้นทุนค่าบรรจุ (C_6)	7,500	2,000	0.42	0.11	6.78	2.24
ต้นทุนค่าขนส่ง (C_7)						
- จากสวนไปโรงบรรจุ	10,000	10,000	0.56	0.56	9.04	11.22
- จากโรงบรรจุไปท่าเรือแหลม ฉะบอง	10,000	10,000	0.56	0.56	9.04	11.22
- จากท่าเรือแหลมฉะบองไปฮ่องกง	64,000	48,000	3.56	2.67	57.83	53.83
รวม	110,666	89,166	6.15	4.95	100.00	100.00

5.3 เส้นทางกระจายผลไม้ไปประเทศจีน

ปัจจุบันเส้นทางหลักของการกระจายผลไม้ไปยังประเทศจีนใช้วิธีการขนส่งทั้งทางเรือ ทางแม่น้ำโขง ทางบก และทางอากาศ ดังรายละเอียดได้ดังนี้

5.3.1 การขนส่งทางเรือเดินทะเล จะขนส่งผลไม้ไปปริมาณมาก ผู้ส่งออกจะบรรจุผลไม้ในตู้คอนเทนเนอร์ปรับอากาศอุณหภูมิขนาด 40 ฟุต หรือ 20 ฟุต โดยปัจจุบันใช้เส้นทางเรือแหลมฉะบอง - ฮ่องกง ท่าเรือแหลมฉะบอง - กวางโจวและท่าเรือแหลมฉะบอง - เซี่ยงไฮ้ ทั้งนี้การกระจายผลไม้สดไทยไปจีนนิยมใช้ทางเรือแหลมฉะบอง - ฮ่องกงมากที่สุดประมาณร้อยละ 90 โดยใช้เวลาจากท่าเรือแหลมฉะบองไปฮ่องกงประมาณ 4 วัน แล้วเข้าสู่ประเทศจีนและกระจายไปยังเมืองต่าง ๆ หรืออีกเส้นทางหนึ่งไปขึ้นที่ท่าเรือเว่ยกาเฉียว มณฑลเซี่ยงไฮ้แล้วกระจายไปยังเมืองต่าง ๆ

5.3.2 การขนส่งทางแม่น้ำโขง ผู้ส่งออกจะนำผลไม้ไปลงเรือที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่านประเทศลาว และประเทศพม่า แล้วเข้าสู่ประเทศจีนที่ท่าเรือจิ่งหงหรือเซี่ยงรุ่งเมืองสิบสองปันนามณฑลยูนนาน ระยะทางจากเชียงแสนถึงจิ่งหง 44 กิโลเมตร จากนั้นกระจายไปยังตลาดต่าง ๆ

5.3.3 ทางบก ปัจจุบันเส้นทางขนส่งจากไทยไปจีนโดยผ่านเวียดนาม มีถนนสำคัญ 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางหนองคาย - เวียดนาม - เวียดนาม - ผิงเสียง กวางสี จีน และเส้นทางสาย

มุกดาหาร -ลาว-เวียดนาม -ผิงเสียงกวาสี จีน ซึ่งเมืองผิงเสียงมีศักยภาพในการขนส่งผ่านชายแดน เวียดนามมาก เนื่องจากอยู่ห่างจากเมืองหนานหนิง 230 กิโลเมตร ห่างจากคุนหมิง 800 กิโลเมตร และห่างจากกวาสี 830 กิโลเมตร นอกจากนั้นยังมีเส้นทางจากอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เข้าสู่ประเทศลาว ผ่านทางห้วยทรายในหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน เมืองหล้า ซื่อเหมา นครคุนหมิง ในประเทศจีนตอนใต้ ระยะทางประมาณ 830 กิโลเมตร

5.3.4 การขนส่งทางอากาศ ส่วนใหญ่ผู้ส่งออกไม่นิยม เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง และส่งออกได้ ปริมาณไม่มาก ไม่มีเที่ยวบินรับส่งเฉพาะผลไม้โดยตรง การขนส่งทางอากาศนั้นผลไม้ไม่ต้องใส่ตู้คอนเทนเนอร์ บรรจุกล่องแล้วลำเลียงขึ้นรถกระบะ 4 ล้อ และเมื่อถึงสนามบินจะถูกลำเลียงวางบนแพ แล้วทำการห่อหุ้มสินค้าอีกครั้งหนึ่งเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากความกดอากาศและอุณหภูมิ การขนส่งทางอากาศด้วยเครื่องบินไปยังประเทศจีน ปลายทางอยู่ที่ท่าอากาศยานกวาสีและเซียงไฮ้ ใช้ระยะเวลาประมาณ 1-2 วัน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังจีนตอนใต้โดยผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ธเนศ สิริสุวรรณกิจ (2553) ศึกษาการวางแผนระบบโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกผลไม้ โดยการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ตั้งแต่การเก็บเกี่ยว รวบรวม คัดเกรด ตรวจสอบคุณภาพ บรรจุกล่องและตู้คอนเทนเนอร์ และขนส่งไปประเทศปลายทางและได้สร้างทางเลือกใหม่ของการขนส่งสำหรับการลดต้นทุนการขนส่งให้ผู้ส่งออกโดยเส้นทางการขนส่งที่น่าสนใจสำหรับทางเลือกอนาคต ได้แก่ “ชุมพร -ท่าเรือสุราษฎร์ธานี -ท่าเรือแหลมฉบัง -ฮ่องกง” และ “นครศรีธรรมราช -ท่าเรือสุราษฎร์ธานี -ท่าเรือแหลมฉบัง -ฮ่องกง” สามารถลดต้นทุนการขนส่งขนส่งเส้นทางปัจจุบันประมาณ 3,350 บาท/ตู้ และ 11,550 บาท/ตู้ ตามลำดับรวมทั้งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังเป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ส่งออกที่อยู่ในระบบโลจิสติกส์ พบว่าเมื่อถึงฤดูกาลผลไม้ ผู้ส่งออกไม่สามารถส่งออกได้ตามกำหนด เนื่องจากตู้คอนเทนเนอร์มีปริมาณที่ไม่เพียงพอสำหรับการบรรจุ ทำให้เกิดการแย่งกันใช้บริการตู้คอนเทนเนอร์ โดยผู้ส่งออกต้องรับภาระต้นทุนค่าขนส่งที่สูงประมาณร้อยละ 75.10-81.46 ของต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งหมด

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ศึกษากระบวนการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก พบว่าการกระจายผลไม้ไปประเทศจีนสามารถกระจายได้ทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ แต่ส่วนใหญ่ผู้ส่งออกจะกระจายโดยทางเรือไปขึ้นที่ฮ่องกง และกระจายทางแม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เข้าสู่จีนที่ท่าเรือจิ่งหนิง เมืองสิบสองปันนา ส่วนทางบกปัจจุบันจะกระจายผ่านเส้นทางหนองคาย และมุกดาหารเข้าสู่จีนที่เมืองผิงเสียง มณฑลกวาสี อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้ยังพบปัญหาที่สำคัญตั้งแต่

เกษตรกรผู้ผลิต จนถึงผู้ประกอบการระดับต่าง ๆ ในด้านผลผลิต ได้แก่ ผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพจากการเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม่ถูกวิธี บรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสม การเก็บรักษาไม่ถูกต้องส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น สำหรับการส่งออกไปจีนซึ่งเป็นตลาดสินค้าหลักยังคงเป็นการขายฝากและผลผลิตส่วนใหญ่จะเข้าไปกระจุกตัวที่ตลาดเจียงหนานทำให้ผู้ส่งออกไม่สามารถกำหนดราคาขายได้ ดังนั้นเพื่อให้การจัดการผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะให้เกษตรกรผลิตตามแนวทาง GAP ส่งเสริมให้สถาบันเกษตรกรเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น ถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการก่อนและหลังเก็บเกี่ยว วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อทดแทนแรงงานคน เพื่อเป็นการลดการสูญเสียและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนที่ซ้ำซ้อน รวมถึงวิจัยบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและการวางจำหน่าย รวมทั้งศึกษาเส้นทางการกระจายสินค้าใหม่ ผ่านชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2552) ศึกษาระบบ Logistics และ Supply Chain สินค้าเกษตรเพื่อขยายตลาดส่งออกประเทศในเอเชีย 2551 โดยศึกษาการส่งออกผลไม้และผลิตภัณฑ์ไปสาธารณรัฐประชาชนจีนตามเส้นทาง R9 และ R12 จากการเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางทั้ง 2 เส้นทางพบว่า ถนนมีสภาพดี มีสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่มุกดาหาร สะดวกต่อการขนส่ง ส่วนการเดินทางตามเส้นทาง R12 จากนครพนมไปลาว ยังไม่มีสะพานข้ามแม่น้ำโขง และเมื่อข้ามไปฝั่งลาวด้วยแพขนานยนต์แล้ว ถนนมีสภาพดี แต่มี 2 เลน บางช่วงอยู่ระหว่างการก่อสร้าง บางช่วงเป็นทางขึ้นภูเขาสูง มีทางโค้งมาก นอกจากนี้ยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สถานีบริการน้ำมัน อุโมงค์มรด และจุดพักรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการสื่อสารซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข สำหรับเส้นทางการขนส่งผลไม้จากไทยไปจีนผ่านทางทะเล ใช้เวลาประมาณ 5-7 วัน ปัจจุบันมี 4 เส้นทาง คือ 1) ท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือฮ่องกง-ท่าเรือฝอซัน (เมืองกวางโจว) แล้วลากตู้คอนเทนเนอร์ไปยังตลาดเจียงหนาน เมืองกวางโจว ซึ่งเป็นเส้นทางหลัก 2) ท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือฮ่องกง (เหวินจินตู) แล้วขนส่งโดยทางบกไปยังเมืองเฉินเจิ้นและขนส่งไปยังตลาดเจียงหนาน 3) ท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือเซอโซว (เมืองเฉินเจิ้น) ไปยังตลาดเจียงหนาน 4) ท่าเรือแหลมฉบัง-ท่าเรือเซียงไฮ้ ไปยังตลาดค้าส่งหลงหวู่ (เมืองเซียงไฮ้) ในส่วนของการขนส่งผลไม้ทางบกไปจีนใช้เวลาประมาณ 3-5 วัน ปัจจุบันใช้เส้นทาง R9 จากมุกดาหาร ผ่านลาว เวียดนาม เข้าสู่จีนทางด่านผิงเสียง แล้วขนส่งต่อไปยังตลาดเจียงหนาน เมืองกวางโจว

แก้วตา โรหิตรัตน์ และคณะ (2550) ศึกษาและสำรวจระบบโลจิสติกส์ของประเทศจีนในบริบทของข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน พบว่าการส่งผลไม้สดจากไทยไปจีนผ่านมณฑลกวางตุ้งเป็นเส้นทางการนำเข้าหลัก เนื่องจากกวางตุ้งเป็นศูนย์กลางการขนส่งผลไม้ที่สำคัญของจีน ก่อนที่จะมีการกระจายต่อไปยังมณฑลอื่น ๆ ของจีน รูปแบบการนำเข้าผลไม้เข้าไปในประเทศจีนที่ใช้ในปัจจุบัน คือ การขายฝาก ทั้งนี้ ผู้นำเข้าผลไม้ของจีนเกือบทั้งหมดจะมีตัวแทนรับซื้อหรือผู้ร่วมทุนฝ่ายไทยในการรวบรวมผลไม้ไทยก่อนส่งมายัง

จีน ส่วนใหญ่เป็นการส่งผ่านทางฮ่องกง โดยบริษัทขนส่งสินค้าในฮ่องกงจะเป็นตัวแทนในการดำเนินการขนถ่ายสินค้าลงเรือเล็กก่อนที่จะถ่ายใส่รถบรรทุกเพื่อขนส่งมายังตลาดกลางค้าส่งผักผลไม้ที่สำคัญ คือตลาดเจียงหนาน (Guangzhou Jiangnan Fruit & Vegetable Wholesale Market) ในนครกวางโจว โดยการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า การส่งออกผลไม้สดของไทยไปจีนไม่มีการวางแผนการตลาดของผู้ส่งออก ไม่มีการศึกษาเรื่องความต้องการผลไม้สดของไทยในประเทศจีน เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาความเป็นไปในการส่งออกผลไม้แต่ละประเภทเพื่อตอบสนองความต้องการในแต่ละท้องที่ได้ ยิ่งกว่านั้นประเทศไทยควรเร่งเจรจาความร่วมมือกับประเทศจีนในการนำผลไม้สดเข้าทางท่าเรืออื่น ๆ นอกเหนือจากการผ่าเข้าฮ่องกงก่อน โดยท่าเรือที่น่าจะให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น คือ ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ และท่าเรือเฉิงไห่ ซึ่งใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าในปัจจุบันโดยเฉพาะท่าเรือเซี่ยงไฮ้ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าคุณภาพของผลไม้ไทยที่ส่งออกนั้นมีคุณภาพที่ไม่คงที่ จึงเป็นปัญหาในการตรวจผ่านสินค้าด่านศุลกากรจีน ผลการสรุปของงานวิจัยยังพบว่าหลังจากข้อตกลงเอฟทีเอ อาเซียนจีน แม้ว่าจีนจะลดภาษีศุลกากรนำเข้าสินค้าจากไทยหลายรายการตามข้อตกลง AFTA แต่ยังคงประสบกับอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ในหลากหลายรูปแบบ เช่น เงื่อนไขทางศุลกากร ความล่าช้าในการออก/ปล่อยสินค้า ความเข้มงวดด้านมาตรฐานสินค้า และความล่าช้าในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

เพ็ญศรี สวัสดิ์ และราตรี เม่นประเสริฐ (2553) ศึกษาศักยภาพการผลิตและการส่งออกมังคุดไปยังญี่ปุ่น พบว่ามังคุดที่ไทยส่งไปออกไปญี่ปุ่นเป็นมังคุดผิวมันเพียงอย่างเดียว โดยเก็บเกี่ยวในระยะที่ระยะสายเลือด ขนาดน้ำหนักผลอยู่ที่ 6-130 กรัม สำหรับค่าใช้จ่ายในการส่งออกมังคุดสดไปญี่ปุ่นทั้งหมด กิโลกรัมละ 45 บาท ค่าอบไอน้ำกิโลกรัมละ 30 บาท ถึงแม้ค่าใช้จ่ายในการส่งออกมังคุดสดไปญี่ปุ่นจะอยู่ในระดับสูงก็ตามแต่จากการที่ผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นที่มีกำลังการซื้อสูงและพอใจในรสชาติของมังคุดมานานจากการส่งออกมังคุดแช่แข็ง ทำให้ไทยยังมีโอกาสที่จะขยายตลาดส่งออกไปยังญี่ปุ่นได้อีกมาก

ภัทรพร กัลยา (2553) ศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้จากประเทศไทย พบว่ากิจกรรมโลจิสติกส์ที่พบในกระบวนการส่งออกตั้งแต่การเคลื่อนย้ายมะม่วงจากศูนย์รวบรวมมายังโรงงานอบไอน้ำของผู้ส่งออก จนถึงกระบวนการส่งออกทางเครื่องบิน ประกอบด้วยกิจกรรม กิจกรรมการขนส่ง การรักษาสินค้า การเคลื่อนย้ายพัสดุ การบริการลูกค้า การบรรจุหีบห่อ และการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งในแต่ละกิจกรรมพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นคือ กิจกรรมการขนส่งพบว่าใช้รถอย่างไม่เต็มศักยภาพในแต่ละเที่ยวของการไปรับมะม่วงจากศูนย์รวบรวม การขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าจากกิจกรรมการขนส่งสินค้ากลับคืนไปยังศูนย์รวบรวมและต้นทุนค่าขนส่งไปยังลูกค้าที่มีราคาสูง รวมไปถึงปัญหาในกิจกรรมการเคลื่อนย้ายพัสดุที่เกิดจากการทำงานที่ผิดพลาดของพนักงาน และการทำงานที่ซ้ำซ้อนทำให้เกิดปัญหาคอขวดในสายการผลิตและความเสียหายของมะม่วงในปริมาณที่มาก

ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร2552) ศึกษาแบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก พบว่า ห่วงโซ่อุปทานผลไม้ของภาคตะวันออก ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค โดยผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน คือ เกษตรกร พ่อค้ารวบรวม สหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร ล้ง/ตัวแทนผู้ส่งออก และผู้ส่งออก ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกันไปตามบทบาทหน้าที่ ตั้งแต่การจัดการด้านการผลิตจนถึงผู้บริโภคปลายทาง การกระจายสินค้าไปต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศจีนสามารถกระจายได้ทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ แต่ส่วนใหญ่ผู้ส่งออกจะกระจายโดยทางเรือไปขึ้นที่ฮ่องกง นอกจากนี้ยังสามารถกระจายทางแม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เข้าสู่จีนที่ท่าเรือจิ่งหง เมืองสิบสองปันนา ส่วนทางบกปัจจุบันจะกระจายผ่านเส้นทางหนองคายและมุกดาหารเข้าสู่จีนที่เมืองผิงเสียน มณฑลกว่างสี นอกจากนี้ยังมีเส้นทางการขนส่งที่เพิ่มเติมอีกหลายทางทั้งทางทะเลและทางบกตามโครงการGMS ขณะเดียวกันการศึกษานี้พบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพจากการเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม่ถูกวิธี บรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสม เก็บรักษาไม่ถูกต้อง ดำเนินกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน เกิดการสูญเสียทั้งคุณภาพและน้ำหนัก การส่งออกโดยส่วนใหญ่เป็นการขายฝากและผลผลิตส่วนใหญ่ไปกระจุกตัวที่ตลาดเจียงหนานทำให้ผู้ส่งออกไม่สามารถกำหนดราคาได้ ดังนั้นเพื่อให้การจัดการผลิตจากแหล่งผลิตถึงผู้บริโภคปลายทางมีประสิทธิภาพ ควรให้เกษตรกรผลิตตามแนวทาง GAP สถาบันเกษตรกรเข้ามามีบทบาทมาก ถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการก่อนและหลังเก็บเกี่ยว วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อทดแทนแรงงานคน เพื่อเป็นการลดการสูญเสียและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนที่ซ้ำซ้อน รวมถึงการวิจัยบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและการวางจำหน่าย และควรศึกษาเส้นทางการกระจายสินค้าใหม่ ๆ โดยเฉพาะทางบกและการกระจายสินค้าผ่านชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออก มังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ลักษณะของการวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) โดยมีวิธีดำเนินการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออก มังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้เพื่อทราบรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออก และศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งการเปรียบเทียบศักยภาพของเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่าน 2 เส้นทาง คือ 1) เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และ 2) เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบังเป็นเส้นทางหลักโดยส่วนใหญ่สำหรับใช้เป็นเส้นทางการเคลื่อนย้าย ผลไม้ไปประเทศจีน ประกอบกับเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน และทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางใหม่ที่ยังไม่มีการศึกษา เปรียบเทียบทั้ง 2 เส้นทางดังกล่าว กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ส่งออกมังคุดและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นแนวทางการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

พื้นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตไปจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด โดยเส้นทางเคลื่อนย้ายมังคุดผ่านเส้นทาง 2 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และ 2) เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ทั้งนี้ ศูนย์รวบรวมผลผลิตอยู่ในเขตภาคตะวันออก โดยให้ความสำคัญที่จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีแหล่งเพาะปลูกมังคุดจำนวนมาก ที่สุดในประเทศไทย และเป็นศูนย์กระจายผลผลิตไปยังผู้ค้าส่งออก นอกจากนี้งานวิจัยครั้งนี้ยังมุ่งศึกษาสภาพการตลาดของการส่งออกมังคุดไปประเทศจีน ณ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน เนื่องจากเป็นตลาดค้าส่งขนาดใหญ่ของของมณฑลยูนนาน สำหรับการกระจายผลไม้ยังเมืองต่าง ๆ ในประเทศจีนตอนใต้

สำหรับกลุ่มประชากร เป้าหมายที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ การส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ ผู้ประกอบการส่งออกมังคุด ผู้ประกอบการขนส่งมังคุด ผู้รวบรวมผลผลิต ด้านศุลกากร อำเภอเชียงแสน และด้านศุลกากร อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) และวิธีวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) โดยมีกระบวนการดังนี้

วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้รวบรวมผลผลิต ผู้ประกอบการส่งออก และผู้ประกอบการขนส่ง ด้านศุลกากรอำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของจังหวัดเชียงราย เพื่อทราบรูปแบบกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัญหาและอุปสรรค และสภาพการตลาดของธุรกิจส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ นอกจากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Focus Group) กลุ่มผู้ประกอบการ นักวิชาการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้านการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ เช่น หอการค้าจังหวัด และด้านศุลกากร เป็นต้น เพื่อให้ทราบรูปแบบการบริหารจัดการของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้พร้อมทั้งเพื่อให้ได้แนวทางการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

วิธีการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขด้านต้นทุน เวลาของการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้เพื่อทราบศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานโดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย รวมทั้งเปรียบเทียบกับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัย และตัวเลขทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
- 2) สืบค้นและเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ศูนย์รวบรวมผลผลิต ผู้ค้าส่งออกมังคุด ผู้ประกอบการขนส่ง นายด่านศุลกากรอำเภอเชียงแสน และนายด่านศุลกากรอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์จริงในการทำธุรกิจส่งออกมังคุด และเกี่ยวข้องกับกระบวนการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ทำให้สามารถได้ข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
- 3) สืบค้นเส้นทางของการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่ประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่าน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่านพม่า

และสปป.ลาว ไปประเทศจีน ตอนใต้ และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่านห้วยทรายในหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาร ซื่อเหมา เข้าสู่เมืองขุนหมิง มณฑลยูนนาน

4) สํารวจและเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ค้าส่งมั่งคุดในประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองขุนหมิง มณฑลยูนนาน เพื่อสํารวจข้อมูลทางการตลาดของธุรกิจส่งออกมั่งคุด ทั้งนี้ผู้วิจัยผู้ประสานงาน กับเลขาประธานสมาคมผู้ค้าส่งผลไม้ ที่เมืองขุนหมิง เพื่อถ่ายและช่วยอำนวยความสะดวกต่อการจัดเก็บข้อมูลในประเทศจีนตอนใต้

5) วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการออกภาคสนามด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รวบรวมผลผลิต ผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง และด้านศุลกากรอำเภอเชียงแสน และด้านศุลกากร อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และสรุปผลประกอบด้วยดังต่อไปนี้

-รูปแบบของกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

-ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

-ข้อมูลและสภาพของการตลาดส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

-ต้นทุนการส่งออกของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

-ศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่าน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

-เปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางทั้ง 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง

6) หาแนวทางการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ด้วยการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง นักวิชาการ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เช่น หอการค้าจังหวัดเชียงราย และด้านศุลกากรอำเภอเชียงแสน และด้านศุลกากรอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

7) ทำรายงานสรุปผลการวิจัยไปยังแหล่งสนับสนุนทุนวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสํารวจ สัมภาษณ์เชิงลึก จัดประชุมกลุ่มแสดงความคิดเห็น และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา (Content Analysis) ผสมผสานกับการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขด้านระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยนำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบรูปแบบ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ต้นทุนการส่งออกของมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ รวมทั้งศึกษาศักยภาพของเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดจากศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่ง ในประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองคุนหมิง และเปรียบเทียบเส้นทางที่กำลังศึกษาปัจจุบัน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างไทย -จีน เพื่อเป็นทางเลือกของผู้ประกอบการส่งออก และยังหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

ผลการวิจัยครั้งนี้ คณะวิจัยได้ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ประกอบการส่งออกมังคุด ผู้ประกอบการขนส่ง นักวิชาการ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยศึกษาตั้งแต่ต้นทางคือภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง ไปจนถึงปลายทางที่ประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดคุนหมิง โดยผ่านเส้นทาง 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางแรก คือ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่านห้วยทรายหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน ซื่อเหมา เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน และเส้นทางที่สอง คือ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่าน พม่า และสปป.ลาว เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ดังนั้นผลจากการสำรวจและประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในงานวิจัยครั้งนี้ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
2. ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
3. สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
4. ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
5. เปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ทั้ง 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่านห้วยทรายหลวงน้ำทา บ่อเต็น บ่อหาน ซื่อเหมา เข้าสู่

ประเทศจีนตอนใต้ และเส้นทางที่สอง คือ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่าน พม่า และสปป.ลาว เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้

6. แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

1. รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

จากการศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ด้วยการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกมังคุด รวมทั้งลงพื้นที่การสำรวจเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้สามารถนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1.1 กระบวนการส่งออกมังคุดไปประเทศจีนตอนใต้

การส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผู้ประกอบการส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับการนำเข้ามังคุดของประเทศจีน ทั้งนี้ผู้ส่งออกของประเทศไทยต้องดำเนินการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ ใบขนสินค้าขาออก ใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบอนุญาตส่งออก และเอกสารรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ให้ครบถ้วนเพื่อนำเข้าไปยังประเทศจีน ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการส่งออก ผัก ผลไม้ สด แช่เย็น และแช่แข็งจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ดังในรูปที่ 4.1

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกมังคุดและการสัมภาษณ์เชิงลึก เจ้าหน้าที่ตรวจพืชอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบว่าขั้นตอนการส่งออกผลไม้จากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่าน สปป.ลาว สู่อำเภอจีนตอนใต้ หรือเรียกว่าเส้นทาง R3A (R=Road, 3= 3 ประเทศ คือ ไทย ลาว จีน, A=Asia) สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ประกอบการส่งออกจะต้องจดทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร
2. ผู้ประกอบการส่งออกจะต้องมี IMPORT PERMIT ของผู้นำเข้ามาแสดงให้ดู
3. สินค้าที่จะส่งออกได้คือ ผลไม้ 23 ชนิดที่จีนอนุญาตให้นำเข้า
4. จะต้องขนส่งโดยใช้ตู้คอนเทนเนอร์เท่านั้น
5. ผู้ประกอบการส่งออกจะต้องยื่นคำร้องขอใบรับรองสุขอนามัยพืช (PC) ที่ด่านตรวจพืช หรือกลุ่มบริการส่งออก

6. เมื่อผู้ประกอบการส่งออกยื่นคำร้องแล้วพนักงานเจ้าหน้าที่ต้องนัดหมายไปตรวจสินค้า สินค้าต้องเป็นไปตามพิธีสารร่วมระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และ AQSIQ คือต้องมาจากสวนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร และจะต้องบรรจุสินค้าในโรงคัดแยกบรรจุที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรจะต้อง LABEL ตามที่ได้ตกลงในพิธีสาร

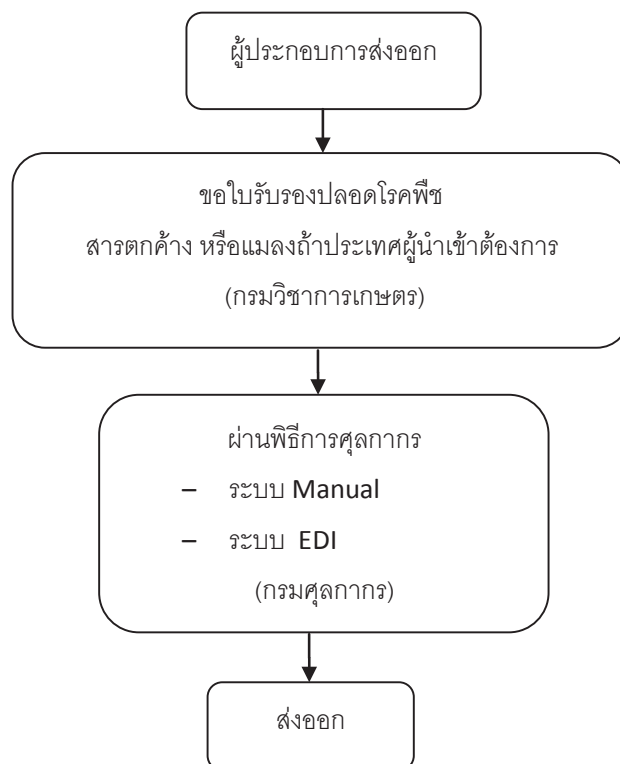
7. เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสินค้าไม่พบศัตรูพืชกักกันของจีน รวมทั้งหมด ซึ่งทางการจีนขอร้องเป็นกรณีพิเศษ และเป็นไปตามพิธีสารแล้วจะต้องฉีกซีลตู้คอนเทนเนอร์ โดยซีลต้องมีเครื่องหมายกรมวิชาการเกษตร และมีหมายเลขซีลกำกับ

8. การออกไป PC ให้เขียนข้อความตามพิธีสารและต้องมีหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์และหมายเลขซีล กำกับ

9. ด้านตรวจพืชเชิงของจะเป็นผู้ออกไป PC แล้วส่ง FAX หรือ SCAN ไป PC ไปที่ด่านบ่อหานผู้ส่งออกเมื่อได้รับ PC ต้องนำใบ PC ไปยื่นให้เจ้าหน้าที่ด่าน CIQ บ่อหาน

10. ใบ PC ที่ลงวันที่แล้ว ต้องส่งถึงด่านบ่อหานภายใน 7 วัน

11. เส้นทางที่ต้องใช้จะต้องเป็นเส้นทางถนน R3A



รูปที่

4.1 ขั้นตอนการส่งออก ผักผลไม้สดแช่เย็นและแช่แข็ง

(ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการค้าระหว่างประเทศกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, มีนาคม 2548)

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรประจำกรุงปักกิ่ง (2552) อ้างในสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ รายงานว่าในปัจจุบันการนำเข้าผลไม้ไปยังประเทศจีนต้องผ่านผู้นำเข้าของจีนเท่านั้น เนื่องจากรัฐบาลจีนไม่ยอมให้กิจการของต่างชาติมาประกอบธุรกิจนำเข้า -ส่งออกในประเทศจีน แต่ก็มีทางออกประการหนึ่งคือการร่วมทุนกับนักธุรกิจจีนเพื่อจัดตั้งบริษัทการค้า (Trading Firm) ทั้งนี้ผู้นำเข้าของจีนแต่ละรายอาจจะได้รับสิทธิในการนำเข้าสินค้าที่แตกต่างกันไปตามการร้องขอและการอนุญาตของทางการจีน สำหรับขั้นตอนทั่วไปในการขออนุญาตนำเข้าผลไม้สดของจีนประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การยื่นขอ Quarantine Import Permit ให้เสร็จสิ้นก่อนการทำสัญญา/ข้อตกลงทางการค้า และก่อนการนำเข้าสินค้า

1.1 เอกสารที่ต้องยื่นประกอบการขอ Quarantine Import Permit

1.1.1 Quarantine Certification เช่น Health Certificate, Phytosanitary Certificate ซึ่งออกโดยกรมวิชาการเกษตร

- 1.1.2 Certificate of Origin (Form E) ซึ่งออกโดยกระทรวงพาณิชย์
- 1.1.3 สัญญา/ข้อตกลงทางการค้า
- 1.1.4 Letter of Credit (L/C)
- 1.1.5 ใบกำกับสินค้า (Invoice)
- 1.1.6 ใบขนส่งสินค้า (Bill of Lading, B/L)
- 1.2 หลักเกณฑ์ที่ AQSIQ ใช้ประกอบการพิจารณาอนุญาต Quarantine Import Permit
 - 1.2.1 ประเทศที่ส่งออกสินค้าปลอดจากโรคมะเร็งศัตรูพืช
 - 1.2.2 เป็นไปตามกฎระเบียบและวิธีปฏิบัติด้านการกักกันพืชของจีน
 - 1.2.3 เป็นไปตามข้อตกลงทวิภาคีว่าด้วยความต้องการด้านสุขอนามัยที่ได้ตกลงระหว่างกัน
- 1.3 ใบอนุญาตฯ อาจมีทั้งแบบใช้ได้ครั้งเดียว 3 เดือน และ 6 เดือน (ใบอนุญาตฯ แบบ 3 เดือน และ 6 เดือน สามารถใช้หลายครั้งตราบเท่าที่ปริมาณรวมของการนำเข้ายังไม่เกินปริมาณทั้งหมดที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้า) แต่ใบอนุญาตทุกแบบจะหมดอายุ ณ สิ้นปี
2. การตรวจสอบสินค้า ณ จุดนำเข้า /การรับรองคุณภาพสินค้าและปล่อยสินค้าเพื่อผ่านพิธีการศุลกากร
 - 2.1 เจ้าหน้าที่ CIQ ประจำเมืองท่านำเข้าและทำการตรวจสอบผลไม้สดที่นำเข้า ณ จุดนำเข้า
 - 2.2 การตรวจสอบในขั้นนี้จะตรวจสอบหีบห่อและตัวสินค้า (ปริมาณ คุณลักษณะ และคุณภาพ) โดยเทียบกับเอกสาร/หลักฐานในการขออนุญาตนำเข้า หากถูกต้องและมีความปลอดภัยถูกลักษณะ ก็จะอนุญาตให้นำเข้าได้
 - 2.3 อาจมีการสุ่มตรวจตัวอย่างสินค้าตามข้อกำหนดเพื่อส่งตรวจสอบในห้องปฏิบัติการหากไม่แน่ใจในคุณลักษณะ คุณภาพ ความปลอดภัยของสินค้า โดยอาจส่งปล่อยสินค้าออกไปก่อนหากเห็นว่าเสียง่ายและคาดว่าจะไม่จะมีอันตรายต่อผู้บริโภคโดยจะแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ภายหลัง
 - 2.4 กรณีตรวจสอบสิ่งผิดปกติ เช่น โรค แมลงศัตรูพืช และสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ ซึ่งมีความชัดเจนว่าจะก่อให้เกิดการแพร่ระบาดและเป็นอันตรายอย่างร้ายแรง อาจมีการใช้มาตรการที่จำเป็นจัดการกับสินค้า ภาชนะหีบห่อ และพื้นที่สัมผัสกับสินค้านั้น โดยทันที เช่น การส่งคืน เผาทำลาย (ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการนำเข้าของประเทศจีนข้างต้นเป็นหลักเกณฑ์ที่ใช้เป็นการทั่วไป ซึ่งการปฏิบัติในแต่ละพื้นที่อาจมีข้อแตกต่างไปบ้าง อันอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านปริมาณงานและอัตราค่าจ้าง รวมทั้งปัจจัยด้านความคุ้นเคยและความสัมพันธ์ส่วนบุคคล (Connection) (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2554)
- พิธีการศุลกากรส่งออก

การส่งออกสินค้าผู้ประกอบการส่งออกจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและประกาศที่กรมศุลกากรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการส่งออกกำหนดไว้ โดยต้องจัดเตรียมเอกสารและปฏิบัติตามขั้นตอนพิธีการศุลกากรในการส่งออก ดังนี้

1. ประเภทใบขนสินค้าขาออก เป็นแบบพิมพ์ที่กรมศุลกากรกำหนดให้ผู้ประกอบการส่งออกต้องยื่นต่อกรมศุลกากรในการส่งออกสินค้า ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ตามลักษณะการส่งออก ดังนี้

1.1 แบบ กศก.101/1 ใบขนสินค้าขาออก ใช้สำหรับการส่งออกในกรณี ดังต่อไปนี้

- 1.1.1 การส่งออกสินค้าทั่วไป
- 1.1.2 การส่งออกของส่วนบุคคลและเอกสิทธิ์
- 1.1.3 การส่งออกสินค้าประเภทส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- 1.1.4 การส่งออกสินค้าจากคลังสินค้าทัณฑ์บน
- 1.1.5 การส่งออกสินค้าที่ขอชดเชยค่าภาษีอากร
- 1.1.6 การส่งออกสินค้าที่ขอคืนอากรตามมาตรา 19 ทวิ
- 1.1.7 การส่งออกสินค้าที่ต้องการใบสุทธินำกลับ
- 1.1.8 การส่งสินค้ากลับออกไป (RE-EXPORT)

1.2 แบบ กศก. 103 คำร้องขอผ่อนผันรับของ/ส่งของออกไปก่อน ใช้สำหรับการขอส่งสินค้าออกไปก่อนปฏิบัติพิธีการใบขนสินค้าขาออกในลักษณะที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ในประมวลระเบียบปฏิบัติศุลกากร พ.ศ. 2544

1.3 แบบ A.T.A. Carnet ใบขนสินค้าสำหรับนำเข้าหรือส่งออกชั่วคราว ใช้สำหรับพิธีการส่งออกชั่วคราวในลักษณะที่กำหนดในอนุสัญญา

1.4 ใบขนสินค้าพิเศษสำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์นำเข้าหรือส่งออกชั่วคราว ใช้สำหรับการส่งออกรถยนต์และจักรยานยนต์ชั่วคราว

2. เอกสารที่ผู้ประกอบการส่งออกควรจัดเตรียมในการส่งออกสินค้า

2.1 ใบขนสินค้าขาออก ประกอบด้วยต้นฉบับและสำเนา 1 ฉบับ

2.2 บัญชีราคาสินค้า (Invoice) 2 ฉบับ

2.3 แบบธุรกิจต่างประเทศ (Foreign Transaction Form) :ธต. 1 จำนวน 2 ฉบับ กรณีสินค้าส่งออกมีราคา FOB เกิน 500,000 บาท

2.4 ใบอนุญาตส่งออกหรือเอกสารอื่นใดสำหรับสินค้าควบคุมการส่งออก

2.5 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

3. ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า

การส่งออกสินค้าผู้ประกอบการส่งออกจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนของพิธีการส่งออกสินค้าดังต่อไปนี้

3.1 ผู้ประกอบการ ส่งออกหรือตัวแทนส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกและบัญชีราคาสินค้า (Invoice) ทุกรายการจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งออกหรือตัวแทนมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรโดยผ่านบริษัทผู้ให้บริการระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

3.2 เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรตรวจสอบข้อมูลในใบขนสินค้าขาออกส่งมาถูกต้องครบถ้วนแล้ว จะออกเลขที่ใบขนสินค้าขาออกและตรวจสอบเงื่อนไขต่างๆที่กรมศุลกากรกำหนดไว้เพื่อจัดกลุ่มใบขนสินค้าขาออกเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้และแจ้งกลับไปยังผู้ ประกอบการ ส่งออกหรือตัวแทน เพื่อจัดพิมพ์ใบขนสินค้า

ใบขนสินค้าขาออกที่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Red Line) สำหรับใบขนสินค้าประเภทนี้ ผู้ประกอบการส่งออกหรือตัวแทนต้องนำใบขนสินค้าไปติดต่อกับหน่วยงานประเมินอากรของท่าที่ผ่านพิธีการ

ใบขนสินค้าขาออกที่ไม่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Green Line) สำหรับใบขนสินค้าขาออกประเภทนี้ ผู้ประกอบการส่งออกสามารถชำระค่าอากร (ถ้ามี) และดำเนินการนำสินค้าไปตรวจปล่อยเพื่อส่งออกได้เลยโดยไม่ต้องไปพบเจ้าหน้าที่ประเมินอากร

4. ข้อควรทราบเพิ่มเติมในการส่งออกสินค้า

4.1 ถ้าสินค้าที่ส่งออกเป็นสินค้าที่ผู้ ประกอบการส่งออกประสงค์จะนำกลับเข้ามาในประเทศไทยอีกภายในหนึ่งปีโดยขอยกเว้นอากรขาเข้า ให้เพิ่มคู่ฉบับใบขนสินค้าขาออกอีกหนึ่งฉบับเพื่อใช้เป็นหลักฐานที่เรียกว่า “ใบสุทธินำกลับ” เพื่อเป็นหลักฐานในการนำสินค้ากลับเข้ามา

4.2 การส่งน้ำมันหรือผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ผลิตในราชอาณาจักรไปจำหน่ายยังต่างประเทศและผู้ประกอบการส่งออกต้องการขอคืนภาษีน้ำมันของกรมสรรพสามิต ให้เพิ่มคู่ฉบับใบขนสินค้าขาออกอีกหนึ่งฉบับและเขียนหรือประทับตราลายมีข้อความว่า “ขอคืนภาษีน้ำมันหรือผลิตภัณฑ์น้ำมัน ” ไว้ตอนบนใบขนสินค้าขาออกและคู่ฉบับ

4.3 สำหรับท่ากรุงเทพ การส่งสินค้า Re-Export ไปยังประเทศ สปป.ลาวและประสงค์จะขอคืนอากรขาเข้า ให้เพิ่มคู่ฉบับใบขนสินค้าขาออกอีกหนึ่งฉบับแนบติดกับต้นฉบับใบขนสินค้าขาออกด้วย

4.4 การส่งออกที่ผู้ ประกอบการ ส่งออกประสงค์จะได้เอกสารส่งออกจากกรมศุลกากรเพื่อขอรับเงินชดเชยอากร จะต้องยื่นคู่ฉบับใบขนสินค้าขาออกอีกหนึ่งฉบับ ซึ่งมีลักษณะพิเศษคือมีสีน้ำเงินที่มุมทั้ง 4 มุม

4.5 สินค้าส่งออกที่ขอคืนอากรตามมาตรา 19 ทวิ จะต้องยื่นใบแนบใบขนสินค้าขาออก เพื่อขอคืนอากรตามมาตรา 19 ทวิ

4.6 สถานที่สำหรับตรวจสินค้าขาออก มีดังนี้

ท่าศุลกสถาน (ท่ากองตรวจสินค้าขาออกเดิม) หรือ ณ ทำเนียบท่าเรือที่ได้รับอนุมัติสำหรับการนำเข้า - ส่งออก

งานตรวจคอนเทนเนอร์และสถานีตรวจสอบขาออก (Main Gate) ฝ่ายตรวจสินค้าที่ 2 ภายในบริเวณท่าเรือกรุงเทพ

สถานีตรวจและบรรจุสินค้าเข้าคอนเทนเนอร์ เพื่อการส่งออก (สตส. LCY.)

สำหรับข้าว แร่ ยาง ณ โรงเก็บข้าว โรงสีข้าว โรงเก็บแร่ โรงเก็บ ยาง อันได้รับอนุมัติตาม
มาตรา 7(4) แห่ง พ.ร.บ.ศุลกากร พ.ศ. 2469

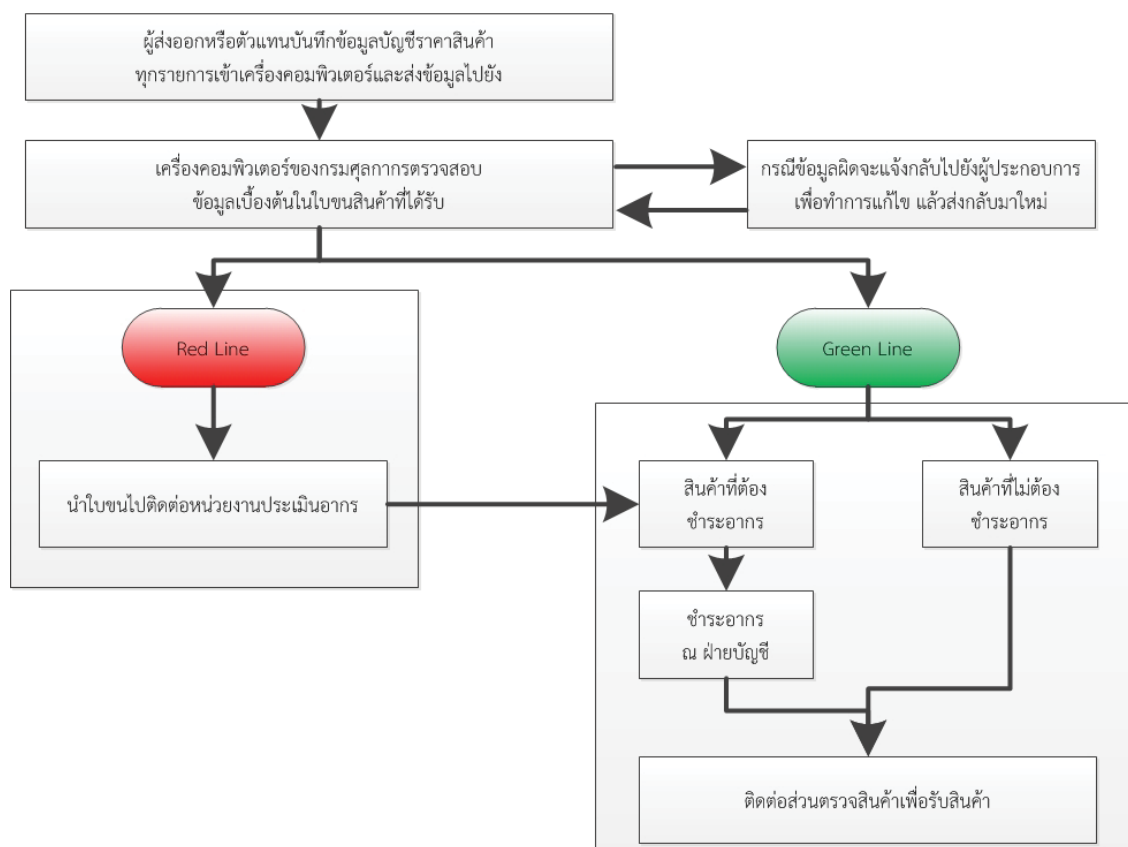
โรงพักสินค้าสำหรับตรวจของขาเข้า และบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทน
เนอร์ นอกเขตท่าทำเนียบท่าเรือ (รพท. หรือ I.C.D./INLAND CONTAINER DEPOT)

ท่าเนียบท่าเรือเอกชน

เขตอุตสาหกรรมส่งออกต่าง ๆ

โรงงานหรือสถานประกอบการของผู้ส่งออก

ด่านศุลกากรภูมิภาคต่าง ๆ



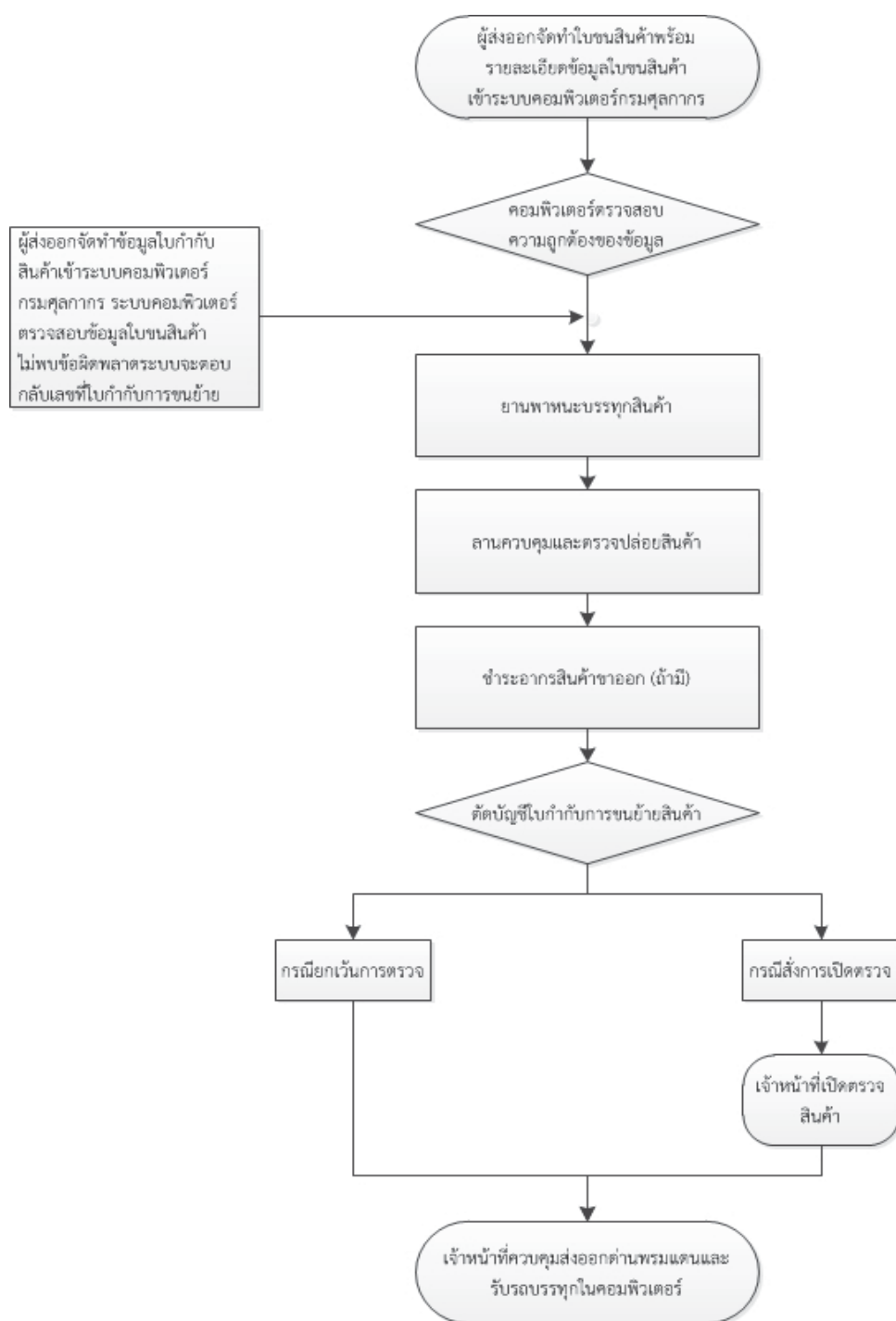
รูปที่ 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า (ที่มา: กรมศุลกากร)

การส่งออกสินค้าทางบก

ผู้ประกอบการส่งออก/ตัวแทนออกของ ยื่นใบกำกับการขนย้ายสินค้า

ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการศุลกากร

1. ผู้ประกอบการส่งออก /ตัวแทนยื่นใบขนสินค้าขาออก พร้อมแนบรายละเอียดข้อมูลใบขนสินค้า ตามมาตรฐานที่ศุลกากรกำหนด เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร
2. ผู้ประกอบการส่งออกหรือตัวแทนชำระค่าภาษีอากร (กรณีมีค่าภาษีอากร) และค่าธรรมเนียม กับเจ้าหน้าที่การเงิน
3. ผู้ประกอบการส่งออกหรือตัวแทนส่งข้อมูลใบกำกับการขนย้ายสินค้า เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรซึ่งระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น ถ้าไม่พบข้อผิดพลาดระบบจะตอบกลับเลขที่ใบกำกับการขนย้ายสินค้าทางอิเล็กทรอนิกส์
4. เจ้าหน้าที่ตัดบัญชีใบกำกับการขนย้ายสินค้า เพื่อกำหนดสถานะของใบขนสินค้า ใบขนสินค้าที่เปิดตรวจ ระบบจะกำหนดชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการตรวจโดยอัตโนมัติ
5. เจ้าหน้าที่ประจำสถานีรับบรรทุก (ด่านพรมแดน) ควบคุมส่งออก และเจ้าหน้าที่ด่านศุลกากรบันทึกการรับบรรทุกสินค้าในระบบคอมพิวเตอร์

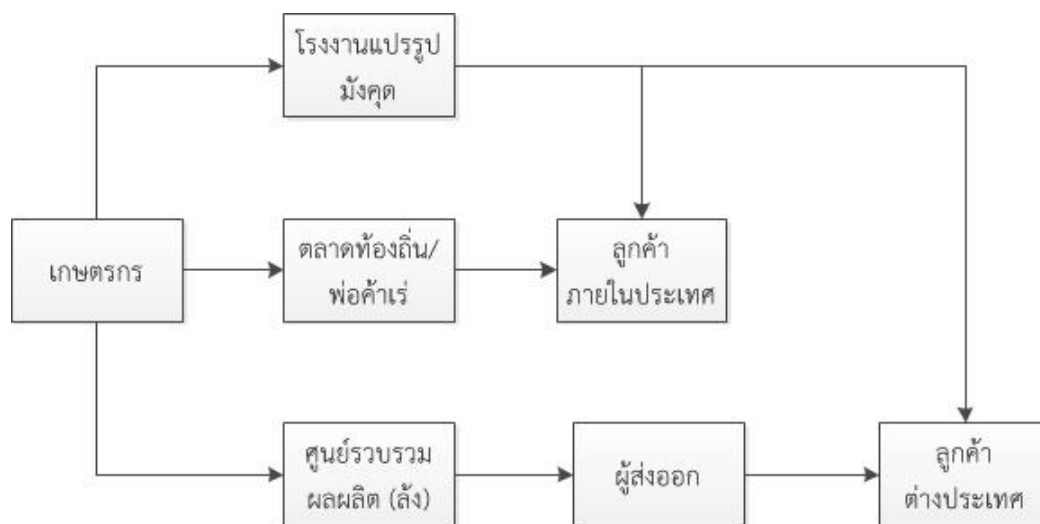


รูปที่ 4.3 ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการส่งออกสินค้า (ที่มา: กรมศุลกากร)

1.2 ห่วงโซ่อุปทานของมังคุด

จากการสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่าการเพาะปลูกมังคุดเพื่อจำหน่ายในปัจจุบันมีรูปแบบการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยการจำหน่ายภายในประเทศ เริ่มตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดจำหน่ายมังคุดให้กับโรงงานแปรรูป และตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หลังจากนั้นจำหน่ายให้ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับกระบวนการจำหน่ายลูกค้าต่างประเทศจะจำหน่ายโรงงานแปรรูปมังคุดเพื่อจำหน่ายไปยังลูกค้าต่างประเทศต่อไป สามารถนำเสนอได้ในรูปที่ 4.4

กระบวนการจำหน่ายมังคุดปัจจุบันเริ่มต้นที่เกษตรกรที่เก็บเกี่ยวมังคุดแล้วจะนำไปจำหน่ายทันที เนื่องจากการเก็บเกี่ยวมังคุดจำเป็นต้องจัดเก็บในหีบถังแต่เกษตรกรไม่มีสถานที่สำหรับจัดเก็บ โดยการขายผลผลิตของเกษตรกรมักจะทำใน 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบแรก คือ เกษตรกรนำผลผลิตไปขาย ณ จุดรับซื้อ ได้แก่ โรงงานแปรรูป ตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หรือ ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง เป็นต้น โดยกระบวนการขนส่งของเกษตรกรใช้ตะกร้าพลาสติกหรือใส่ข่งไม้ไผ่สำหรับบรรจุมังคุด วางซ้อนกัน ซึ่งสามารถบรรจุได้ 2-3 ตันต่อคันต่อเที่ยวและรูปแบบที่สอง คือ เกษตรกรจำหน่าย ณ แหล่งผลิต หรือที่สวนของเกษตรกร การจำหน่ายวิธีนี้มีพ่อค้าไปซื้อถึงสวน อาจจะมีการตกลงราคาซื้อขายล่วงหน้า ขั้นตอนกระบวนการขนส่งขึ้นอยู่กับข้อตกลงการซื้อขายในครั้งนั้น



รูปที่ 4.4 ห่วงโซ่อุปทานของมังคุด (ที่มา: จากการสำรวจ)

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรับซื้อมังคุดเพื่อการส่งออก (ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง) พบว่า กระบวนการดำเนินการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้เริ่มต้นตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง รับซื้อ มังคุดจากเกษตรกรหรือชาวสวน โดยเกษตรกรจะทำการคัดเกรด /คุณภาพ เนื่องจาก ตลาดปลายทาง หรือประเทศจีนตอนใต้ มีข้อกำหนดด้านคุณภาพจะแยกเป็นชนิด ผิวมันและผิวลาย แต่ละชนิดแยกเป็น เกรดตามขนาดน้ำหนัก ซึ่งอย่างน้อยจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด เช่น หู /ข้าวผลไม่หัก ผิวมันมีลายปะปนได้เล็กน้อย ซึ่งในขั้นตอนการคัดเกรดนี้ จะมีทั้งดำเนินการโดยเครื่องจักร และด้วย แรงงานจะต้องใช้แรงงานที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูง รวมทั้งใช้แรงงานในปริมาณที่มาก เนื่องจากจะต้องทำงานแข่งขันกับเวลาที่ผู้ส่งออกกำหนด รวมทั้งเพื่อลดการสูญเสียน้ำหนักและการเน่า เสียของผลไม้ โดยมังคุดที่ส่งไปประเทศจีน จะบรรจุในตะกร้าพลาสติกน้ำหนัก 10 กิโลกรัมต่อตะกร้า (น้ำหนักมังคุด 9 กิโลกรัม) ภายในตะกร้าจะบุด้วยฟองน้ำ บางรายจะรองด้วยกระดาษเพื่อป้องกันการ กระแทกและรักษาความสดของมังคุดจากนั้นจะมีการฉีดยาเพื่อป้องกันเชื้อราและนำกระดาษปิดไว้ ด้านบนมังคุดและปิดฝาตะกร้า รัดด้วยสายรัด ติดสติ๊กเกอร์ ช้างตะกร้า ระบุเกรด ตรา /สัญลักษณ์ พร้อม ชื่อและที่อยู่ของบริษัทส่งออกที่สามารถติดต่อได้ ลำเลียงใส่ตู้คอนเทนเนอร์ควบคุมอุณหภูมิหรือการส่งออก ก่อนที่จะดำเนินการบรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ ผู้ประกอบการส่งออกจะเชิญเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการ เกษตรมาตรวจคุณภาพของมังคุดและแมลง ณ แหล่งรวบรวมผลผลิต คือจังหวัดจันทบุรี เนื่องจากมังคุดที่ ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน (Good Agricultural Practice : GAP) จากกรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพการส่งออกและมาตรฐาน สินค้า ซึ่งการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีข้อกำหนดและเกณฑ์ การตรวจประเมิน 8 รายการ ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภายในแปลง 5) การบันทึกข้อมูล 6) การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช 7) การจัดกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และ 8) การเก็บเกี่ยว/การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว หลังจากตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจะนำผลไม้เข้าตู้คอนเทนเนอร์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิและทำการปิดตู้ คอนเทนเนอร์และติดซีล โดยซีลที่มีตรากรมวิชาการเกษตรและมีหมายเลขซีลกำกับรวมถึงระบุหมายเลข รถตู้คอนเทนเนอร์ในเอกสารด้วย และพร้อมขนส่งออกไปยังประเทศจีนตามเส้นทางจากจังหวัดจันทบุรี ไปสู่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และดำเนินการตามกระบวนการพิธีการศุลกากรอำเภอเชียงของ หลังจากนั้นขนส่งไปยังประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองคุนหมิง ผ่าน ห้วยทราย บ่อเต็น (สปป.ลาว) บ่อหาน (จีน) ซื่อเหมา และเข้าสู่ตลาดคุนหมิง ทั้งนี้ ด้านตรวจพืชจังหวัดจันทบุรี จะทำรายงานผลการตรวจไปยัง ด้านตรวจพืชเชียงของ เพื่อออกไปรับรองสุขอนามัยพืช และที่ด้านตรวจพืชเชียงของเจ้าหน้าที่จะ

ตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้คอนเทนเนอร์ที่ถูกปิดผนึกไว้และความถูกต้องของเอกสารที่มีมาจากแหล่งต้นทางอีกครั้ง หากถูกต้องตรงตามเอกสารเจ้าหน้าที่ของด่านตรวจพืชจะออกใบรับรองสุขอนามัยพืชอีกครั้ง ในส่วนของฉบับจริงจะส่งไปกับรถตู้คอนเทนเนอร์เพื่อนำไปยื่นรับรองการนำเข้าที่ด่านบ่อหานว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่ อย่างไรก็ตามสินค้าที่ส่งไปจีนผ่าน สปป.ลาว เจ้าหน้าที่จะยังไม่มีการเปิดตู้คอนเทนเนอร์จนกว่าจะถึงด่านบ่อหานของประเทศจีน สำหรับการขนส่งผลไม้ทางเรือ โดยผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นการขนส่งจากแหล่งผลิตโดยบรรจุผลไม้ใส่ตู้คอนเทนเนอร์และขนส่งมายังท่าเรือเชียงแสน จากนั้นจะทำการขนถ่ายสินค้าลงเรือ โดยในระหว่างขั้นตอนนี้จะไม่มีการตรวจโรคพืช เพราะตามข้อตกลงการขนส่งทางเรือไม่ได้ทำการตกลงกันไว้ว่าจะต้องตรวจโรคพืช แต่ถ้าประเทศคู่ค้าต้องการก็จะมี การตรวจโรคพืชจากแหล่งผลิตคือภาคตะวันออก หรือจะมาตรวจที่ด่านตรวจโรคพืชที่ท่าเรือเชียงแสนก็ได้ หลังจากขนถ่ายสินค้าลงเรือโดยใช้แรงงานคนแล้ว จะทำการขนส่งไปยังท่าเรือกวเหล่ เขตสิบสองปันนาของประเทศจีน โดยผู้นำเข้าของจีนจะนำรถบรรทุกมารับเพื่อทำการขนส่งต่อไปยังเมืองเชียงรุ่งและคุนหมิง ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุกธรรมดาคลุมผ้าใบ ยกเว้นผลไม้ที่บอบช้ำง่ายและมีมูลค่าสูงก็จะใช้รถบรรทุกห้องเย็น ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอกระบวนการรับซื้อมังคุดและบรรจุเพื่อการส่งออก แสดงดังรูปที่ 4.5-4.13

กระบวนการรับซื้อมังคุด และบรรจุเพื่อการส่งออก ณ จังหวัดจันทบุรี (14 กรกฎาคม 2554)



รูปที่ 4.5 ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้าง



รูปที่ 4.6 การคัดแยกเกรดและขนาดมังคุด



รูปที่ 4.7 การบรรจุและชั่งน้ำหนักมังคุด



รูปที่ 4.8 การฉีดน้ำยาป้องกันเชื้อรา



รูปที่ 4.9 นำฟองน้ำชุบน้ำยาวางบนมังคุดเพื่อกันเชื้อราอีกชั้นหนึ่ง



รูปที่ 4.10 นำกระดาษปิดทับฟองน้ำเพื่อคงคุณภาพของมังคุด



รูปที่ 4.11 การปิดฝา ติดสติ๊กเกอร์ คัดสายรัดพร้อมขนขึ้นตู้คอนเทนเนอร์



รูปที่ 4.12 การเตรียมตู้คอนเทนเนอร์เพื่อรอการขนมั่งคุดส่งออกไปจีน
โดยควบคุมอุณหภูมิ 13-14 องศาเซนเซียส

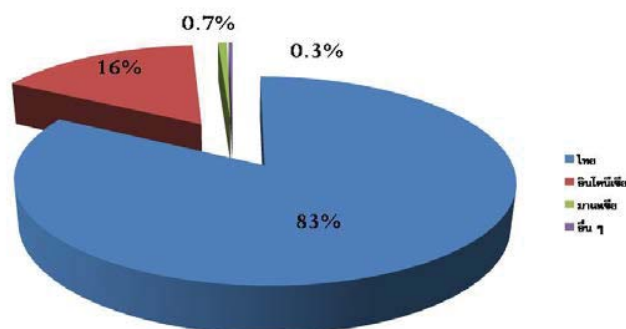


รูปที่ 4.13 รถหัวลากบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์เพื่อขนย้ายมั่งคุดไปยังลูกค้า

1.3 เส้นทางกระจายมังคุด

การเพาะปลูกมังคุดของภาคตะวันออกส่วนใหญ่เพาะปลูกไว้เพื่อบริโภคเองและจำหน่ายไปยังตลาดทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศซึ่งเส้นทางการกระจายมังคุดไปยังตลาดภายในประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นการกระจายทางบก หรือทางถนน ใช้รถยนต์บรรทุกเป็นพาหนะในการขนย้าย เช่น รถบรรทุกขนาด 4 ล้อ 6 ล้อ และ 10 ล้อ สำหรับเส้นทางการกระจายมังคุดไปยังตลาดต่างประเทศผ่าน 3 เส้นทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งการขนส่งมังคุดเพื่อส่งออกต่างประเทศนั้น ผู้ประกอบการส่งออกจะใช้รถยนต์หัวลาก 18 ล้อ เพื่อลากตู้คอนเทนเนอร์ไปยังท่าเรือฝั่งในประเทศไทย โดยปกติตู้คอนเทนเนอร์สำหรับบรรทุกมังคุด มีขนาด 20 ฟุต และ 40 ฟุตอย่างใดก็ตาม การขนส่งมังคุดไปยังต่างประเทศนั้น ประเทศจีนเป็นประเทศหนึ่งที่ประเทศไทยส่งออกมังคุดไปจำหน่ายค่อนข้างมาก และกล่าวได้ว่ามังคุดเป็นผลไม้ที่ส่งออกอยู่ใน 4 อันดับแรกของประเทศไทยที่ส่งออกไปยังประเทศจีนซึ่งถือเป็นผลไม้ทางเศรษฐกิจสามารถสร้างได้ให้กับเกษตรกรและประเทศเป็นอย่างมาก การส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีน ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการส่งออกไม่นิยมใช้บริการส่งออกทางอากาศ แม้ว่าการขนส่งจะรวดเร็วก็ตาม เนื่องจากต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ขณะเดียวกันปริมาณการส่งออกทางอากาศแต่ละครั้งอยู่ในปริมาณที่ไม่มาก ไม่มีเที่ยวบินสำหรับการขนส่งผลไม้โดยตรง

สำหรับขอบเขตของการศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงเส้นทางการส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้เท่านั้น เนื่องจากการส่งออกมังคุดไปยังต่างประเทศโดยส่วนใหญ่ตลาดจีนซึ่งเป็นตลาดหลักสำหรับการนำเข้ามังคุดผู้บริโภคชาวจีนส่วนใหญ่นิยมบริโภคมังคุดซึ่งเป็นผลไม้เมืองร้อนและปัจจุบันมังคุดเป็นผลไม้ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยที่สามารถส่งออกได้อันดับต้นๆ ของผลไม้ไทยโดยเฉพาะประเทศจีนถือได้ว่าเป็นประเทศที่นำเข้ามังคุดมากที่สุดจากสถิติทางการของจีน ปี 2553 ประเทศจีนนำเข้ามังคุดจากประเทศต่าง ๆ ประมาณ 1,000 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นการนำเข้ามังคุดจากแค่ 4 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และพม่า จากยอดการนำเข้ามังคุดของจีน เป็นเรื่องที่น่ายินดีที่ว่า มังคุดไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 83 โดยในปี 2553 ไทยส่งออกมาจีนจำนวน 47,610,000 กิโลกรัม มูลค่า 813.60 ล้านบาท ขณะที่มังคุดอินโดนีเซียและมังคุดมาเลเซีย มีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 16 และ 0.7 ตามลำดับ

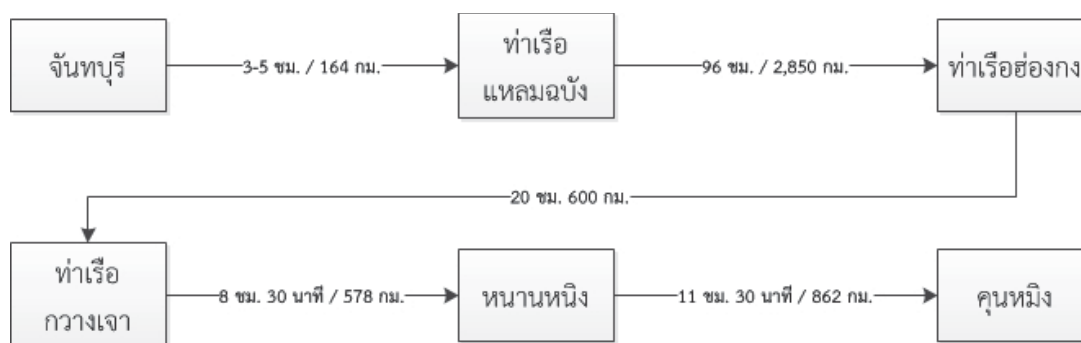


รูปที่ 4.14 ส่วนแบ่งทางการตลาดของมังคุดไทยในประเทศจีน
(ที่มา: โกศล สถิตธรรมจิตร และกฤษณะ สุกันตพงศ์, 2555)

ปัจจุบันผลไม้ที่ส่งออกไปประเทศจีน มีเส้นทางการส่งออกที่สำคัญ ได้แก่เส้นทางทะเล และทางถนน สามารถนำเสนอได้ดังนี้

การขนส่งทางทะเล จุดต้นทางได้แก่ท่าเรือแหลมฉบัง ในประเทศไทย เพื่อส่งไปยังประเทศจีน ส่วนใหญ่ส่งผ่านท่าเรือฮ่องกง เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักและเป็นท่าเรือที่คนไทยใช้เป็นประจำ ทำให้พิธีการศุลกากรในการนำเข้าสู่ประเทศจีนมีความสะดวกและรวดเร็วซึ่งมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว และส่งไปยังท่าเรือที่สำคัญในประเทศจีน ได้แก่ ท่าเรือกวางเจา และท่าเรือเซี่ยงไฮ้ หลังจากนั้นกระจายไปยังมณฑลต่าง ๆ ในประเทศจีนเมื่อผู้ประกอบการส่งออกขนส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ ดังนั้นระยะทางของการขนส่งมังคุดผ่านทางทะเลเริ่มจากแหล่งเพาะปลูกและจุดรับซื้อขนาดใหญ่อยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย คือจังหวัดจันทบุรี เป็นจุดต้นทาง และสิ้นสุดปลายทางที่ประเทศจีนตอนใต้ (คุนหมิง) โดยผ่านทางเรือท่าเรือแหลมฉบังนั้น ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 140 ชั่วโมง และระยะทางทั้งสิ้น 5,054 กิโลเมตร ทั้งนี้ เส้นทางในการกระจายสินค้า ตั้งแต่จังหวัดจันทบุรีไปยังท่าเรือแหลมฉบังใช้ระยะเวลาเดินทางโดยประมาณ 4 ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 164 กิโลเมตร จากท่าเรือแหลมฉบังไปยังท่าเรือฮ่องกงใช้ระยะเวลาเดินทางโดยประมาณ 96 ชั่วโมงระยะทางประมาณ 2,850 กิโลเมตร หลังจากนั้นจะทำการกระจายสินค้าไปท่าเรือเซี่ยงไฮ้ และท่าเรือกวางเจา เป็นต้น ใช้ระยะเวลาเดินทางจากท่าเรือฮ่องกงถึง

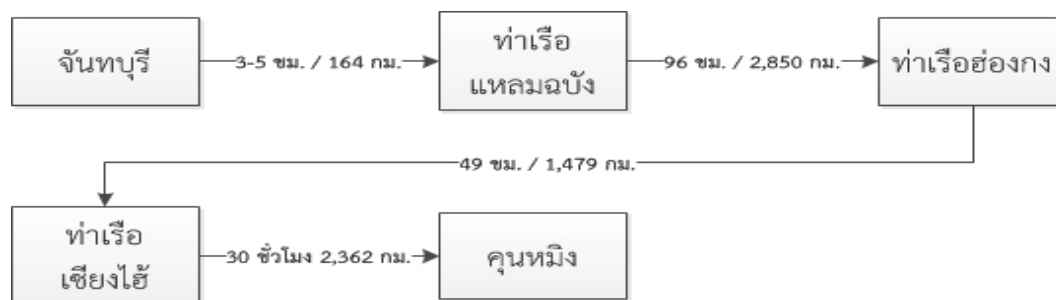
ท่าเรือกวางเจา ใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณประมาณ 20 ชั่วโมงและระยะทางประมาณ 600 กิโลเมตร และกระจายไปยังหนานหนิงใช้ระยะเวลาเดินทางประมาณ 8.30 ชั่วโมงและระยะทางประมาณ 578 กิโลเมตร หลังจากนั้นกระจายสินค้าไปยังมณฑลต่าง ๆ ในประเทศจีนสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จุดปลายทางที่ตลาดคุนหมิง เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศจีนตอนใต้ ใช้ระยะเวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 11.30 ชั่วโมง 862 กิโลเมตร สำหรับการกระจายผลไม้จากท่าเรือฮ่องกงไปยังท่าเรือเซี่ยงไฮ้ และจากนั้นจะกระจายไปตามมณฑลต่าง ๆ ในประเทศจีน แต่การกระจายไปเมืองคุนหมิง มณฑลยูนนานต้องใช้ระยะเวลาและระยะการเดินทางค่อนข้างนานเสียค่าใช้จ่ายสูง ทางผู้ประกอบการส่งออกโดยส่วนใหญ่จึงกระจายผ่านทางท่าเรือกวางเจามากกว่า



รูปที่ 4.15 เส้นทางส่งออกมังคุดผ่านทางท่าเรือกวางเจาสู่เมืองคุนหมิง



รูปที่ 4.16 เส้นทางแหลมฉบัง ฮ่องกง คุนหมิง

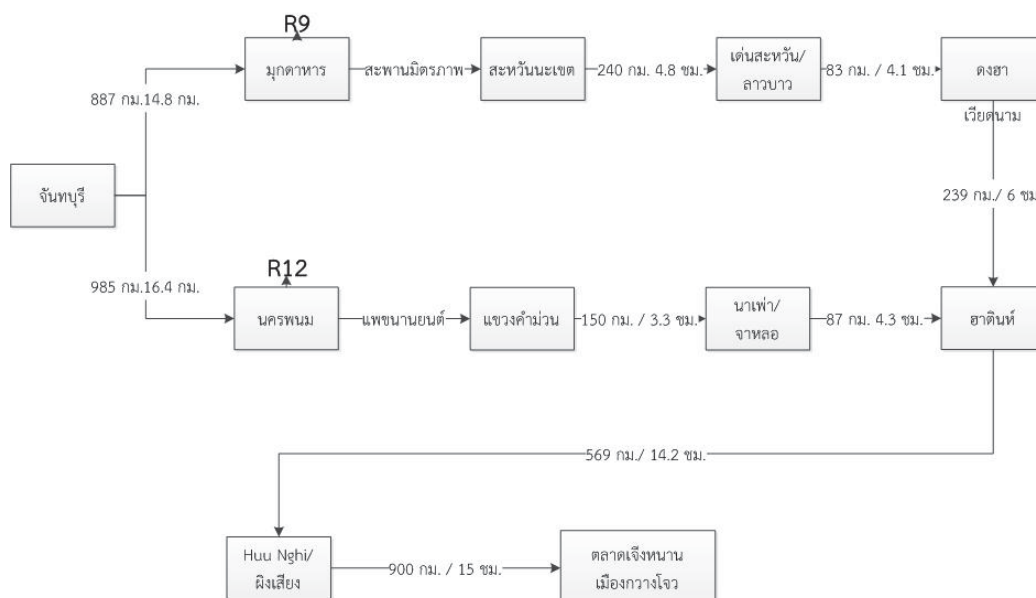


รูปที่ 4.17 เส้นทางการส่งออกม้งคุดผ่านทางท่าเรือเซี่ยงไฮ้สู่เมืองคุนหมิง



รูปที่ 4.18 เส้นทางแหลมฉบัง เซี่ยงไฮ้ คุนหมิง

การขนส่งผ่านทางถนน ซึ่งการส่งสินค้าผ่านทางถนนจะช่วยอำนวยความสะดวกในด้านเวลาในการเคลื่อนย้ายม้งคุดได้อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันประเทศไทยมีถนนที่สามารถเชื่อมโยงกับประเทศจีนได้แก่ เส้นทาง R9 ผ่านมุกดาหาร-ลาว-เวียดนาม-จีน (เจียงหนาน) ระยะทางประมาณ 2,918 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 58.90 ชั่วโมง และเส้นทาง R12 ผ่านนครพนม-ลาว-เวียดนาม-จีน (เจียงหนาน) ระยะทางประมาณ 2,691 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 53.20 ชั่วโมง ดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19 เส้นทางส่งออกผ่านทางเส้นทาง R9 และ R12
(ที่มา: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2552)

แม้ปัจจุบันจะมีถนนหลายสายที่มีการเชื่อมโยงการกระจายสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีน นอกจากเส้นทาง R9 และ R12 แล้วยังมีเส้นทางที่เชื่อมโยงระหว่างภาคเหนือของประเทศไทยกับประเทศจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) ซึ่งรู้จักกันในนามถนน R3 ซึ่งเป็นเส้นทางถนนที่อยู่ภายใต้โครงการ GMS (Greater Mekong Sub-region: GMS) สมาชิกของ GMS ประกอบด้วย 6 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา เวียดนาม และจีนตอนใต้ เส้นทางถนนที่สำคัญ ได้แก่ เส้นทาง R3W ผ่านอำเภอแม่สาย-เมืองยอง-เชียงรุ่ง-พม่า-จีนตอนใต้ (คุนหมิง) และเส้นทาง R3E หรือ R3A ผ่านอำเภอเชียงของ-ห้วยทราย-บ่อเต็น/บ่อหาน-จีนตอนใต้ (คุนหมิง)

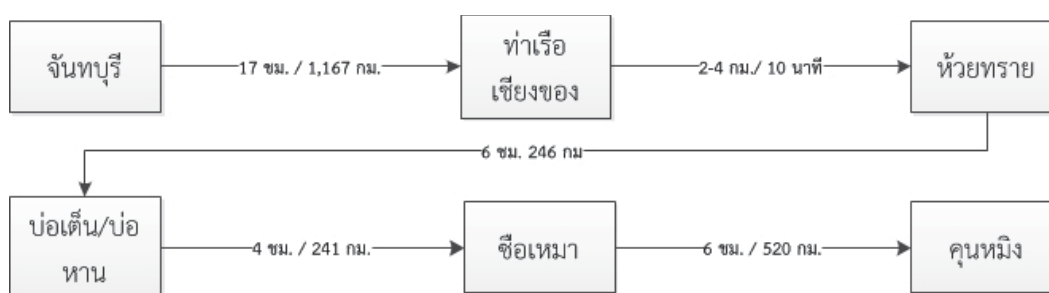
สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางส่งออกมั่งคุดของไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ จำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางถนน หรือเรียกว่าเส้นทาง R3A ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ผ่านท่าเรือเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เท่านั้น ซึ่งคณะวิจัยได้ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางกระจายมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ และได้ลงพื้นที่สำรวจเส้นทางกระจายมั่งคุด สามารถนำเสนอด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่าน ห้วยทราย หลวงน้ำทา บ่อเต็น (สปป.ลาว)/บ่อหาน (จีน) ซื่อเหมา เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ (เมืองคุนหมิง) เส้นทางนี้เรียกว่าเส้นทาง R3A

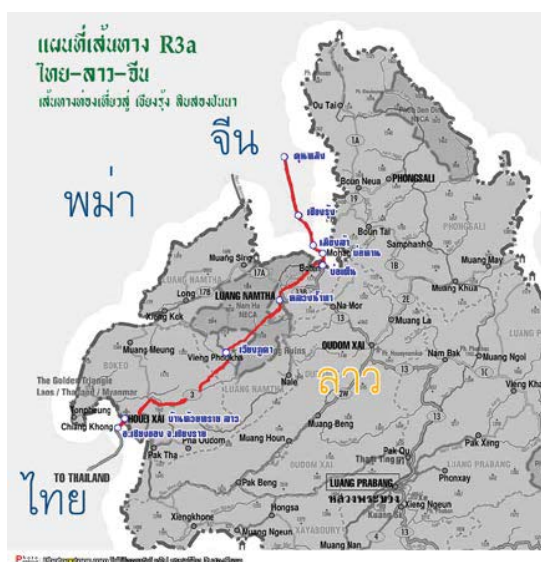
การส่งออกมั่งคุดโดยผ่านเส้นทางถนน ผู้ประกอบการส่งออกจะขนส่งมั่งคุดด้วยรถยนต์หัวลาก 18 ล้อ ที่บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์มายังท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และลงแพขนานยนต์ข้ามแม่น้ำโขงไปยังห้วยทราย (สปป.ลาว) หลวงน้ำทา ด้านบ่อเต็น (สปป.ลาว) ซึ่งด้านบ่อเต็นเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าโดยหันท้ายตู้คอนเทนเนอร์ชนท้ายกันเพื่อขนถ่ายสินค้า หลังจากนั้นเข้าสู่ด้านบ่อหาน (จีน) ซื่อเหมา และเข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ เมืองคุนหมิงใช้ระยะเวลาเดินทางโดยประมาณทั้งสิ้น 33 ชั่วโมง 10 นาที และระยะทางโดยประมาณทั้งสิ้น 2,176 กิโลเมตรจากระยะเวลาและระยะทางในการเดินทางดังกล่าวจุดเริ่มต้นของการขนส่งเริ่มตั้งแต่ภาคตะวันออก คือจังหวัดจันทบุรี เดินทางมายังท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ระยะเวลาประมาณ 17 ชั่วโมง และระยะทางประมาณ 1,167 กิโลเมตร จากนั้นข้ามแพยนต์ไปห้วยทรายฝั่งลาว ระยะเวลาประมาณ 10 นาที ระยะทางประมาณ 2.4 กิโลเมตร หลังจากนั้นเดินทางจากห้วยทราย (สปป.ลาว) ไปยังด้านบ่อเต็น (ด้าน สปป.ลาว) และด้านบ่อหาน (ด้านจีน) ระยะเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง และระยะทางประมาณ 246 ชั่วโมง หลังจากนั้นเดินทางไปเมืองซื่อเหมา (จีน) ระยะเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 241 กิโลเมตร และเดินทางเข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ เมืองคุนหมิง (ตลาดคุนหมิง) ซึ่งเป็นจุดปลายทาง ระยะเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 520 กิโลเมตร

เส้นทางการส่งออกสินค้าระหว่าง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ถึงเมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศจีนตอนใต้ เรียกว่าเส้นทาง R3A ระยะทางระหว่างเชียงของ -ด้านบ่อเต็น/บ่อหาน ถนนส่วนใหญ่เป็นถนน 2 เลน ช่วงทางของแขวงหลวงน้ำทาเป็นถนนคอนกรีต ค่อนข้างแคบแคียว วิ่งบนไหล่เขา ถนนบางช่วงชำรุด และมีดินถล่มปิดเส้นทาง ระหว่างทางของเส้นทางถนนดังกล่าวโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าและเกษตรเพาะปลูกข้าวและยางพารา สำหรับระยะทางระหว่างบ่อหาน -เมืองคุนหมิง ส่วนใหญ่มีสภาพดี ซึ่งเป็นเส้นทางภายในประเทศจีนตอนใต้โดยส่วนใหญ่เป็นถนน 4 เลนวิ่งได้สะดวกและรวดเร็ว และถนนโดยส่วนใหญ่ต้องผ่านอุโมงค์หลายช่วง พื้นที่ระหว่างทางเป็นพื้นที่ป่าและเกษตรเช่นเดียวกับลาว เพาะปลูกยางพารา พืชผัก ผลไม้ และไม้ดอกเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามการส่งออกสินค้าจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ต้องผ่าน สปป.ลาว ซึ่งเป็นประเทศที่สาม การส่งออกของประเทศไทยไปประเทศจีนตอนใต้ต้องเผชิญปัญหาและอุปสรรค เช่นต้องผ่านด่านห้วยทรายใน สปป.ลาว ซึ่งเจ้าหน้าที่หยุดพักกลางวัน เวลา 12.00-14.00 น. และหยุดทำการวันอาทิตย์ส่งผลให้เกิดความแออัดในท่าเรือเชียงของทุกวันจันทร์เนื่องจากเป็นวันแรกที่เปิดทำการประกอบกับแพขนานยนต์ปิดวันทำการวันอาทิตย์ เช่น

นอกจากการส่งออกต้องผ่านด่านห้วยทรายแล้วยังต้องผ่านด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว) อยู่ในเขตหลวงน้ำทา เช่นกันซึ่งเป็นด่านพรมแดนลาว-จีน ด้านนี้มีบทบาทอย่างยิ่งในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างไทยกับจีน เนื่องจากรถยนต์บรรทุกที่มาจากประเทศไทยสิ้นสุดเพียงแค่ สปป.ลาวเท่านั้น ไม่สามารถวิ่งขนส่งเข้าไปในประเทศจีนได้ ทำให้ต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายสินค้าซึ่งการขนถ่ายดังกล่าวต้องใช้แรงงานคนในการขนถ่ายสินค้าระหว่างตู้คอนเทนเนอร์ของไทยกับรถบรรทุกของจีน โดยใช้ท้ายรถทั้ง 2 คน ต่อท้ายกันต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน เสี่ยงต่อการชำรุดเสียหายของสินค้า โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการขนถ่ายประมาณ 4-5 ชั่วโมงต่อครั้ง



รูปที่ 4.20 เส้นทางการส่งออกม้งคุดผ่านทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
(ที่มา: จากการสำรวจ)



รูปที่ 4.21 แผนที่เส้นทางการขนส่งม้งคุดจากท่าเรือเชียงของไปยังประเทศจีนตอนใต้

รูปกระบวนการขนส่งมั่งคุดจากท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ไปยังประเทศจีนตอนใต้



รูปที่ 4.22 ท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 4.23 ทางลงสู่แพขนานยนต์เพื่อข้ามฝั่งไป สปป.ลาว



รูปที่ 4.24 รถหัวลากพร้อมตู้คอนเทนเนอร์เตรียมลงแพยนต์เพื่อข้ามแม่น้ำโขง
ท่าเรือเชียงของ จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 4.25 รถบรรทุกหัวลากลงแพขนานยนต์เพื่อข้ามฝั่งไปยังห้วยทราย สปป.ลาว



รูปที่ 4.26 แพขนานยนต์บรรทุกรถยนต์หัวลากข้ามแม่น้ำโขงเพื่อเข้าสู่ห้วยทราย สปป.ลาว



รูปที่ 4.27 รถหัวลากพร้อมตู้คอนเทนเนอร์ข้ามแม่น้ำโขง ท่าเรือเชียงของ จังหวัดเชียงราย
เข้าสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว)



รูปที่ 4.28 ด้านบ่อเต็น (สปป.ลาว)



รูปที่ 4.29 จุดเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด้านบ่อเต็น (สปป.ลาว)



รูปที่ 4.30 การเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์



รูปที่ 4.31 จุดพักรถด่านบ่อหาน (จีน)

2. เส้นทางเรือ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

การขนส่งมั่งคุดผ่านทางเรือจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ตามแม่น้ำโขงเป็นเส้นทางขนส่งที่สำคัญแห่งหนึ่งกับการเชื่อมโยงการจำหน่ายมั่งคุดระหว่างประเทศไทยและประเทศจีนตอนใต้ จากการสำรวจ พบว่าผู้ประกอบการส่งออกจากจังหวัดจันทบุรีจะขนส่งมั่งคุดด้วยการบรรทุก

มั่งคุดจากแหล่งเพาะปลูกและจุดรับซื้อส่วนใหญ่จากจังหวัดจันทบุรีด้วยการลากตู้คอนเทนเนอร์ มายังท่าเรือ เชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ระยะเวลาระยะทางประมาณ 18 ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 1,090 กิโลเมตรเดินทางด้วยถนนเทคอนกรีต 4 เลนโดยส่วนใหญ่ รถยนต์วิ่งได้โดยสะดวก เมื่อถึงท่าเรือเชียงแสน จะทำการเปิดตู้คอนเทนเนอร์โดยใช้แรงงานคนสำหรับขนมั่งคุดลงเรือที่ท่าเรือเพื่อขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือ กวนเหล้อย เมืองสิบสองปันนา มณฑลยูนนาน ประเทศจีนตอนใต้ ระยะทางการขนส่ง ใช้ระยะเวลาประมาณ 12 ชั่วโมง 263 กิโลเมตร หลังจากนั้นผู้นำเข้าสินค้าจากประเทศจีนตอนใต้จะนำรถบรรทุกมารับเพื่อทำการขนส่งไปถึงเมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศจีนตอนใต้ ใช้ระยะเวลาประมาณ 12 ชั่วโมง ระยะทาง ประมาณ 722 กิโลเมตร การขนส่งผลไม้ด้วยทางเรือ ยังมีข้อจำกัด เช่นสินค้าเน่าเสียหายง่าย เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเดินทางนานกว่าทางถนน ประมาณ 3 เท่า แต่ต้นทุนในการขนส่งจะต่ำกว่าทางถนน ผู้วิจัยขอ นำเสนอเส้นทางการขนส่งสินค้าผ่านทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ดังรูปที่ 4.32



รูปที่ 4.32 เส้นทางการส่งออกมั่งคุดผ่านทางเรือ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย (ที่มา: จากการสำรวจ)

ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นท่าเรือสากลแห่งเดียวของประเทศไทย ที่อยู่ริมแม่น้ำโขง เรียกว่า “Inland Water Port” ท่าเรือเชียงแสน เป็นท่าเรือที่ทุนลอยอยู่ในแม่น้ำโขง การขนส่งสินค้าในแม่น้ำโขงจะขึ้นลงตามฤดูกาล ระดับน้ำจะลึกระหว่าง 2-7 เมตร ในช่วงเดือน พฤษภาคม-ธันวาคม สามารถขนส่งสินค้าด้วยเรือขนาดใหญ่ได้ถึงลำละ 120-150 ตัน และปริมาณน้ำน้อย ในช่วงเดือน มกราคม-เมษายน ของทุกปี ระดับน้ำลึกจะลึกระหว่าง 1.5-2 เมตร การขนส่งสินค้าต้องใช้เรือ ขนาดเล็กที่ขนส่งสินค้าได้เพียง 40-60 ตัน จากการสำรวจและสัมภาษณ์นายด่านศุลกากรเชียงแสน พบว่า การขนส่งมั่งคุดผ่านทางเรือเชียงแสนมีผู้ประกอบการส่งออกใช้บริการเส้นทางนี้น้อยมาก ณ เดือน กรกฎาคม 2554 มีเพียงแค่ 2 รายเท่านั้น อาจเป็นผลมาจากเส้นทางขนส่งทาง R3A ผ่านเชียงของ อำเภอ เชียงของ เข้าสู่ สปป.ลาว ไปยังเมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ สะดวกกว่า ระยะเวลาดำเนินการรวดเร็ว กว่า ประกอบมั่งคุดที่ส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ ต้องเป็นมั่งคุดสด ที่ถูกควบคุมคุณภาพ โดยบรรจุอยู่ในห้องเย็นของตู้คอนเทนเนอร์เพื่อคงความสด สวย และคุณภาพของมั่งคุดตลอดเวลาจนถึงมือผู้รับซื้อ

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเส้นทางขนส่ง ผ่านทางท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัด เชียงราย ยังมีข้อจำกัดบางประการเช่น การพัฒนาท่าเรือเชียงแสนเป็นไปค่อนข้างยากเนื่องจากท่าเรือ

เชียงใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่โบราณสถานของอาณาจักรเชียงใหม่ยุคโบราณที่มีมาช้านานแล้ว พื้นที่บริเวณท่าเรือค่อนข้างคับแคบ โดยเฉพาะมีเรือมาจอดเทียบท่าหลาย ๆ ลำ ส่งผลให้เกิดความลำบาก และแออัดในการขนถ่ายสินค้าลงเรือ การขนถ่ายสินค้าลงเรือใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่

การกระจายสินค้าผ่านท่าเรือเชียงใหม่ อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ไปยังประเทศจีนตอนใต้



รูปที่ 4.33 ทีมนักวิจัยสัมภาษณ์นายด่านศุลกากรเชียงใหม่ อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 4.34 บริเวณลานจอดรถขนส่งสินค้า ท่าเรือเชียงใหม่



รูปที่ 4.35 ทางลงท่าเรือเชียงแสน



รูปที่ 4.36 บริเวณท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 4.37 สินค้าเตรียมขนถ่ายลงเรือท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 4.38 การขนย้ายสินค้าลงเรือโดยแรงงานคน

2. ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

ไทยเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกมังคุดรายใหญ่ของโลก ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปแบบมังคุดสด การส่งออกมังคุดมีปริมาณ เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยตลาดหลักของไทยได้แก่ ประเทศ จีน ซึ่งมีความต้องการมังคุดคุณภาพดีอย่างต่อเนื่องปัจจุบันประเทศไทยและประเทศจีนได้ลงนามข้อตกลงเขตการค้าเสรีสินค้าผักและ

ผลไม้ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2546 ให้ลดภาษีนำเข้าของ 2 ประเทศ ให้ลดลงเหลือ 0 เปอร์เซนต์ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีสำหรับนักธุรกิจไทยและชาวเกษตรกรที่มีศักยภาพในการส่งออกในการนำผลไม้ไปขายในประเทศจีนมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่าการส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีนต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการนำเข้าของประเทศจีน ซึ่งมีกฎระเบียบการนำเข้าและมาตรการด้านสุขอนามัยที่เข้มงวดในการตรวจสอบโรคพืชและสารเคมีที่ตกค้าง ทำให้ผลไม้ที่ส่งออกไปจำหน่ายในประเทศจีนต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาด้านเกษตรกรผู้เพาะปลูกมังคุด เกษตรกรหรือชาวสวนที่เพาะปลูกมังคุดบางราย ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีสารไทย-จีน ได้เนื่องจาก มังคุดต้องขึ้นทะเบียนสวนและทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตร เพราะข้อปฏิบัติดังกล่าวถือเป็นขั้นตอนเบื้องต้นในการนำเข้าสินค้าผักผลไม้ของจีนและที่สำคัญเกษตรกรไม่คุ้นเคยแม้ว่าการปฏิบัติตามดังกล่าวจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีบางส่วนได้แต่ค่าใช้จ่ายการดูแลรักษาผลผลิตกลับเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เกษตรกรบางกลุ่มใช้สารเคมีหรือฉีดยาฆ่าแมลงในลักษณะหรือปริมาณที่เกินควรทำให้เกิดปัญหาสารตกค้างเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นระยะยาว ทำให้เมื่อมีการตรวจมาตรฐานการส่งออกผลไม้ของเกษตรกรจึงไม่ผ่านและไม่สามารถทำการส่งออกได้

2. ราคาของมังคุดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ประกอบการเผชิญความเสี่ยงในการวางแผนและการลงทุน เช่น ขณะที่รับซื้อมังคุดราคาแพงแต่การจัดเก็บ การกระจายและการขนส่งมังคุดกว่าจะถึงตลาดปลายทาง คือ ประเทศจีนตอนใต้ราคาของมังคุดได้ปรับลดลงส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับกับสภาพการณ์ขาดทุนจากการส่งออกมังคุด

3. ด้านข้อจำกัดทางด้านธรรมชาติของผลไม้ ในด้าน ผลผลิตจะออกเป็นฤดูกาล และต้องพึ่งปัจจัยทางธรรมชาติเป็นตัวกำหนดปริมาณและคุณภาพ ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดเป็นช่วง ๆ ปริมาณจะมากบ้างน้อยบ้าง ไม่สม่ำเสมอ คุณภาพแตกต่างกันมาก ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และประการสำคัญผลไม้จากเขตร้อนจะเน่าเสียง่าย จำเป็นต้องเร่งการจำหน่ายโดยเร็ว ทำให้ขาดอำนาจต่อรอง ส่งผลทำให้ผลไม้ราคาตกต่ำ ขาดรายได้ที่ควรจะได้รับ

4. ผู้ผลิตเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้มแข็งทั้งในด้านของประสิทธิภาพการผลิตและอำนาจต่อรองทางการค้า และมีการรวมกลุ่มกันบ้างก็เป็นจำนวนน้อย ขาดความแข็งแกร่งและมักจะประสบความล้มเหลวทางด้านการตลาดและความไม่สุจริตในการบริหารทางการเงิน

5. ระบบของการแบ่งเกรดหรือคัดแยกขนาด คุณภาพ และมาตรฐานของมังคุดที่จำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศยังไม่ได้นำมาเป็นมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้จัดทำไว้มาปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การแบ่งเกรดหรือการแยกขนาดคุณภาพ พ่อค้าจะเป็นผู้กำหนดซึ่งในปัจจุบันมีการแบ่งแยกเกรดสินค้ามากมายหลายขนาด ขนาดชั้นคุณภาพไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีส่วนเหลือมั่วที่ไม่เท่ากันของแต่ละขนาดชั้น ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตค่อนข้างเสียเปรียบ

6. ขาดความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้า เช่น เร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตเร็วเกินไป เพราะเห็นแก่ราคาในต้นฤดู ทำให้สินค้าด้อยคุณภาพหรือขายสินค้าแบบกะไม่คัดแยกตามคุณภาพ

7. ผลไม้เป็นสินค้าเน่าเสียง่าย คุณภาพไม่มีมาตรฐาน ผู้ขายอาจจะได้เงินไม่ครบถ้วนหรืออาจไม่ได้เลย เนื่องจากผู้ซื้ออ้างปัญหาสินค้าด้อยคุณภาพ เน่าเสีย ทำให้ราคาในตลาดปลายทางตกต่ำหรือขายสินค้าไม่ได้ ผู้ขายจำเป็นต้องขายในราคาที่ผู้ซื้อกำหนด หากผู้ขายจะให้ส่งสินค้ากลับคืนมาย่อมเกิดค่าใช้จ่ายและผลไม้เน่าเสีย จึงต้องเป็นภาระจ่ายของผู้ขายไปโดยปริยาย

8. ตลาดกลางซื้อขายมังคุดคุณภาพมีน้อย จำนวนพ่อค้าที่รับซื้อมังคุดคุณภาพในท้องถิ่นมีไม่มาก ในช่วงต้นและปลายฤดูส่งผลให้ถูกกดราคา เกษตรกรบางรายจำเป็นต้องนำผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดกลางผลไม้ที่อยู่ห่างไกลในปัจจุบันตลาดกลางอยู่ที่จังหวัดจันทบุรี ทำให้เกษตรกรจากจังหวัดระยองและจังหวัดตราดต้องเดินทางไกลมาส่งมังคุด ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น

9. กฎระเบียบเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการค้า (Free Trade Area: FTA) ไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ เช่น สินค้าที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจ่ายภาษีตามข้อตกลง แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วยังไม่ได้รับการยกเว้น ถ้าผู้ประกอบการส่งออกไม่ยอมจ่ายเงินก็จะไม่สามารถนำสินค้าผ่านด่านต่อไปได้

10. มีการเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจผ่านสินค้าหลายจุด แต่ไม่มีใบเสร็จที่จะจัดทำสรุปการเงินได้ เช่น การขอผ่านด่านในประเทศทางผ่าน ต้องมีการจ่ายเงินที่ไม่มีใบเสร็จให้กับเจ้าหน้าที่ของประเทศทางผ่าน จึงจะสามารถผ่านด่านไปได้ ถ้าไม่ยอมจ่ายเพื่อความคล่องตัว ในการผ่านด่านก็จะล่าช้าออกไป ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและเกิดความเสียหาย กับสินค้าที่มีอายุสั้น อย่างเช่น ผักและผลไม้ ผู้ประกอบการส่งออกจึงมีความจำเป็นต้องจ่ายโดยปริยาย

11. การขนส่งผลไม้โดยผ่านทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ไปยังประเทศจีนตอนใต้มีน้อย เนื่องจากต้องข้ามพหุขนานยนต์ที่ท่าเรือเชียงของขึ้นสู่ สปป.ลาว ทำให้เกิดความยุ่งยากและใช้เวลาในการรอคอยนำรถบรรทุกหัวลากลงพหุขนานยนต์ข้ามแม่น้ำโขง ขณะเดียวกันการเดินทางไปยัง ประเทศจีนตอนใต้โดยผ่าน สปป.ลาว การคมนาคมไม่ค่อยสะดวก ปลอดภัย เส้นทางคดเคี้ยว ทำให้เกิดอุบัติเหตุง่ายขณะรถยนต์วิ่งสวนทางกัน และหากพนักงานขับรถยนต์ไม่ชำนาญเส้นทาง มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิด

ความเสียหายแก่ผลไม้และพนักงานขับรถยนต์เช่นกัน ขณะเดียวกันระบบการประกันขนส่งไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะประเทศลาวส่งผลต่อต้นทุนในการขนส่งและความเชื่อมั่นที่มีต่อลูกค้าในประเทศจีนตอนใต้

12. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว มักทำงานไม่เป็นไปตามเวลาปกติในการเปิด-ปิดการปฏิบัติงาน หรือขึ้นอยู่กับอารมณ์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้ทำการขนส่งเสียเวลาในการรอคอยเจ้าหน้าที่ ดังนั้นผู้ขนส่งต้องสร้างความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ สปป.ลาว และเสียค่าผ่านทางล่วงเวลาค่อนข้างแพง

13. เจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว พักเวลากลางวันช่วงเวลา 12.00 – 14.00 น. ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ซึ่งค่อนข้างนาน ส่งผลให้การข้ามไปฝั่งประเทศจีนมีเวลาเหลือน้อยกับการติดต่อเจ้าหน้าที่ให้บริการ ประกอบกับประเทศจีนมีเวลาเร็วกว่าประเทศไทยและลาว อีก 1 ชั่วโมง ทำให้การเดินทางอาจล่าช้าไปอีก 1 ชั่วโมงสำหรับการขนส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้

14. เกิดความล่าช้าในระหว่างขนส่ง เนื่องจากต้องเปลี่ยนถ่าย ตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป. ลาว) เพื่อจะขนส่งสินค้าเข้าประเทศจีนซึ่งด่านบ่อเต็นเป็นด่านพรมแดนสำหรับเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้านี้ระหว่างชายแดน สปป.ลาว และจีน

15. ปัญหาการปล้นและสังหารลูกเรือชาวจีน จำนวน 13 ศพ บนเรือขนส่งสินค้าในแม่น้ำโขงตอนบนเมื่อช่วงต้นเดือน ตุลาคม 2554 ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ประกอบการส่งออกที่อำเภอเชียงแสนเป็นอย่างมาก ทำให้การส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2554 อ่อนตัวลง

3. สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

"มังคุด" ได้รับการยกย่องให้เป็น "ราชินีแห่งผลไม้" (Queen of Fruits) ด้วยลักษณะภายนอกของผลที่มีกลีบเลี้ยงติดอยู่ที่หัวขั้วของผลคล้ายมงกุฎของพระราชินี เป็นไม้ผลที่มีศักยภาพในการส่งออก ด้วยรูปทรงสวย สีมันสะดูดา ส่วนเนื้อในก็มีสีขาวสะอาดรสชาติอร่อย และมีรสชาติดหวานอมเปรี้ยวเป็นที่ยอมรับกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มังคุดเป็นผลไม้ที่มีไม่กี่ประเทศในโลกที่สามารถปลูกมังคุดได้ มังคุดของไทยถือได้ว่าอร่อยที่สุด มังคุด(Mangosteen) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Gardiniamangosteen* Linn. จัดอยู่ในวงศ์ Guttiferae จัดเป็นไม้ผลเมืองร้อน แต่ชอบฝนชุ่มฉ่ำ จึงปลูกมากทางภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศไทย

ความต้องการบริโภค มังคุด ของตลาดในประเทศและต่างประเทศยังมีอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2554 ประเทศไทยส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ยุโรป ออสเตรเลีย ตะวันออกกลาง โดยตลาดหลักที่สำคัญได้แก่ จีน ฮองกง เกาหลีใต้ เวียดนาม ปี 2555 คาดว่าการบริโภคมังคุดในประเทศ และการส่งออกมังคุดสดและผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างมาก และความต้องการของ

ตลาดต่างประเทศยังมีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเทศจีนมีความต้องการมังคุดในจำนวนมาก ปัจจุบันมังคุดเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพในการส่งออกสูง เนื่องจากสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อาทิ ไวน์มังคุด มังคุดกวน ตลอดจนเป็นองค์ประกอบในการทำเครื่องสำอาง ส่งผลให้ความต้องการมังคุดในตลาดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

การเก็บเกี่ยวผลมังคุด นักวิชาการและเกษตรกรด้านมังคุดได้สร้างดัชนีการเก็บเกี่ยวมังคุดออกเป็น 6 ระยะ เพื่อเกษตรกรจะได้เก็บมังคุดที่มีคุณภาพ มีรสชาติที่ดี โดยการสังเกตจากสีผิวของมังคุดดังนี้

ระยะที่ 1 ผลมีเหลืองอมเขียว มียางในเปลือกมาก เนื้อและเปลือกไม่สามารถแยกจากกัน ระยะนี้ยังไม่สมควรเก็บจากต้น

ระยะที่ 2 ผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู มีจุดสีชมพูอยู่ทั่วไป ระยะนี้เนื้อและเปลือกยังแยกออกจากกันยากถึงแยกออกจากกันได้ปานกลาง ระยะนี้สามารถเก็บจากต้นได้แล้ว

ระยะที่ 3 ผลมีสีชมพูสม่ำเสมอ มียางในเปลือกน้อย เนื้อและเปลือกสามารถแยกออกจากกันได้ปานกลาง ระยะนี้สามารถเก็บจากต้นได้แล้ว

ระยะที่ 4 ผลมีสีแดงหรือน้ำตาลอมแดง มียางในเปลือกน้อย เป็นระยะที่ใกล้รับประทานได้แล้ว ระยะนี้ที่ควรเก็บจากต้นได้แล้ว

ระยะที่ 5 ผลมีสีม่วงอมแดง ไม่มียางในเปลือก เนื้อและเปลือกแยกออกจากกัน ไม่ทนแรงกด เป็นระยะที่เริ่มรับประทานได้ ระยะนี้ควรเก็บจากต้นได้แล้วไม่ควรปล่อยคาต้น

ระยะที่ 6 ผลมีสีม่วงจนถึงดำ ไม่มียางในเปลือก เนื้อและเปลือกแยกออกจากกัน ไม่ทนแรงกดเหมาะสำหรับรับประทานได้

การเปลี่ยนแปลงจากระยะที่ 2 ถึงระยะที่ 5 จะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน ส่วนจากระยะที่ 5 เป็นระยะที่ 6 ใช้เวลาประมาณ 1 วัน สำหรับการเก็บนั้นถ้าใส่ไว้ในถุงพลาสติกเจาะรูเก็บที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียสสามารถเก็บได้นานประมาณ 4 สัปดาห์



รูปที่ 4.39 ดัชนีการเก็บเกี่ยวมังคุด

การแบ่งเกรดมังคุด เมื่อเกษตรกรเก็บมังคุดจากต้นแล้ว จะนำไปคัดเกรดเพื่อออกขาย โดยแบ่งเกรดมังคุดจากน้ำหนักและผิว ดังนี้

1. เกรดจัมโบ้ คือมังคุดที่มีขนาดน้ำหนักตั้งแต่ 110 กรัมขึ้นไป ส่วนใหญ่จะคัดไว้ส่งออกขายต่างประเทศ



รูปที่ 4.40 มังคุดขนาดจัมโบ้

2. เกรด A-1 มีขนาดน้ำหนักประมาณ 80-110 กรัม ลักษณะผิวมัน เกรด A-2 มีลักษณะผิวมันลายลาย



มังคุดเกรด A-2

มังคุดเกรด A-1

รูปที่ 4.41 มังคุดขนาด A-2 และ A-1

3. เกรด B-1 มีขนาดน้ำหนักประมาณ 60-80 กรัม ลักษณะผิวมัน เกรด B-2 มีลักษณะผิวมันลาย

สำหรับมังคุดตกรัดจะมีขนาดเล็กไม่ได้น้ำหนัก หรือลักษณะ สุกดำ หูฉีก ขั้วหัก สำหรับคนไทยจำนวนมากนิยมรับประทานมังคุดขนาดเล็ก เพราะมีเม็ดลีบหรือไม่มีเม็ด

นอกจากนั้นยังมีมังคุดลายเกร็ดมังกร มังคุดจิว ยังมีมังคุดยางไหล ลักษณะยางสีเหลืองติดที่เปลือกหรือในเนื้อ หรือเนื้อมังคุดเนื้อแก้ว ซึ่งเนื้ออาจมีสีขาวใสเป็นบางกลีบ สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอกของผลซึ่งจะมีรอยร้าว

3. ลักษณะผลมังคุดที่มีคุณภาพสำหรับการส่งออก มีลักษณะดังนี้

1. ผลมังคุดมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 80 กรัม
2. เนื้อปราศจากอาการเนื้อแก้วยางไหล
3. ผลมังคุดมีผิวมัน ปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัด
4. ปลอดจากศัตรูพืชและปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง



รูปที่ 4.42 ลักษณะมังคุดที่มีคุณภาพ

การบริโภคมังคุดภายในประเทศอยู่ในรูปผลไม้สดซึ่งจากข้อมูลจะพบว่าการบริโภคมังคุดภายในประเทศ ตั้งแต่ปี 2550-2554 มีจำนวน 331,008 ตัน, 131,006 ตัน, 152,567 ตัน, 130,936 ตัน และ 36,800 ตัน ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริโภคภายในประเทศมีแนวโน้มที่ลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

การส่งออกมังคุดของภาคตะวันออก พบว่า มีการส่งออกมังคุดไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ยุโรป ออสเตรเลีย ตะวันออกกลาง โดยตลาดส่งออกมังคุดส่วนใหญ่ได้แก่ประเทศจีน ฮองกง เวียดนาม ลาว กัมพูชา พม่า มาเลเซีย อินโดนีเซียและสิงคโปร์

สถานการณ์การส่งออกมังคุดในปี 2554 ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม มีปริมาณการส่งออก 111,716,601 กิโลกรัม มีมูลค่า 2,070,740,334 บาท และสถานการณ์การส่งออกมังคุดในปี 2555

ตั้งแต่เดือนมกราคม-สิงหาคม มีปริมาณการส่งออก 122,637,717 กิโลกรัม มีมูลค่า 2,382,351,238 บาท (ศูนย์วิจัยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร,2555)

จากการศึกษาสถานการณ์การส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางถนน อำเภอ เชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย พบว่ามังคุดที่ ส่งออกมังคุดที่ส่งออกโดยผ่านด่านศุลกากรเชียงของ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2554 มีปริมาณ รวม 20,148,211 กิโลกรัม มีมูลค่ารวม 304,781,516.46 บาท และผ่านด่านศุลกากรเชียงแสน ตั้งแต่เดือน พฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2554 มีปริมาณรวม 309,288 กิโลกรัม มีมูลค่ารวม 3,512,319.50 บาท ดัง ตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 ปริมาณการส่งออกมังคุดผ่านด่านศุลกากรเชียงของปี 2554

เดือน	ปริมาณ (ก.ก.)	มูลค่า (บาท)
ม.ค.	44,709.00	1,966,383.30
ก.พ.	-	-
มี.ค.	-	-
เม.ย.	1,136,705.00	10,800,004.74
พ.ค.	5,315,466.00	66,490,800.10
มิ.ย.	13,651,331.00	225,524,328.32
รวม	20,148,211.00	304,781,516.46

ที่มา ด่านศุลกากรเชียงของ(8 กรกฎาคม 2554)

ตารางที่ 4.2 ปริมาณการส่งออกมังคุด ผ่านด่านศุลกากรเชียงแสน ปี 2554

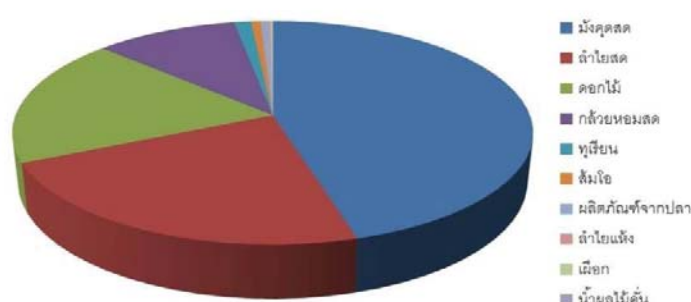
เดือน	ปริมาณ (ก.ก.)	มูลค่า (บาท)
พ.ค.	17,112.00	136,896.00
มิ.ย.	292,176.00	3,375,423.50
รวม	309,288.00	3,512,319.50

ที่มา ด่านศุลกากรเชียงแสน (5กรกฎาคม 2554)

การส่งออกผลไม้ไปประเทศจีนของผลไม้ไทย ซึ่งจีนอนุญาตให้นำเข้า ผลไม้ไทยมีจำนวนถึง 23 ชนิด ได้แก่ กล้วย เงาะ ทุเรียน สละ มะขาม ส้มเขียวหวาน สับปะรด มะม่วง พุเรียน มะละกอ

เสาวรส มังคุด ชมพู่มะเฟือง ส้มโอ ส้ม มะพร้าว น้อยหน่า ฝรั่ง ขนุน ลองกอง ลำไย และลิ้นจี่ ในขณะที่จีนสามารถส่งผลไม้เข้าประเทศไทยได้ 19 ชนิด และเวียดนามส่งผลไม้เข้าจีนได้เพียง 7 ชนิด เท่านั้น นับว่าไทยเป็นตลาดส่งออกผลไม้รายใหญ่ของจีน

สินค้าเกษตรที่ไทยส่งออกมาขุนนานส่วนใหญ่เป็นผลไม้และดอกไม้ โดยผลไม้ที่ส่งออกเป็นอันดับ 1 ได้แก่ มังคุด ด้วยมูลค่า 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.5 ของมูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ไทยส่งออกไปขุนนาน รองลงมาคือ ลำไยสด ดอกไม้และกล้วย ตามลำดับ



รูปที่ 4.43 สินค้าเกษตร 10 อันดับแรกที่ไทยส่งออกไปขุนนาน ปี 2554

ราคามังคุดภายในประเทศ ในภาคตะวันออก ในปี 2554 ตั้งแต่เดือนเมษายน-สิงหาคม 2554 โดยเฉลี่ยมังคุดคละเกรดอยู่ที่ราคา 25.01 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ราคามังคุดคละเกรด ในปี 2555 ตั้งแต่เดือนเมษายน-กันยายน โดยเฉลี่ยมังคุดคละเกรดอยู่ที่ราคา 16.83 บาท/กิโลกรัม แสดงให้เห็นว่าราคาโดยเฉลี่ยของมังคุดปี 2554 มีราคาสูงกว่าปี 2555 อยู่ 8.18 บาท/กิโลกรัม

สำหรับราคามังคุดที่จำหน่ายในประเทศจีนตอนใต้ จากการสำรวจตลาดค้าส่งผลไม้ ณ เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ ถือว่าเป็นตลาด ค้าส่งผลไม้ที่ใหญ่ที่สุดและเป็นจุดกระจายผลไม้ไปยังผู้ขายแหล่งต่าง ๆ ในมณฑลยูนนาน ราคาขายของมังคุดที่พ่อค้าปลีกจำหน่ายหน้าร้านโดยทั่วไปจะสูงกว่าราคามังคุดในประเทศไทยประมาณ 3 เท่า ณ ช่วงระหว่างวันที่ 22-27 สิงหาคม 2554 ราคาขายปลีกมังคุดมีราคาเท่ากับ 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) เนื่องจากมังคุดเป็นผลไม้ตามฤดูกาลมักจะออกผลผลิตเป็นช่วง ๆ

การจัดจำหน่ายมังคุด พบว่าการผลิตมังคุดของเกษตรกรผลิตเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ซึ่งการจำหน่ายสามารถจำหน่ายทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ทั้งนี้การจำหน่ายภายในประเทศ เกษตรกรจะนำมังคุดที่เก็บเกี่ยวแล้วไปจำหน่ายทันทีโดยปกติจะไปจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปผลไม้

ตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หรือศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง เป็นต้น หลังจากนั้น พ่อค้ากลุ่มจะนำมังคุดไปจำหน่ายแก่ลูกค้าภายในประเทศในแต่ละภูมิภาคต่อไป

สำหรับการจำหน่ายมังคุดไปยังต่างประเทศต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับมาตรการควบคุมคุณภาพการส่งออกและมาตรฐานสินค้า ทั้งนี้ตลาดหลักของไทยในต่างประเทศ คือประเทศจีน ซึ่งมีความต้องการมังคุดสดและมีคุณภาพดีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งลักษณะของมังคุดต้องมีผิวที่สะอาด สดสีม่วงและมีลายธรรมชาติ ผิวของผลเป็นมัน เนื้อมังคุดต้องไปเป็นเนื้อแก้วและไม่มียางภายในผลของมังคุด การจำหน่ายผลไม้ในประเทศจีน ลักษณะการค้าขายจะใช้วิธีเชื่อใจกันในระหว่างผู้ค้าไทย-จีนที่ทำการค้ากันมาตั้งแต่ดั้งเดิม โดยจะไม่มีเปิด L/C การค้าขายในตลาดจีนนั้นผู้ประกอบการส่งออกไทยจะส่งผลไม้ไทยผ่านผู้นำเข้า/ผู้ประกอบการชาวจีนก่อนที่สินค้าจะกระจายไปตามเมือง มณฑลต่าง ๆ ซึ่งการขายผ่านคนกลางนี้จะทำในลักษณะเป็นการขายฝาก

จากการสำรวจตลาดค้าส่งผลไม้สด “JIN MA ZHENG CHANG FRUITS MARKET KUN MING” ณ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนานพบว่า ผลไม้ต่าง ๆ เช่นมังคุด ทุเรียน ลำไย เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ลำเลียงมาจากประเทศไทย โดยผ่านเส้นทาง R3A ซึ่งตลาดค้าส่งผลไม้สดนี้จะทำหน้าที่ขายมังคุดให้กับพ่อค้าปลีกและพ่อค้าส่ง เช่นพ่อค้าขายเร่ทั่วไปหรือพ่อค้าที่นำมังคุดมาวางขายหน้าร้าน หรือพ่อค้าส่งรายย่อย รวมถึงห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ เช่น Walmart เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มังคุดที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศจีนตอนใต้ ผู้ขายมังคุดในตลาดค้าส่ง จะเก็บและรักษามังคุดไว้ในห้องเย็นเพื่อรักษาอุณหภูมิและความสดของมังคุด แต่ในสภาพความเป็นจริงในตลาดค้าส่งผู้ขายมังคุดจะทำการขายมังคุดสดมากกว่ามีเพียงไม่กี่รายที่เก็บไว้ในห้องเย็น ส่งผลให้มังคุดที่อยู่ระหว่างรอจำหน่ายมีคุณภาพและความสดของมังคุดลดลง

สภาพตลาดค้าส่งผลไม้ (JIN MA ZHENG CHANG FRUITS MARKET KUN MING)

ณ เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้



รูปที่ 4.44-4.45 ตลาดค้าส่งผลไม้ (JIN MA ZHENG CHANG FRUITS MARKET KUN MING) ณ คุนหมิง



รูปที่ 4.46 สภาพตลาดค้าส่งผลไม้

รูปที่ 4.47 ตู้คอนเทนเนอร์บรรจุผลไม้



รูปที่ 4.48 ยานพาหนะในการกระจายสินค้า

รูปที่ 4.49 พ่อค้าเตรียมพร้อมกระจายสินค้า



รูปที่ 4.50 แม่ค้าชาวจีนตรวจสอบสินค้า

รูปที่ 4.51 ร้านค้าส่งมังคุดในตลาดขุนหมิง

5. ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

ต้นทุนการส่งออกมังคุด หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นตั้งแต่กระบวนการหาค่าสั่งซื้อมังคุดจากลูกค้า การติดต่อสื่อสาร การรับซื้อมังคุด การคัดเกรด การบรรจุใส่กล่อง เพื่อเตรียมส่งออก การขนส่งไปยังลูกค้า รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนการส่งมังคุด เช่น การสอบโรคพืชและสารพิษตกค้าง ซึ่งกระบวนการรวบรวมต้นทุนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งมังคุด ทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนต่อไป

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออก ต้นทุนการส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ สามารถจำแนกต้นทุนการส่งออกมังคุดเป็น 6 ส่วน ดังนี้

1. ต้นทุนในการติดต่อสื่อสาร เป็นต้นทุนการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และออกคำสั่งซื้อเพื่อจัดหามังคุดจากผู้รวบรวม/ล้ง ตามปริมาณที่ต้องการและจัดส่งตามเวลาที่กำหนด
2. ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุตะกร้า เป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับกระบวนการคัดเกรดมังคุดตามขนาดและน้ำหนักที่ลูกค้าต้องการการทำความสะอาดและบรรจุใส่ตะกร้า การขนส่งตู้คอนเทนเนอร์
3. ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ เป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับการตรวจสอบสารพิษตกค้าง การตรวจโรคพืช เป็นต้น
4. ต้นทุนค่าขนส่งต้นทุนที่ใช้ในการขนส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง เช่น ต้นทุนการจัดหาหัวลาก ต้นทุนค่าน้ำมัน หรือต้นทุนค่าระวาง เป็นต้น
5. ต้นทุนมังคุด เป็นต้นทุนสำหรับการซื้อมังคุดเพื่อการจำหน่ายต่อลูกค้า

6. ต้นทุนของเสีย เป็นต้นที่เกี่ยวกับการสูญเสียของมังคุดเพื่อการจำหน่าย เช่น มูลค่าผลไม้เน่าเสีย ไม่ได้คุณภาพ การตกเกรด รวมถึงมีลักษณะผิดไม่เป็นไปตามลูกค้าต้องการ เป็นต้น

จากการศึกษาต้นทุนการขนส่งมังคุด ซึ่งคณะวิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลในช่วงฤดูกาลของมังคุด คือ ประมาณเดือนเมษายน - มิถุนายน 2554 สมการต้นทุนการส่งออกมังคุดสามารถหาค่าได้โดยการคำนวณต้นทุนการส่งออกต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนการขนส่งมังคุด} = \text{ต้นทุนการติดต่อสื่อสาร} + \text{ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุ} + \text{ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ} + \text{ต้นทุนค่าขนส่ง} + \text{ต้นทุนมังคุด} + \text{ต้นทุนของเสีย}$$

1. ต้นทุนการติดต่อสื่อสาร

ต้นทุนการติดต่อสื่อสารในส่วนนี้เป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบการส่งออก ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าปลายทาง ในกรณีของลูกค้ารายใหม่ ที่ยังไม่เคยติดต่อซื้อขายกันด้วยอาจจะต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายมากเพื่อให้ลูกค้าปลายทางมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ที่ผู้ประกอบการส่งออกส่งให้ในบางครั้งลูกค้าปลายทางอาจมีการทดลองสั่งซื้อปริมาณน้อย ๆ ก่อน เพื่อพิจารณาถึงคุณภาพของมังคุดว่าได้ตามที่ตกลงกันไว้หรือไม่ ทั้งในเรื่องของ ขนาด น้ำหนัก ผิวของมังคุดต่าง ๆ ซึ่งหมายถึงรวมถึงการดูแลคุณภาพระหว่างการส่งมังคุดด้วย คือการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในอุณหภูมิที่กำหนดและ สามารถส่งตรงเวลาตามที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งเมื่อลูกค้ามั่นใจแล้วจะส่งมังคุดกับผู้ประกอบการส่งออกต่อไปเป็นลูกค้าประจำ ซึ่งต้นทุนในการติดต่อสื่อสารในที่นี้ หมายถึง ต้นทุนค่าโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออก พบว่า กระบวนการสั่งซื้อเริ่มตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อ กระทั่งถึงออกคำสั่งซื้อ ส่งสินค้า รวมถึงการชำระค่าสินค้าต่าง ๆ พบว่าต้นทุนการสื่อสารนั้น ในแต่ละตู้คอนเทนเนอร์มีต้นทุนโดยประมาณ 3,000 บาท/ตู้คอนเทนเนอร์

2. ต้นทุนคัดเกรดและบรรจุ

เมื่อผู้ประกอบการส่งออกทราบความต้องการของลูกค้าแล้วผู้ประกอบการส่งออกจะดำเนินการรวบรวมผลผลิตให้ได้ตามปริมาณและคุณภาพ ลักษณะผิวมันหรือลาย ขนาด และน้ำหนักที่ลูกค้าต้องการ โดยระยะเวลาในการรวบรวมมังคุดเพื่อเตรียมส่งออกนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของมังคุดที่ลูกค้าต้องการ และปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดในช่วงเวลานั้น ๆ ในขั้นตอนของกระบวนการรวบรวมเพื่อเตรียมส่งไปยังลูกค้าปลายทางนั้นประกอบด้วยต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุ

ต้นทุนการคัดเกรด เมื่อผู้ประกอบการรับซื้อมังคุด ณ สถานที่ประกอบการส่งออกแล้ว จะดำเนินการคัดเกรด ทั้งในเรื่องของขนาดและน้ำหนัก (โดยการชั่ง) และคัดเกรดในเรื่องของผิวด้วย

ผู้ประกอบการจะใช้เครื่องจักรช่วยในการคัดเกรด ในส่วนเรื่องผิว ผู้ประกอบการจ้างแรงงานตามประสบการณ์ และความสามารถเป็นสำคัญ ซึ่งกระบวนการจ้างแรงงานการคัดเกรด ซึ่งต้นทุนการคัดผิวนี้จะเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างเสียเวลาเนื่องจาก จะต้องดูทีละลูก โดยลักษณะผลมั่งคุดที่จะส่งไปยังลูกค้าประเทศจีนจะต้องมีน้ำหนักประมาณ 80 กรัม ผิวมันสดใส ไม่มีร่องรอยการเข้าทำลายของแมลงหรือแมลงน้อยมาก คุณภาพภายในปราศจากอาการเนื้อแก้วและยางไหลนอกจากนี้จะต้องดูที่ข้าวว่าเขียวหรือไม่ และดูที่หู คือกลีบด้านบนจะต้องมีสีเขียวสด มีคราบสีหุ และไม่เหี่ยว ส่วนเนื้อข้างในจะต้องไม่เป็นเนื้อแก้วหรือใส ๆ การคิดค่าแรงจะเป็นตามปริมาณของสินค้า ถ้าหากเป็นช่วงในฤดูกาลส่งออกมีปริมาณสินค้ามาก ค่าแรงคิดในอัตราเหมาจ่ายบรรจุต่อกล่องหรือต่อตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่าลูกจ้าง 1 คนสามารถคัดเกรดมั่งคุดได้เฉลี่ยชั่วโมงละ 5 ตะกร้า (ในแต่ละตะกร้ามีน้ำหนัก 9 กิโลกรัม) โดยผู้ประกอบการส่งออกจะจ้างแรงงานเป็นชั่วโมง ๆ ละ 25 บาท

ต้นทุนการบรรจุ ซึ่งขั้นตอนการบรรจุมั่งคุดนั้นผู้ประกอบการส่งออกมั่งคุดจะนำมั่งคุดที่คัดเกรดแล้วมาทำความสะอาดและขัดยางออกโดยการเป่าลมหรือพ่นไอน้ำหลังจากนั้นจะบรรจุใส่ตะกร้า โดยในหนึ่งตะกร้าจะบรรจุประมาณ 9 กิโลกรัม โดยการบรรจุจะมีกระดาษาขาวรองที่ก้นตะกร้า ผู้ประกอบการบางรายใช้กระดาษาหนังสือพิมพ์ ในกระบวนการนี้จะมีการพ่นน้ำยาเพื่อกันเชื้อรา และที่ด้านบนของตะกร้าจะมีฟองน้ำปิดทับอยู่เพื่อรักษาความชื้น และมีสายรัดรอบตะกร้า และเมื่อศึกษาถึงต้นทุนการบรรจุมั่งคุดทั้งค่าตะกร้า ค่ากระดาษา ค่าฟองน้ำแล้วพบว่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตะกร้าละ 5 บาท

เมื่อคำนวณต้นทุนของการคัดเกรดและบรรจุต่อตะกร้าแล้ว ในการส่งมั่งคุด 1 ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต จะมีต้นทุนดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{ต้นทุนค่าแรงงาน} + \text{ต้นทุนอื่นๆต่อ 1 ตะกร้า}) \times \text{จำนวนตะกร้าที่ต้องบรรจุ} / \text{ตู้คอนเทนเนอร์จำนวนตะกร้าที่สามารถดำเนินการได้ในหนึ่งชั่วโมง}}{5} \\
 &= \frac{(25+5) \times 2,200}{5} \\
 &= 13,200
 \end{aligned}$$

3. ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพและการรักษาคุณภาพ

หลังจากที่บรรจุมั่งคุดลงตะกร้าแล้ว ผู้ประกอบการจะดำเนินการเตรียมบรรจุใส่ตู้คอนเทนเนอร์ ผู้ประกอบการนิยมใช้ตู้ยาวหรือตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต และมีเครื่องทำความเย็นติดอยู่เพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิภายในตู้เย็นให้สม่ำเสมอ โดยปกติแล้วจะตั้งความเย็นไว้ที่ประมาณ 14 องศาเซลเซียสและมีการควบคุมความเย็นตลอดการเดินทาง และต้องเปิดเครื่องทำความเย็นในตู้ทิ้งไว้ก่อนบรรจุมั่งคุดประมาณครึ่งชั่วโมง เพื่อให้อุณหภูมิภายในตู้ที่ก่อนบรรจุมั่งคุดเข้าสู่ตู้ โดย 1 ตู้คอนเทนเนอร์สามารถ

บรรจุได้ 20 ตัน หรือประมาณ 2,200 ตะกร้า ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการบรรจุใส่ตู้คอนเทนเนอร์ จะมีเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร มาทำการตรวจสอบคุณภาพของมังคุด ในเรื่องของการตรวจสอบสารพิษตกค้างในมังคุด โดยกระบวนการนี้มีต้นทุน 716 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ และกระบวนการตรวจโรคพืช จะมีค่าใช้จ่ายในการตรวจโรคพืช 250 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ ดังนั้น ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพทั้งหมดเท่ากับ 966 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์

4. ต้นทุนสินค้า

ต้นทุนสินค้า คือต้นทุนของการบรรจุมังคุดใส่ตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งต้นทุนนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของมังคุดกล่าวคือ ขึ้นอยู่กับขนาดและน้ำหนักของมังคุด จากการสัมภาษณ์พบว่า มังคุดที่ส่งไปยังประเทศจีนส่วนใหญ่แล้วมังคุดที่บรรจุใน 1 ลัง (9 กิโลกรัม) ผู้ประกอบการจะซื้อมาจากเกษตรกร โดยมีการเฉลี่ย 50 บาทในแต่ละตู้คอนเทนเนอร์ สามารถบรรจุมังคุดได้ 2,200 ตะกร้า

ดังนั้นในแต่ละตู้คอนเทนเนอร์จะมีต้นทุนมังคุดเท่ากับ $2,200 \text{ ตะกร้า} \times 9 \text{ กิโลกรัม/ตะกร้า} \times \text{ราคามังคุดเฉลี่ย } 50 \text{ บาทต่อกิโลกรัม}$ จะมีต้นทุนสินค้าทั้งหมด เท่ากับ 990,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์

5. ต้นทุนค่าของเสีย ของมังคุด หมายถึง มูลค่าผลไม้เน่าเสีย /ไม่ได้คุณภาพ เกิดจากการตกเกรดของการคัดมังคุดไม่ว่าจะเป็นขนาดหรือน้ำหนักไม่ได้ตามมาตรฐาน รวมไปถึงมีลักษณะผิดไม่เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการแล้วพบว่า ต้นทุนค่าของเสียหรือสินค้าไม่ได้คุณภาพนี้ จะมีต้นทุนไม่เกิน 2.5% จากต้นทุนมูลค่าของมังคุดต่อตู้คอนเทนเนอร์ หรือ $990,000 \times 2.5\%$ เท่ากับ 24,750 บาท

6. ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า

โดยต้นทุนนี้จะกล่าวถึงต้นทุนค่าน้ำมันรถการจัดหาหัวลาก ต้นทุนค่าระวางและต้นทุนค่าดำเนินการของชิปปิง (Shipping) ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ผู้ประกอบการส่งออกเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด เพื่อให้สามารถส่งมังคุดไปยังลูกค้าปลายทางได้ ซึ่งต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ขึ้นอยู่กับวิธีการส่งสินค้าทางบกหรือทางทะเล รวมถึงระยะทางในการส่งสินค้าด้วย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดคุนหมิง โดยผ่าน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางถนน ผ่านอำเภอเชียงของ ห้วยทราย บ่อเต็นบ่อหาน ซื่อเหมา เข้าสู่คุนหมิง และเส้นทางเรือ ผ่านท่าเรือเชียงแสน ท่าเรือกว๋นเหล่ย์เข้าสู่คุนหมิง จากการสำรวจข้อมูลพบว่าต้นทุนการขนส่งทั้ง 2 เส้นทาง ดังตารางที่ 4.3 ได้แก่

เส้นทางจันทบุรี – อำเภอเชียงของ – ห้วยทราย - บ่อเต็น/บ่อหาน –ซื่อเหมา –คุนหมิง มีต้นทุนการขนส่งโดยประมาณ 115,000 – 133,000 บาท

เส้นทางจันทบุรี – ท่าเรือเชียงแสน – ท่าเรือกวานเหล้อย – คุณหมิง มีต้นทุนการขนส่งโดยประมาณ 107,000 – 124,000 บาท

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการขนส่งของมังคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีนตอนใต้

เส้นทาง	ต้นทาง	ปลายทาง	ต้นทุนการขนส่ง (บาท)
ทางถนน อำเภอเชียงของ	จันทบุรี	เชียงของ	45,000 – 53,000
	เชียงของ	ห้วยทราย	70,000 – 80,000
	ห้วยทราย	บ่อเต็น/บ่อหาน	
	บ่อเต็น/บ่อหาน	ซือเหมา	
	ซือเหมา	คุณหมิง	
	รวม		115,000 – 133,000
ทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน	จันทบุรี	ท่าเรือเชียงแสน	45,000 – 53,000
	ท่าเรือเชียงแสน	ท่าเรือกวานเหล้อย	12,000 – 16,000
	ท่าเรือกวานเหล้อย	คุณหมิง	50,000 – 55,000
	รวม		107,000 – 124,000

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการส่งออกของมังคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีนตอนใต้

ต้นทุน	ทางถนน อำเภอเชียงของ	ทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน
ต้นทุนมังคุด	19,800 × 50 บาทต่อกิโลกรัม = 990,000 บาท/ตู้คอนเทนเนอร์	
ต้นทุนของเสีย (ไม่เกิน 2.5%)	1 ตู้คอนเทนเนอร์ สามารถบรรจุมังคุดได้ 2,200 ตะกร้า@ ละ 9 กิโลกรัม × ต้นทุนมังคุดกิโลกรัมละ 50 บาท สามารถคิดเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส(2.5%) = 24,750.- บาท	
รวมต้นทุนมังคุด	1,014,750.- บาท/ตู้	
ต้นทุนติดต่อสื่อสาร	3,000.- บาท/ตู้	
ต้นทุนคัดเกรด และบรรจุ	13,200.- บาท/ตู้	
ต้นทุนตรวจสอบคุณภาพ	966.- บาท	
ต้นทุนการขนส่ง (บาท)	115,000 – 133,000	107,000 – 124,000
รวมต้นทุนดำเนินการ	132,166 – 150,166	124,166 – 141,166
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น (ต่อตู้คอนเทนเนอร์)	1,146,916 – 1,164,916	1,138,916 – 1,155,916
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (2,200 × 9 กิโลกรัมต่อตะกร้า)	57.93 – 58.83 บาท / กิโลกรัม	57.52 - 58.38 บาท / กิโลกรัม

จากตารางที่ 4.4 แสดงถึงต้นทุนการส่งออกทั้งหมดของมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย พบว่า ต้นทุนการส่งออกต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 × 8 × 40 ฟุต ประกอบด้วย ต้นทุนรวมมังคุด เท่ากับ 1,014,750 บาท ต้นทุนติดต่อสื่อสารเท่ากับ 3,000 บาท ต้นทุนคัดเกรดและบรรจุเท่ากับ 13,200 บาท ต้นทุนตรวจสอบคุณภาพเท่ากับ 966 บาท สำหรับต้นทุนการขนส่งจะแตกต่างกันตามแต่ละเส้นทางของการส่งออก ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ต้นทุนขนส่งเท่ากับ 115,000 – 133,000 บาท เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ต้นทุนขนส่ง

เท่ากับ 107,000 – 124,000 บาท ดังนั้นต้นทุนการดำเนินการส่งออกของมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เท่ากับ 132,166 – 150,166 บาท และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เท่ากับ 124,166 – 141,166 บาท

จากตัวเลขต้นทุนการส่งออกข้างต้น สรุปได้ว่า ต้นทุนการส่งออกมังคุด ประกอบด้วย 2 ต้นทุนใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) ต้นทุนมังคุดและต้นทุนของเสีย และ 2) ต้นทุนการดำเนินการ ดังนั้นต้นทุนการส่งออกของมังคุดทั้งหมดที่ส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เท่ากับ 1,146,916 – 1,164,916 บาท และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เท่ากับ 1,138,916 -1,155,916 บาท

5. การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

จากการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย จุดเริ่มต้นของการขนส่งอยู่ที่จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งหรือศูนย์รับซื้อมังคุดของภาคตะวันออก และจุดหมายปลายทางของการรับซื้อมังคุดคือประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้าส่งผลไม้เมืองคุนหมิง (JIN MA ZHENG CHANG FRUITS MARKET KUNMING) ทั้งนี้ ผลของการศึกษาวิเคราะห์เส้นทาง ระยะเวลา ระยะทาง และต้นทุน ของการขนส่ง เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพเส้นทางการขนส่งทั้ง 2 เส้นทาง สามารถนำเสนอได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

(ต้นทุน (บาท) ต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต)

เส้นทาง	ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลา (ชั่วโมง: นาที)	ต้นทุน การขนส่ง (บาท)
ทางถนน อำเภอ เชียงของ	จันทบุรี	เชียงของ	1,167	17	45,000 – 53,000
	เชียงของ	ห้วยทราย	2.4	0:10	70,000 – 80,000
	ห้วยทราย	บ่อเต็น/ บ่อหาน	246	6	
	บ่อเต็น/ บ่อหาน	ซือเหมา	241	4	
	ซือเหมา	คุนหมิง	520	6	
	รวม		2,176.40	33:10	115,000 – 133,000
ทางเรือ ท่าเรือ เชียงแสน	จันทบุรี	ท่าเรือ เชียงแสน	1,090	18	45,000 – 53,000
	ท่าเรือ เชียงแสน	ท่าเรือกวาน เล่ย์	263	12	12,000 – 16,000
	ท่าเรือกวาน เล่ย์	คุนหมิง	722	12	50,000 – 55,000
	รวม		2,075	42	107,000 – 124,000

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ (ต่อ)

(ต้นทุน (บาท) ต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต)

เส้นทาง	ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ต้นทุน การขนส่ง(บาท)
ท่าเรือ แหลมฉบัง - ท่าเรือ กวางเจา	จันทบุรี	ท่าเรือ แหลมฉบัง	164	4	18,000 – 22,000
	ท่าเรือ แหลมฉบัง	ท่าเรือ ฮ่องกง	2,850	96	18,600 – 93,000
	ท่าเรือ ฮ่องกง	ท่าเรือกวาง เจา	600	20	45,000
	ท่าเรือกวาง เจา	หนานหนิง	578	8.50	
	หนานหนิง	คุนหมิง	862	11.50	
	รวม		5,054	140	81,600 – 160,000
ท่าเรือ แหลมฉบัง - ท่า เรือเชียง ไฮ้	จันทบุรี	ท่าเรือ แหลมฉบัง	164	4	18,000 – 22,000
	ท่าเรือ แหลมฉบัง	ท่าเรือ ฮ่องกง	2,850	96	13,950 – 62,000
	ท่าเรือ ฮ่องกง	ท่าเรือเชียง ไฮ้	1,149	49	95,614 – 105,300
	ท่าเรือเชียง ไฮ้	คุนหมิง	2,362	30	
	รวม		6,525	179	127,564 – 189,300

จากตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบศักยภาพของเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านทางจังหวัดเชียงราย ภาคเหนือของประเทศไทย สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงรายผ่าน ห้วยทราย บ่อเต็น/บ่อหาน ซื่อเหมา เข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้

เมื่อพิจารณาเส้นทางภายในประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่จังหวัดจันทบุรีถึงอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีระยะทางประมาณ 1,167 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 17 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่งอยู่ระหว่าง 45,000 – 53,000 บาท

เมื่อพิจารณาเส้นทางระหว่างประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่าน ห้วยทราย บ่อเต็น/บ่อหาน ซื่อเหมา และเข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ ใช้ระยะทางประมาณ 1009.40 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 26 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 70,000-80,000 บาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนขนส่งรวมทั้งเส้นทางภายในและระหว่างประเทศ เมื่อขนส่งตามเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ถึงตลาดคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 2,176.40 กิโลเมตร ระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 33 ชั่วโมง 10 นาที ต้นทุนขนส่งทั้งสิ้นประมาณ 115,000 – 133,000 บาท

2. เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ถึงท่าเรือกว๋นเหล่ย และเข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้

เมื่อพิจารณาเส้นทางภายในประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่จังหวัดจันทบุรี ถึงท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีระยะทางประมาณ 1,090 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 18 ชั่วโมง และต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 45,000 – 53,000 บาท

เมื่อพิจารณาเส้นทางระหว่างประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ผ่านท่าเรือกว๋นเหล่ย และเข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ ใช้รถยนต์ในการบรรทุกมั่งคุด มีระยะทางประมาณ 985 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 24 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 62,000 – 71,000 บาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนขนส่งรวมทั้งเส้นทางภายในและระหว่างประเทศ เมื่อขนส่งตามเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ถึงตลาดคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 2,075 กิโลเมตร ระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 42 ชั่วโมง ต้นทุนขนส่งทั้งสิ้นประมาณ 107,000 – 124,000 บาท

3. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือกว๋างเจา และเข้าสู่คุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้

เมื่อพิจารณาเส้นทางภายในประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่จังหวัดจันทบุรี ถึงท่าเรือแหลมฉบัง มีระยะทางประมาณ 164 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 18,000 – 22,000 บาท

เมื่อพิจารณาเส้นทางระหว่างประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ถึงท่าเรือฮ่องกง มีระยะทางประมาณ 2,850 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 96 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 18,600 – 93,000 บาท จากท่าเรือฮ่องกง ผ่านกวางเจา หนานหนิง เข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางประมาณ 2,040 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 40 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง เท่ากับ 45,000 บาท ดังนั้น เส้นทางขนส่งระหว่างประเทศทั้งหมด มีระยะทางประมาณ 4,890 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 136 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 63,600 – 138,000 บาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนขนส่งรวมทั้งเส้นทางภายในและระหว่างประเทศ เมื่อขนส่งตามเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือกวางเจา และเข้าสู่คุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 5,054 กิโลเมตร ระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 140 ชั่วโมง ต้นทุนขนส่งทั้งสิ้นประมาณ 81,600 – 160,000 บาท

4. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ เข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้

เมื่อพิจารณาเส้นทางภายในประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่จังหวัดจันทบุรี ถึงท่าเรือแหลมฉบัง มีระยะทางประมาณ 164 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่งประมาณ อยู่ระหว่าง 18,000 – 22,000 บาท

เมื่อพิจารณาเส้นทางระหว่างประเทศ เริ่มต้นตั้งแต่ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ถึงท่าเรือฮ่องกง มีระยะทางประมาณ 2,850 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 96 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่ง อยู่ระหว่าง 18,600 – 93,000 บาท จากท่าเรือฮ่องกง ผ่านเซี่ยงไฮ้ เข้าสู่เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางประมาณ 3,511 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 79 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่งจากท่าเรือฮ่องกง ถึง เมืองคุนหมิง อยู่ระหว่าง 95,614 – 105,300 บาท ดังนั้น เส้นทางขนส่งระหว่างประเทศทั้งหมด มีระยะทางประมาณ 3,511 กิโลเมตร ระยะเวลาประมาณ 79 ชั่วโมง ต้นทุนการขนส่งประมาณ อยู่ระหว่าง 95,614 – 105,300 บาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนขนส่งรวมทั้งเส้นทางภายในและระหว่างประเทศ เมื่อขนส่งตามเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ เข้าสู่คุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้ มีระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 6,525 กิโลเมตร ระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 179 ชั่วโมง ต้นทุนขนส่งทั้งสิ้นประมาณ 127,564 – 189,300 บาท

ตารางที่ 4.6 สรุปเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

(ต้นทุน (บาท) ต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต)

เส้นทาง	ต้นทาง	ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลา (ชั่วโมง: นาที)	ต้นทุน การขนส่ง (บาท)
ทางถนน อำเภอเชียง ของ	จันทบุรี	คุนหมิง	2,176.40	33:10	115,000 – 133,000
ทางเรือ ท่าเรือเชียง แสน	จันทบุรี	คุนหมิง	2,075	42	107,000 – 124,000
ทางเรือ ท่าเรือแหลม ฉะเชิงเทรา – ท่าเรือ กวางเจา	จันทบุรี	คุนหมิง	5,054	140	81,600 – 160,000
ทางเรือ ท่าเรือแหลม ฉะเชิงเทรา – ท่า เรือเซี่ยงไฮ้	จันทบุรี	คุนหมิง	6,525	179	127,564 – 189,300

จากตารางที่ 4.6 พบว่าศักยภาพของเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ เมื่อพิจารณาจากระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนในการขนส่ง จากภายในประเทศไทย จุดเริ่มต้นที่จังหวัดจันทบุรี ปลายทางที่ประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้าส่งผลไม้เมืองคุนหมิง สรุปได้ว่า เส้นทางการขนส่งทางถนน อำเภอเชียงของ ผ่าน ห้วยทราย บ่อเต็น/บ่อหาน เข้าสู่คุนหมิง และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน ไปยังท่าเรือกวานเหล่ย์ และเข้าสู่คุนหมิง มีระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนค่าขนส่งมังคุดใกล้เคียงกันมาก เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ มีระยะทางมากกว่า 101.40 กิโลเมตร แต่มีระยะเวลาน้อยกว่า 8 ชั่วโมง 50 นาที และมีต้นทุนในการขนส่งมากกว่าทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน 8,000 – 11,000 บาท ข้อมูล

จากการศึกษาและสำรวจทั้ง 2 เส้นทางทั้งทางถนนและทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน แม้ว่าต้นทุนการส่งออกทางถนนจะมีมากกว่าทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน แต่การขนส่งมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ นั้น ต้องคำนึงถึงคุณภาพของสินค้า เนื่องจากชาวจีนต้องการบริโภคมั่งคุดสด และมีคุณภาพเท่านั้น ดังนั้นการขนส่งมั่งคุดผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ ถึงคุนหมิง เป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบด้านเวลามาก ใช้เวลาในการขนส่งรวดเร็ว และสั้นที่สุด ซึ่งใช้เวลาเพียงประมาณ 33 ชั่วโมง 10 นาที หรือไม่เกิน 3 วัน ส่วนเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน ไม่เหมาะสมกับสินค้าที่มีคุณภาพคงความสดอยู่เสมอ เนื่องจากใช้เวลาในการขนส่งค่อนข้างนาน ประมาณ 3 เท่าของเส้นทางถนน อย่างไรก็ตามเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ ถึงคุนหมิง เรียกว่าเส้นทาง R3A อาจมีข้อจำกัดบางประการ เช่น การเคลื่อนย้ายสินค้าจากประเทศไทยสู่ สปป.ลาวต้องใช้วิธีการข้ามพรมแดนยาก ทำให้เสียเวลา สำหรับการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ท่าเรือเชียงของเพื่อรอคอยนำรถบรรทุกหัวลากลงพรมแดนข้ามแม่น้ำโขง ยิ่งกว่านั้นเส้นทางช่วง หลวงน้ำทา (สปป.ลาว) ถนนค่อนข้างแคบและชำรุด ต้องอาศัยพนักงานขับรถบรรทุกหัวลากที่มีความเชี่ยวชาญอย่างมาก ยิ่งกว่านั้นการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไม่สามารถขับวิ่งไปจนถึงประเทศจีนตอนใต้ได้ เพียงแค่ถึงด่านพรมแดนลาว-จีน (ด่านบ่อเต็น/บ่อหาน) เท่านั้น ซึ่งจะมีรถบรรทุกจากประเทศจีนมารับสินค้าที่ด่านพรมแดนและขนถ่ายสินค้าโดยใช้ตู้คอนเทนเนอร์ขนกันแล้วใช้พนักงานหรือแรงงานคนในการขนย้ายสินค้าจากตู้หนึ่งไปยังอีกตู้หนึ่งค่อนข้างเสียเวลาและส่งผลกระทบต่อคุณภาพสินค้าได้เนื่องจากมั่งคุดเป็นผลไม้สด

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการขนส่งสินค้าทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน กับท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา ท่าเรือกวางเจา เข้าสู่คุนหมิง พบว่าเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน มีความได้เปรียบด้านเวลา ระยะทาง และต้นทุนการขนส่ง คือ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน ใช้ระยะทางในการเดินทางน้อยกว่า 2,979 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาน้อยกว่า 98 ชั่วโมงและมีต้นทุนต่างกันอยู่ระหว่าง 25,400 – 36,000 บาท ทั้งนี้ค่าต่ำสุดของต้นทุนการขนส่งผ่านท่าเรือเชียงแสน สูงกว่า แต่ค่าสูงสุดของต้นทุนการขนส่งผ่านท่าเรือเชียงแสน จะต่ำกว่าท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกวางเจา เข้าสู่คุนหมิง

สำหรับผลการเปรียบเทียบการขนส่งสินค้าทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน กับท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา ท่าเรือเชียงไฮ้ เข้าสู่คุนหมิง พบว่าเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน มีความได้เปรียบด้านระยะทาง เวลา และต้นทุนการขนส่ง เช่นกัน คือ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน ใช้ระยะทางในการเดินทางน้อยกว่า 4,450 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาน้อยกว่า 137 ชั่วโมง และมีต้นทุนการขนส่งน้อยกว่า อยู่ระหว่าง 20,564 – 65,300 บาท

จากผลการเปรียบเทียบศักยภาพการขนส่งมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ กล่าวได้ว่าเส้นทางที่ศึกษาและสำรวจทั้ง 2 เส้นทาง คือ ทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีความได้เปรียบด้านระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการขนส่งมากกว่าเส้นทางท่าเรือแหลมฉบัง ทำให้ผลไม้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้รวดเร็วกว่าเมื่อขนส่งผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบกับในปี พ.ศ. 2558 สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 (เชียงของ-ห้วยทราย) จะสร้างเสร็จ ดังนั้นการขนส่งเส้นทางที่กำลังศึกษานี้จึงเป็นเส้นทางที่น่าสนใจอีกเส้นทางหนึ่งโดยเฉพาะเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งไม่ต้องยุ่งยากและเสียเวลาในการรอคอยนำรถบรรทุกหัวลากลงแพขนานยนต์เพื่อข้ามแม่น้ำโขงจากท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ สู่ห้วยทราย สปป.ลาว เพื่อเดินทางไปสู่ประเทศจีนตอนใต้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงการเปรียบเทียบศักยภาพทางด้านระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการขนส่งของมั่งคุดจากต้นทางภาคตะวันออก ณ จังหวัดจันทบุรี ไปยังประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้าส่งผลไม้ที่เมืองคุนหมิง แต่การส่งออกมั่งคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ยังมีต้นทุนอื่น ๆ อีกที่มีใช้เพียงแค่ต้นทุนการขนส่งเท่านั้น ซึ่งต้นทุนนี้ประกอบด้วย ต้นทุนมั่งคุด ต้นทุนของเสีย ต้นทุนการติดต่อสื่อสาร ต้นทุนการคัดเกรดและบรรจุ ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ดังนั้นต้นทุนที่กล่าวถึงนี้คือ ต้นทุนการส่งออกมั่งคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ นำเสนอในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

(ต้นทุน (บาท) ต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ฟุต x 8 ฟุต x 40 ฟุต)

ต้นทุนการส่งออก	ท่าเรือเชียงของ	ท่าเรือเชียงแสน	ท่าเรือแหลมฉบัง - ท่าเรือกวางเจา	ท่าเรือแหลมฉบัง - ท่าเรือเซี่ยงไฮ้
ต้นทุนมังคุด	19,800 x 50 บาทต่อกิโลกรัม = 990,000 บาท/ตู้คอนเทนเนอร์			
ต้นทุนของเสีย (ไม่เกิน 2.5%)	1 ตู้คอนเทนเนอร์ สามารถบรรจุมังคุดได้ 2,200 ตะกร้า@ 9 กิโลกรัม x ต้นทุน มังคุดกิโลกรัมละ 50 บาท สามารถคิดเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส(2.5%) = 24,750			
รวมต้นทุนมังคุด (1)	1,014,750			
ต้นทุน ติดต่อสื่อสาร	3,000			
ต้นทุนคัดเกรด และบรรจุ	13,200			
ต้นทุนตรวจสอบ คุณภาพ	966			
ต้นทุนการขนส่ง (บาท)	115,000 - 133,000	107,000 - 124,000	81,600 -160,000	127,564 - 189,300
รวมต้นทุน ดำเนินการ(2)	132,166 - 150,166	124,166 - 141,166	98,766 - 177,166	144,730 - 206,466
ต้นทุนการส่งออก (1) + (2)	1,146,916 - 1,164,916	1,138,916 - 1,155,916	1,113,516 - 1,191,916	1,159,480 - 1,221,216
ต้นทุนต่อกิโลกรัม (2,200 x 9 กก./ ตะกร้า)	57.93 – 58.83	57.52 - 58.38	56.24 – 60.20	58.56 – 61.68

จากตารางที่ 4.7 แสดงถึงต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่าน 3 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย 2) เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และ 3) เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่า

ต้นทุนการส่งออกต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 x 8 x 40 ฟุต ประกอบด้วย ต้นทุนรวมมังคุด เท่ากับ 1,014,750 บาท ต้นทุนติดต่อดำเนินการเท่ากับ 3,000 บาท ต้นทุนคัดเกรดและบรรจุเท่ากับ 13,200 บาท ต้นทุนตรวจสอบคุณภาพเท่ากับ 966 บาท สำหรับต้นทุนการขนส่งจะแตกต่างกันตามแต่ละเส้นทางของการส่งออก ได้แก่ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ต้นทุนขนส่งเท่ากับ 115,000 – 133,000 บาท เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ต้นทุนขนส่งเท่ากับ 107,000 – 124,000 บาท เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่าน 2 เส้นทาง ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง-จีน ผ่านท่าเรือกวางเจา ต้นทุนขนส่งเท่ากับ 81,600 – 160,000 บาท และท่าเรือแหลมฉบัง -จีน ผ่านท่าเรือเซี่ยงไฮ้ ต้นทุนขนส่งเท่ากับ 127,564-189,300 บาท ดังนั้น ต้นทุนการดำเนินการโดยรวมของแต่ละเส้นทางสามารถนำเสนอได้ดังนี้

1. เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 132,166 – 150,166 บาท
2. เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 124,166 – 141,166 บาท
3. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือกวางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 98,766 – 177,166 บาท
4. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือเซี่ยงไฮ้ มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 144,730 – 206,466 บาท

จากตัวเลขต้นทุนข้างต้นสรุปได้ว่า ต้นทุนการส่งออกมังคุดโดยรวมของแต่ละเส้นทางสามารถนำเสนอได้ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 สรุปเปรียบเทียบต้นทุนการส่งออก ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทาง

รายการ	ท่าเรือเชียงของ	ท่าเรือเชียงแสน	ท่าเรือแหลมฉบัง - ท่าเรือกวางเจา	ท่าเรือแหลมฉบัง- ท่าเรือเซี่ยงไฮ้
ต้นทุนรวม	1,146,916 – 1,164,916	1,138,916 – 1,155,916	1,113,516 – 1,191,916	1,159,480 – 1,221,216
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	57.93 – 58.83	57.52 – 58.38	56.24 – 60.20	58.56 – 61.68
ระยะทาง	2,176.40 กิโลเมตร	2,075 กิโลเมตร	5,054 กิโลเมตร	6,525 กิโลเมตร
ระยะเวลา	33 ชั่วโมง 10 นาที	42 ชั่วโมง	140 ชั่วโมง	179 ชั่วโมง

จากตารางที่ 4.8 สรุปเปรียบเทียบต้นทุนการส่งออก ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทาง สามารถอธิบายรายละเอียด ดังนี้

1. เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,146,916 – 1,164,916 บาทหรือ 57.93 – 58.83 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 2,176.40 บาท และระยะเวลา 33 ชั่วโมง 10 นาที
2. เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,138,916 – 1,155,916 บาทหรือ 57.52 – 58.38 บาทต่อกิโลกรัมระยะทาง 2,075 กิโลเมตร และระยะเวลา 42 ชั่วโมง
3. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือกวางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,113,516 – 1,191,916 บาทหรือ 56.24 – 60.20 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 5,054 กิโลเมตร และระยะเวลา 140 ชั่วโมง

4. เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือเชียงไฮ้ มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,159,480 – 1,221,216 บาทหรือ 58.56 – 61.68 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 6,525 กิโลเมตร และระยะเวลา 179 ชั่วโมง

ผลของการเปรียบเทียบต้นทุนการส่งออกทั้งหมด ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทางนั้น การส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และ เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบกว่าเส้นทางอื่น ๆ ขณะเดียวกันเส้นทาง R3A เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทาง R3 นับเป็นเส้นทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะนำประเทศไทยไปสู่การเปิดตัวในการแข่งขันทางการค้าภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขง เนื่องจากเส้นทางนี้มีจุดเชื่อมโยง 2 เส้นทาง คือ เส้นทางเศรษฐกิจแนวตะวันออกตะวันตก (East-West Economic Corridor) และเส้นทางเศรษฐกิจแนวเหนือใต้ (North-South Economic Corridor) ซึ่งเป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนระหว่างประเทศ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ สามารถขนส่งสินค้าออกสู่ทวีปต่าง ๆ ผ่านทางท่าเรือ เช่น ท่าเรือเกาะลันตา (พม่า) ท่าเรือแหลมฉบัง (ไทย) ท่าเรือดานัง และท่าเรือเหินเหมย (เวียดนาม) ส่งผลให้สินค้าจากทวีปต่าง ๆ สามารถขนส่งทางบกไปมาอย่างสะดวกในระยะทางที่ใกล้กันมากยิ่งขึ้น

ยิ่งกว่านั้นโอกาสทางการค้าระหว่างไทยกับประเทศจีนตอนใต้ จะมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นเมื่อสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 (เชียงราย-ห้วยทราย สปป.ลาว) แล้วเสร็จ รวมถึงการเปิดเส้นทางแม่น้ำโขง แห่งที่ 2 รองรับการค้าขนส่งสินค้ากับท่าเรือกวนเหล่ยของมณฑลยูนนาน จึงนับว่าเส้นทาง R3 เป็นเส้นทางทางการค้าขายระหว่างกลุ่มภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขงสายใหม่ที่น่าสนใจอีกแห่งหนึ่ง

6. แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ด้วยวิธีการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็นระหว่างภาครัฐและเอกชน พบว่าแนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาได้ ดังนี้

6.1 ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมั่งคุดสดสำหรับการส่งออกได้คุณภาพ มิใช่เพียงผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณอย่างเดียว เนื่องจากการเตรียมการส่งออกผลไม้ต้องปฏิบัติตามแนวทางการเกษตรที่ดี

เหมาะสม (GAP) โดยการถ่ายทอดความรู้ และความร่วมมือกันสำหรับการส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีน รวมทั้งช่วยลดปัญหาต้นทุนการสูญเสียให้น้อยลง

6.2 ภาครัฐสนับสนุนและกระตุ้นให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน และสร้างเครือข่ายร่วมกันเพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน อันนำไปสู่การเตรียมการเพื่อการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ว่าด้วยมั่งคุดมีราคาที่เหมาะสม ได้ผลตอบแทนสูง และสามารถสร้างรายได้และผลิตมั่งคุดที่มีคุณภาพได้

6.3 ปัจจุบันการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผู้ส่งออกลำเลียงมั่งคุดจากภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง มายังท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หลังจากนั้นข้ามแพขนานยนต์ไปห้วยทราย (สปป.ลาว) และขั้วรถยนต์วิ่งไปยังด่านพรมแดนลาว -จีน ที่ด่านบ่อหาน เพื่อเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ โดยให้ท้ายคู่ชนกัน ขนถ่ายสินค้ามายังอีกตู้หนึ่งเพื่อนำสินค้าไปขายที่ประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากประเทศจีนไม่อนุญาตให้รถบรรทุกทุกหัวลากจากประเทศไทยเข้าสู่ประเทศจีนได้ ส่งผลให้มั่งคุดสดเน่าเสียและไม่มีคุณภาพก่อนส่งมอบให้แก่ลูกค้า ดังนั้นทางภาครัฐควรจะมีการเจรจากับประเทศจีนสำหรับการอนุญาตให้ประเทศไทยขั้วรถวิ่งเข้าสู่ประเทศจีนได้ อันก่อให้เกิดความสะดวกทางการค้าระหว่าง ไทย-จีนมากขึ้น

6.4 จากการขนถ่ายสินค้า ณ จุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ด่านพรมแดนลาว -จีน ทางภาครัฐและภาคเอกชนควรจะวางแผนและพัฒนาการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก เช่นการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของลูกค้าและเป็นสากล การเปลี่ยนถ่ายสินค้าควรเปลี่ยนทั้งตู้คอนเทนเนอร์และนำไปใส่กับหัวลากใหม่ ช่วยลดการสูญเสียของผลไม้กรณีขนถ่ายด้วยแรงงานคนและลดต้นทุนการขนส่งให้เหลือน้อยลง

6.5 ปัจจุบันการออกใบรับรองถิ่นกำเนิด (Certificate Original Form: Form E) เป็นหน้าที่ของสำนักพาณิชย์จังหวัดซึ่งห่างไกลจากศุลกากรเชียงของ 100 กว่ากิโลเมตร เป็นกระบวนการที่มีได้ตั้งอยู่ในสถานที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการส่งออก จากการศึกษาครั้งนี้ ทางภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก เช่นคณะกรรมการบริหารจังหวัดเชียงราย สำนักงานพาณิชย์จังหวัด ศุลกากร เป็นต้น ควรจะวางแผนร่วมกันในการทำงานให้เบ็ดเสร็จในจุดเดียว (One Stop Shop) และมอบหมายการออกใบรับรองถิ่นกำเนิดมายังศุลกากร เพื่อให้ง่ายและคล่องตัวต่อการดำเนินงานและผู้ประกอบการสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

6.6 การเพิ่มศักยภาพการส่งออกของการส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ตามเส้นทางถนน R3A ควรจะทำการค้าทั้งการส่งออกและการนำเข้าเพื่อมิให้รถบรรทุกวิ่งเปล่า เป็นการเพิ่มความถี่ของจำนวนเที่ยวการขนส่งมากขึ้น อันเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ในการลดต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการ

6.7 ภาครัฐควรมีการเจรจาระหว่างภาครัฐทั้ง 3 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว และจีน เพื่อหาแนวทางการในการพัฒนาเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ เพื่ออำนวยความสะดวก ลดปัญหา อุปสรรค การผ่อนปรนกฎระเบียบ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้การขยายโอกาสทางการค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

6.8 เส้นทางส่งออกทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางส่งออกแห่งใหม่กับการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีนตอนใต้ และเป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ เวลา ระยะทาง และต้นทุนในการส่งออก ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพเส้นทางการส่งออกควรมีการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานแบบบูรณาการ ตั้งแต่เกษตรกรทำการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การคัด การบรรจุ รวมถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมังคุด เพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
 2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ศูนย์รวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด
 3. เพื่อศึกษาสภาพการตลาดของมังคุด เพื่อการส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้
 4. เพื่อศึกษาต้นทุนในการส่งออกมังคุดไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือ เชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
 5. เพื่อศึกษาศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
 6. เพื่อเปรียบเทียบเส้นทางเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือ เชียงแสน อำเภอเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กับท่าเรือแหลมฉบัง
 7. เพื่อเสนอแนะแนวทางกระบวนการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เหมาะสมให้แก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นข้อมูลการวางแผน พัฒนาธุรกิจส่งออกมังคุด ตามเส้นทางท่าเรือเชียงแสน และเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจภาคสนาม และใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทั้งนี้วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ คือการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รวบรวมผลผลิต ผู้ประกอบการส่งออก ผู้ประกอบการขนส่ง ด้านศุลกากรอำเภอเชียงแสน ด้านศุลกากรอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สำหรับวิธีการวิจัยแบบเชิงปริมาณ คือการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขด้านระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนของการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา (Content Analysis) และผสมผสานกับวิเคราะห์เชิงตัวเลขในด้านระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนในการส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ซึ่งผลของการวิจัยสามารถสรุปผลอภิปรายผล และข้อเสนอแนะของการวิจัย ได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ผลการศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่า กระบวนการส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผู้ประกอบการส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบเกี่ยวกับการนำเข้ามังคุดของประเทศจีน ผู้ประกอบการส่งออกของประเทศไทยต้องจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ ใบขนสินค้าขาออก ใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบอนุญาตส่งออก และเอกสารรับรองจากกรมวิชาการเกษตรให้ครบถ้วนเพื่อนำเข้าไปยังประเทศจีน จากการสัมภาษณ์นายด่านตรวจพืชอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พบว่าขั้นตอนการส่งออกผลไม้โดยผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สู่ประเทศจีนตอนใต้ หรือเรียกว่าเส้นทาง R3A สามารถสรุปได้ ดังนี้

- ผู้ส่งออกจะต้องจดทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร
- ผู้ส่งออกจะต้องมี IMPORT PERMIT ของผู้นำเข้ามาแสดงให้ดู
- สินค้าที่จะส่งออกไปได้ คือ ผลไม้ 23 ชนิดที่จีนอนุญาตให้นำเข้า
- จะต้องขนส่งโดยใช้ตู้คอนเทนเนอร์เท่านั้น
- ผู้ส่งออกจะต้องยื่นคำร้องขอใบรับรองสุขอนามัยพืช (PC) ที่ด่านตรวจพืช หรือกลุ่มบริการส่งออก
- เมื่อผู้ส่งออกยื่นคำร้องแล้วพนักงานเจ้าหน้าที่ต้องนัดหมายไปตรวจสินค้า สินค้าต้องเป็นไปตามพิธีสารร่วมระหว่างกระทรวงเกษตรกรรมและสหกรณ์และ AQSIQ คือต้องมาจากสวนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร และจะต้องบรรจุสินค้าในโรงคัดแยกบรรจุที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรจะต้อง LABEL ตามที่ได้ตกลงในพิธีสาร
- เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสินค้าไม่พบศัตรูพืชกักกันของจีนรวมทั้งหมด ซึ่งทางการเงินขอร้องเป็นกรณีพิเศษและเป็นไปตามพิธีสารแล้วจะต้องพนักชี้ลตู้คอนเทนเนอร์ โดยชี้ลต้องมีตรากรมวิชาการเกษตรและมีหมายเลขชี้ลกำกับ
- การออกใบ PC ให้เขียนข้อความตามพิธีสารและต้องมีหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์และหมายเลขชี้ลกำกับ
- ด่านตรวจพืชเชียงของจะเป็นผู้ออกใบ PC แล้วส่ง FAX หรือ SCAN ใบ PC ไปที่ด่านบ่อหาน ผู้ประกอบการส่งออกเมื่อได้รับ PC ต้องนำใบ PC ไปยื่นให้เจ้าหน้าที่ด่าน CIQ บ่อหาน
- ใบ PC ที่ลงวันที่แล้ว ต้องส่งถึงด่านบ่อหานภายใน 7 วัน
- เส้นทางที่ต้องใช้จะต้องเป็นทาง R3A

สำหรับห่วงโซ่อุปทานของมังคุด จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า การเพาะปลูกมังคุดเพื่อจำหน่ายในปัจจุบันมีรูปแบบการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยกระบวนการจำหน่ายภายในประเทศเริ่มตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดจำหน่ายมังคุดให้กับโรงงานแปรรูปและตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หลังจากนั้นจำหน่ายให้ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับกระบวนการจำหน่ายลูกค้าต่างประเทศจะจำหน่ายผ่านศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง และผู้ประกอบการส่งออก และอีกทางหนึ่งเกษตรกรจะจำหน่ายผ่านโรงงานแปรรูปมังคุดเพื่อจำหน่ายไปยังลูกค้าต่างประเทศต่อไป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ลูกค้าต่างประเทศ หรือลูกค้าปลายทาง คือ ประเทศจีนตอนใต้ ซึ่งกระบวนการส่งมังคุดไปจำหน่ายนั้นหลังจากที่ศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง รับซื้อมังคุดสดจากเกษตรกร จะทำการคัดเกรด/คุณภาพ เนื่องจากประเทศจีนมีข้อกำหนดด้านคุณภาพ และแยกเป็นชนิด ผิวมัน หรือลาย แต่ละชนิดแยกเป็นเกรดตามขนาดน้ำหนัก ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด เช่น มังคุดต้องมีผิวที่สะอาด ไม่มีร่องรอยของการทำลายด้วยโรคและแมลง มีผิวขนาดตามธรรมชาติ สดสีม่วง และมีลายธรรมชาติ ผลมีขนาดใหญ่ คือเกรด A (น้ำหนักผลละ 80 กรัม) จนถึงเกรดพิเศษหรือจัมโบ้ (น้ำหนักผลละ 110 กรัม) ประมาณ 8-10 ผลต่อ 1 กิโลกรัม ผิวของผลเป็นมันมีส่วนที่เป็นผิวลาย หรือตกกระไม่เกินร้อยละ 5 ของผิวผลทั้งหมด นอกจากนี้เนื้อมังคุดต้องไม่เป็นเนื้อแก้ว หรือเนื้อเน่า ซ้ำ และไม่มียางไหลที่เปลือก และเปลือกของผลมีความหนาปานกลาง ไม่แข็ง เนื้อภายในมีสีขาวนวลรับประทาน สำหรับการคัดเกรดดำเนินการโดยเครื่องจักรและด้วยแรงงานที่ต้องมีความชำนาญและประสบการณ์สูง เพื่อลดการสูญเสียน้ำหนักและการเน่าเสียของผลไม้ มังคุดสดที่ส่งไปประเทศจีนตอนใต้จะบรรจุในตะกร้าพลาสติก น้ำหนัก 10 กิโลกรัมต่อตะกร้า (น้ำหนักมังคุด 9 กิโลกรัม) ภายในตะกร้าจะบุด้วยฟองน้ำ บางรายจะรองด้วยกระดาษเพื่อป้องกันเชื้อราและนำกระดาษปิดไว้ด้านบนมังคุดและปิดฝาตะกร้า รัดด้วยสายรัด ดัดสติ๊กเกอร์ข้างตะกร้า ระบุเกรด ตรา/สัญลักษณ์ พร้อมชื่อและที่อยู่ของบริษัทส่งออกที่สามารถติดต่อได้ จากนั้นให้เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรมาตรวจสอบคุณภาพของมังคุดและแมลง ณ แหล่งรวบรวมผลผลิตสำหรับส่งออก เนื่องจากมังคุดที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หลังจากตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจะนำผลไม้เข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ประมาณ 13-14 องศาเซลเซียส และทำการปิดตู้คอนเทนเนอร์และติดซีลซึ่งมีตรากรมวิชาการเกษตร หมายเลขซีลกำกับรวมถึงระบุหมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ในเอกสารด้วยพร้อมขนส่งออกไปยังต่างประเทศ ขณะเดียวกันด่านตรวจพืชจังหวัดจันทบุรีจะทำรายงานผลการตรวจไปยังด่านตรวจพืชเชียงใหม่เพื่อออกไปรับรองสุขอนามัยพืชและเจ้าหน้าที่ด่านตรวจพืชเชียงใหม่จะตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้คอนเทนเนอร์ที่ถูกผนึกไว้และความถูกต้องของเอกสารที่มีมาจากต้นทางอีกครั้งหากถูกต้องจะทำการออก

ใบรับรองสุขอนามัยพืชอีกครั้งในส่วนของการฉบับจริงจะส่งไปกับตู้คอนเทนเนอร์เพื่อนำไปยื่นรับรองการนำเข้าที่ด่านบ่อน้ำว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่ซึ่งเจ้าหน้าที่จะยังไม่เปิดตู้คอนเทนเนอร์จนกว่าจะถึงด่านบ่อน้ำของประเทศไทย

1.2 ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย

1) เกษตรกรที่เพาะปลูกมังคุดบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีการศุลกากรไทย -จีนได้เนื่องจากมังคุดต้องขึ้นทะเบียนสวน และทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตรเพราะเป็นข้อปฏิบัติสำหรับการนำเข้าผักผลไม้ของประเทศไทย ขณะเดียวกันเกษตรกรบางส่วนใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลงในปริมาณมากเกินไปจนทำให้การตรวจมาตรฐานการส่งออกไม่ผ่านตามมาตรฐานการส่งออก

2) ราคาของมังคุดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกเผชิญความเสี่ยงในการวางแผนและการลงทุน

3) ข้อจำกัดทางด้านธรรมชาติของผลไม้ เช่น ผลผลิตออกเป็นฤดูกาล ต้องพึ่งปัจจัยทางธรรมชาติเป็นตัวกำหนดคุณภาพและปริมาณ ผลผลิตจึงออกสู่ตลาดเป็นช่วง ๆ ปริมาณมากหรือน้อยไม่สม่ำเสมอ

4) ผู้ผลิตเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร หรือมีการรวมกลุ่มกันบ้างแต่เป็นจำนวนน้อย ทำให้ขาดความแข็งแกร่งและประสบปัญหาทางการตลาด

5) ระบบการแบ่งเกรดหรือคัดแยกขนาด คุณภาพ และมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่พ่อค้าจะเป็นผู้กำหนด ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำที่ไม่เท่ากันของแต่ละขนาด ขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรค่อนข้างเสียเปรียบ

6) ขาดความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้า เช่น เร่งเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป ทำให้สินค้าด้อยคุณภาพ

7) มังคุดเป็นผลไม้เน่าเสียง่าย ส่งผลให้คุณภาพไม่มีมาตรฐาน ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ราคาในตลาดปลายทางตกต่ำหรือขายไม่ได้ หรือถูกกำหนดด้วยราคาจากผู้ซื้อ

8) ตลาดกลางซื้อขายมังคุดมีน้อย ในช่วงต้นหรือปลายฤดูจะขาดแหล่งจำหน่ายส่งผลให้ถูกกดราคา หรือเกษตรกรบางรายต้องนำผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดห่างไกลเช่นเกษตรกรจังหวัดตราด และระยองต้องมาจำหน่ายตลาดกลางที่จังหวัดจันทบุรี

9) กฎระเบียบเกี่ยวกับการเปิดเสรีทางการไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ เช่น สินค้าที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจ่ายภาษีตามข้อตกลงแต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วยังไม่ได้รับการยกเว้น

10) เสียค่าใช้จ่ายผ่านด่านหลายจุด แต่ไม่มีใบเสร็จรับเงิน เช่น การขอผ่านด่านในประเทศ ทางผ่านต้องมีการจ่ายเงินที่ไม่มีใบเสร็จให้กับเจ้าหน้าที่ของประเทศทางผ่านจึงจะสามารถผ่านได้เพื่อความคล่องตัว และรักษาคุณภาพผลไม้

11) การขนส่งผลไม้ผ่านศุลกากรเชียงของ จังหวัดเชียงราย ยังมีน้อย เนื่องจากต้องข้ามแพขนานยนต์เพื่อขึ้นสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว) ขณะเดียวเส้นทางระหว่าง สปป.ลาว ไม่สะดวก เส้นทางคดเคี้ยว เกิดอุบัติเหตุง่าย

12) การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว มักทำงานไม่เป็นไปตามเวลาปกติในการเปิด-ปิดการปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับอารมณ์เป็นส่วนใหญ่ เสียเวลารอคอยและเสียค่าผ่านทางล่วงเวลาค่อนข้างแพง

13) เจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาว พักเวลากลางวันช่วงเวลา 12.00-14.00 น. ใช้เวลา 2 ชั่วโมงค่อนข้างนาน ส่งผลให้การข้ามฝั่งไปประเทศจีนมีเวลาน้อยประกอบกับประเทศจีนมีเวลาเร็วกว่าประเทศไทยและลาวอีก 1 ชั่วโมง การเดินทางอาจล่าช้าอีก 1 วัน

14) เกิดความล่าช้าระหว่างการขนส่ง เนื่องจากต้องเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว) เพื่อขนเข้าประเทศจีน

15) ปัญหาการปล้นและสังหารลูกเรือชาวจีน จำนวน 13 ศพ บนเรือขนส่งสินค้าในแม่น้ำโขงตอนบนเมื่อช่วงต้นเดือนตุลาคม 2554 ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการส่งออกที่ทำเรือเชียงแสน อำเภอยางตลาด จังหวัดเชียงราย

1.3 สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่าการเพาะปลูกมังคุดทั้งเพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ซึ่งการจำหน่ายมังคุดสามารถจำหน่ายไปยังตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศหลัก ๆ ได้แก่ จีน ฮองกง เกาหลีใต้ เวียดนาม และคาดว่าจะมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ มังคุดถือว่าเป็นผลไม้ 4 อันดับแรกที่ส่งออกไปยังประเทศจีน ราคามังคุดที่จำหน่ายภายในประเทศ ช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม 2554 โดยเฉลี่ยอยู่ที่ราคา 25.01 บาท สำหรับราคามังคุดที่จำหน่ายในประเทศจีนตอนใต้ ณ ช่วงวันที่ 22-27 สิงหาคม 2554 ราคาขายปลีกมังคุดอยู่ที่ราคา 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) จะแพงกว่าราคามังคุดในประเทศไทย 3 เท่า สำหรับการจำหน่ายมังคุดนั้น เกษตรกรเมื่อเก็บเกี่ยวมังคุดจากจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูป ตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หรือศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง หลังจากนั้นพ่อค้าจะนำมังคุดไปจำหน่ายแก่ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับการจำหน่ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นกฎระเบียบของประเทศจีนผู้นำเข้าผลไม้ จากการสำรวจตลาดค้าส่งผลไม้สด “ JIN MA ZHENG CHANG

FRUITS MARKET KUN MING” พบว่าผลไม้โดยส่วนใหญ่ที่นำเข้ามาผ่านเส้นทาง R3A โดยรถบรรทุกหั่วลากจะเคลื่อนย้ายมั่งคุดไปสู่ตลาดและเปิดท้ายตู้คอนเทนเนอร์โดยพ่อค้าส่งจะรอรับซื้อ ณ จุดรับซื้อในตลาดค้าส่งผลไม้สด การจำหน่ายมั่งคุดในตลาดคุณหมิงประกอบด้วยทั้งพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีก ซึ่งสภาพการจำหน่ายโดยทั่วไป พ่อค้าขายเร่ทั่วไปจะนำมั่งคุดมาวางขายหน้าร้าน หรือพ่อค้าส่งบางรายจะนำมั่งคุดไปจำหน่ายต่อตามมณฑลต่าง ๆ รวมไปถึงส่งไปยังห้างสรรพสินค้าในประเทศจีน เช่น Walmart เป็นต้น

1.4 ต้นทุนการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนในการติดต่อสื่อสาร ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุตะกร้า ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนมั่งคุด และต้นทุนของเสีย ซึ่งการคำนวณต้นทุนสำหรับการส่งออกในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณต้นทุนการส่งออกต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 x 8 x 40 ฟุต ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1.4.1 ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หรือเส้นทาง R3A เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,146,916-1,164,916 บาท หรือ 57.93-58.83 บาทต่อกิโลกรัม

1.4.2 ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,138,916-1,155,916 บาท หรือ 57.52-58.38 บาทต่อกิโลกรัม

1.5 การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ระหว่างผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และผ่านเส้นทางเรือท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย กับผ่านเส้นทางเรือท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่า

1.5.1 เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 1,146,916 – 1,164,916 บาท หรือ 57.93 – 58.83 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 2,176.40 บาท และระยะเวลา 33 ชั่วโมง 10 นาที

1.5.2 เส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 1,138,916 – 1,155,916 บาท หรือ 57.52 – 58.38 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 2,075 กิโลเมตร และระยะเวลา 42 ชั่วโมง

1.5.3 เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผ่านท่าเรือกวางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,113,516 – 1,191,916 บาท หรือ 56.24 – 60.20 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 5,054 กิโลเมตร และระยะเวลา 140 ชั่วโมง

1.5.4 เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอสัตหิรา จันทบุรี ผ่านท่าเรือเชียงไฮ้ มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 1,159,480 – 1,221,216 บาท หรือ 58.56 – 61.68 บาทต่อกิโลกรัม ระยะทาง 6,525 กิโลเมตร และระยะเวลา 179 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในด้านต้นทุน การส่งออกทั้งหมด ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทางนั้น การส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอ เชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบกว่าเส้นทางอื่น ๆ ขณะเดียวกันเส้นทาง R3A เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทาง R3 นับเป็นเส้นทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะนำประเทศไทยไปสู่การเปิดตัวในการ แข่งขันทางการค้าภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขง เนื่องจากเส้นทางนี้มีจุดเชื่อมโยง 2 เส้นทาง คือ เส้นทาง เศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) และเส้นทางเศรษฐกิจแนวเหนือ- ใต้(North-South Economic Corridor) ซึ่งเป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนระหว่างประเทศ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ สามารถ ขนส่งสินค้าออกสู่ทวีปต่าง ๆ ผ่านทางท่าเรือ เช่น ท่าเรือเมะละแหม่ง (พม่า) ท่าเรือแหลมฉบัง (ไทย) ท่าเรือดานัง และท่าเรือฉินเหมย (เวียดนาม) ส่งผลให้สินค้าจากทวีปต่าง ๆ สามารถขนส่งทางบกไปมา อย่างสะดวกในระยะทางที่ใกล้กันมากยิ่งขึ้น ยิ่งกว่านั้นโอกาสทางการค้าระหว่างไทยกับประเทศจีนตอน ใต้ จะมีความสะดวกเร็วไวมากยิ่งขึ้นเมื่อสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 (เชียงราย-ห้วยทราย (สปป.ลาว)) แล้วเสร็จ รวมถึงการเปิดเส้นทางแม่น้ำโขง แห่งที่ 2 รองรับการค้าขนส่งสินค้ากับท่าเรือกว๋นเหล่ยของมณฑล ยูนนาน จึงนับว่าเส้นทาง R3 เป็นเส้นทางการค้าขายระหว่างกลุ่มภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขงสายใหม่ ที่ น่าสนใจอีกแห่งหนึ่ง

1.6 แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออก มั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ด้วยการ ศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มระดมความคิด เห็นระหว่างภาครัฐและเอกชน สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาได้ ดังนี้

1.6.1 ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมั่งคุดสำหรับการส่งออกได้คุณภาพ มิใช่เพียง ผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณอย่างเดียว เนื่องจากการเตรียมการส่งออกผลไม้ต้องปฏิบัติตามแนวทางการเกษตรที่ เหมาะสม (GAP) โดยการถ่ายทอดความรู้ และความร่วมมือกันสำหรับการส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีน รวมทั้งช่วยลดปัญหาต้นทุนการสูญเสียให้น้อยลง

1.6.2 ภาครัฐสนับสนุนและกระตุ้นให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน และสร้างเครือข่าย ร่วมกันเพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน อันนำไปสู่การเตรียมการเพื่อการ

ส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ว่าด้วยมั่งคุดมีราคาที่เหมาะสม ได้ผลตอบแทนสูง และสามารถสร้างรายได้และผลิตมั่งคุดที่มีคุณภาพได้

1.6.3 ปัจจุบันการขนส่งสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ผ่านเส้นทางถนนอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผู้ส่งออกลำเลียงมั่งคุดจากภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง มายังท่าเรือเชียงของ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หลังจากนั้นข้ามพรมแดนยนต์ไปห้วยทราย (สปป.ลาว) และข้ามรถยนต์วิ่งไปยังด่านพรมแดนลาว -จีน ที่ด่านบ่อหาน เพื่อเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ โดยให้ท้ายตู้ชนกัน ขนถ่ายสินค้ามายังอีกตู้หนึ่งเพื่อนำสินค้าไปขายที่ประเทศจีนตอนใต้ เนื่องจากประเทศจีนไม่อนุญาตให้รถบรรทุกหาลากจากประเทศไทยเข้าสู่ประเทศจีนได้ ส่งผลให้มั่งคุดสดเน่าเสีย และไม่มีคุณภาพก่อนส่งมอบให้แก่ลูกค้า ดังนั้นทางภาครัฐควรจะมีการเจรจากับประเทศจีนสำหรับการอนุญาตให้ประเทศไทยขับรถวิ่งเข้าสู่ประเทศจีนได้ อันก่อให้เกิดความสะดวกทางการค้าระหว่าง ไทย -จีน มากขึ้น

1.6.4 จากการขนถ่ายสินค้า ณ จุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าที่ด่านพรมแดนลาว -จีน ทางภาครัฐและภาคเอกชนควรวางแผนและพัฒนาการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก เช่นการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ที่มีมาตรฐานป็นที่ยอมรับของลูกค้าและเป็นสากล การเปลี่ยนถ่ายสินค้าควรเปลี่ยนทั้งตู้คอนเทนเนอร์และนำไปใส่กับหัวลากใหม่ ช่วยลดการสูญเสียของผลไม้กรณีขนถ่ายด้วยแรงงานคนและลดต้นทุนการขนส่งให้เหลือน้อยลง

1.6.5 ปัจจุบันการออกใบรับรองถิ่นกำเนิด (Certificate Original Form: Form E) เป็นหน้าที่ของสำนักพาณิชย์จังหวัดซึ่งห่างไกลจากศุลกากรเชียงของ 100 กว่ากิโลเมตร เป็นกระบวนการที่มีได้ตั้งอยู่ในสถานที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการส่งออก จากการศึกษาครั้งนี้ คณะกรรมการบริการของจังหวัดเชียงราย ควรจะวางแผนร่วมกันในการทำงานเป็นลักษณะของ One Stop Shop และควรจะมีมอบหมายการออกใบรับรองถิ่นกำเนิดมายังศุลกากร เพื่อให้ง่ายและคล่องตัวต่อการดำเนินงาน ประกอบกับผู้ประกอบการสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

1.6.6 การเพิ่มศักยภาพการส่งออกของการส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ตามเส้นทางถนน R3A ควรจะทำการค้าทั้งการส่งออกและการนำเข้าเพื่อมิให้รถบรรทุกวิ่งเปล่า เป็นการเพิ่มความถี่ของจำนวนเที่ยวการขนส่งมากขึ้น อันเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ในการลดต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการ

1.6.7 ภาครัฐควรมีการเจรจาระหว่างภาครัฐทั้ง 3 ประเทศ เพื่อหาแนวทางการในการพัฒนาเส้นทางเคลื่อนย้ายสินค้าจากประเทศไทยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ เพื่ออำนวยความสะดวก ลด

ปัญหา อุปสรรค การผ่อนปรนกฎระเบียบ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้การขยายโอกาสทางการค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

1.6.8 เส้นทางส่งออกทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และเส้นทางเรือท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางส่งออกแห่งใหม่กับการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีนตอนใต้ และเป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ เวลา ระยะทาง และต้นทุนในการส่งออก ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพเส้นทางส่งออกควรมีการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทานแบบบูรณาการ ตั้งแต่เกษตรกรทำการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การคัด การบรรจุ รวมถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง

2. การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ซึ่งผลของการวิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

2.1 การศึกษารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่า การส่งออกมังคุดจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบเกี่ยวกับการนำเข้ามังคุดของประเทศจีน ทั้งนี้ผู้ส่งออกของประเทศไทยต้องดำเนินการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ใบขนสินค้าขาออก ใบกำกับสินค้า (Invoice) ใบอนุญาตส่งออก และเอกสารรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ให้ครบถ้วนเพื่อนำเข้าไปยังประเทศจีน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการส่งออก ผัก ผลไม้ สด แช่เย็น และแช่แข็ง ของกรมส่งเสริมการส่งออก

สำหรับห่วงโซ่อุปทานของมังคุด พบว่าการเพาะปลูกมังคุดเพื่อจำหน่ายในปัจจุบันมีรูปแบบการจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ โดยกระบวนการจำหน่ายภายในประเทศเริ่มตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดจำหน่ายมังคุดให้กับโรงงานแปรรูป และตลาดท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หลังจากนั้นจำหน่ายให้ลูกค้าภายในประเทศต่อไป สำหรับกระบวนการจำหน่ายลูกค้าต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้าง รับซื้อมังคุดสดจากเกษตรกร ทำการคัดแยกเกรด/คุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน และต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงจะส่งผ่านไปยังประเทศจีนต่อไปได้ ซึ่งการกระจายผลไม้ไปยังประเทศจีนตอนใต้ ผ่าน 2 เส้นทาง คือ เส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผ่านห้วยทราย บ่อเต็น/บ่อหาน ชื่อเหมา เข้าสู่ประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองคุนหมิง สำหรับเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เข้าสู่ท่าเรือกว๋นเหล่ย หลังจากนั้นกระจายผลไม้ไปยังประเทศจีนตอนใต้ ณ เมืองคุนหมิง เช่นเดียวกับส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552)

ศึกษาระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก ประกอบด้วย 3 ห่วง ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค โดยผู้จำหน่ายทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในขบวนการเคลื่อนย้ายผลไม้สดจากเกษตรกรไปยังผู้บริโภคปลายทาง โดยผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทานจะดำเนินกิจกรรมต่าง รวมทั้งการบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งผลผลิต การเคลื่อนย้ายผลผลิต เงินทุน ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สำหรับเส้นทางกระจายสินค้าไปประเทศจีนสามารถส่งได้ทั้งทางเรือเดินทะเล ทางแม่น้ำโขง ทางบก และทางอากาศ คือ

- 1) การกระจายผ่านทางเรือ ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง-ฮ่องกง, ท่าเรือแหลมฉบัง-กวางโจว, ท่าเรือแหลมฉบัง-เซี่ยงไฮ้ ซึ่งเป็นการขนส่งผลไม้ในปริมาณมาก ผู้ส่งออกจะบรรจุผลไม้ในตู้คอนเทนเนอร์ปรับอากาศส่วนใหญ่ใช้ตู้ขนาด 40 ฟุต
- 2) การกระจายผ่านทางแม่น้ำโขง โดยผู้ส่งออกจะนำผลไม้ไปลงเรือที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และเข้าสู่ประเทศจีนที่ท่าเรือจิ่งหง เมืองสิบสองปันนา มณฑลยูนนาน จากนั้นกระจายไปตามตลาดต่าง ๆ ทั้งในมณฑลและต่างมณฑล ส่วนใหญ่เป็นลำไยอบแห้ง ผลไม้สดมีไม่ค่อยมากนัก ช่วงที่เรือขนส่งสินค้าจะเข้าถึงท่าเรือจิ่งหงได้อยู่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกุมภาพันธ์ ส่วนเดือนเมษายนเรือจะไม่สามารถเข้าถึงท่าเรือจิ่งหงได้ เนื่องจากปริมาณแม่น้ำโขงมีน้อย สำหรับเดือนอื่นๆ เรือสามารถเข้าได้แต่ต้องขึ้นอยู่กับน้ำหนักสินค้าที่บรรทุก โดยในช่วงที่น้ำมีปริมาณสามารถบรรทุกได้ 200-300 ตัน/ลำเรือ ในเดือนที่น้ำน้อยน้ำหนักจะลดลงอีก
- 3) การกระจายผ่านทางบก ปัจจุบันการขนส่งสินค้าจากไทยไปจีนไม่เป็นที่นิยมมากนัก เนื่องจากถนนไม่อยู่ในสภาพที่พร้อม อยู่ระหว่างก่อสร้าง เส้นทางส่งทางบกจากไทยไปจีนโดยผ่านเวียดนามมีถนนที่สำคัญอยู่ 2 สาย ได้แก่ เส้นทางแรก คือ หนองคาย-เวียงจันทน์-เวียดนาม-ผิงเสียง-กวางสี จีน และเส้นทางสอง คือ มุกดาหาร-ลาว-เวียดนาม-ผิงเสียง กวางสี จีน
- 4) การกระจายผ่านทางอากาศ ส่วนใหญ่ผู้ส่งออกจะไม่นิยมใช้บริการ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง รวมทั้งส่งออกได้ในปริมาณที่ไม่มาก ประกอบกับไม่มีเที่ยวบินที่รับส่งเฉพาะผลไม้โดยตรง

2.2 ปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่า เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีการสารไทย-จีน ได้ เนื่องจากมังคุดสำหรับการส่งออกต้องขึ้นทะเบียนสวน และทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตร ขณะเดียวกันเกษตรกรบางส่วนมีการใช้สารเคมีในการผลิตมากเกินไปทำให้มังคุดไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด สำหรับราคาของมังคุดที่จำหน่ายมีการขึ้นลงอย่างรวดเร็ว และมังคุดเป็นผลไม้ที่ออกตามฤดูกาล ต้องพึ่งปัจจัยทางธรรมชาติเป็นตัวกำหนดคุณภาพและปริมาณ เกษตรกรเป็นผู้ผลิตรายย่อย ขาดการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร ทำให้ขาดความเข้มแข็งและอำนาจในการเจรจาต่อรอง เกษตรกรบางรายขาดความรู้ผิดชอบต่อคุณภาพสินค้าเร่งเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป มังคุดที่ส่งไปยังประเทศจีนเป็นมังคุดสด เน้นเสียง่ายส่งผลให้มังคุดไม่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตลาดกลางซื้อขายมังคุดภาคตะวันออกอยู่ที่จังหวัดจันทบุรีทำให้

เกษตรกรที่อยู่ห่างไกลเช่น จังหวัดตราด ระยองต้องนำมาจำหน่ายค่อนข้างไกล ยิ่งกว่านั้นกฎระเบียบการเปิดการค้าไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ สินค้าได้รับการยกเว้นภาษีแต่ในทางปฏิบัติไม่ได้รับการยกเว้น เสียค่าใช้จ่ายผ่านด่านหลายจุด บางแห่งไม่มีใบเสร็จรับเงิน ขณะเดียวกันการส่งผลไม้ผ่านศุลกากรเชิงของจังหวัดเชียงราย ต้องข้ามแพขนานยนต์เพื่อขึ้นสู่ห้วยทราย (สปป.ลาว) เกิดความล่าช้า และเส้นทางระหว่าง สปป.ลาว ไม่ค่อยสะดวก เส้นทางคดเคี้ยว เจ้าหน้าที่ศุลกากร สปป.ลาวมักทำงานไม่เป็นเวลา ตามปกติ ใช้อากรมเป็นส่วนใหญ่ และพักกลางวันช่วงเวลา 12.00-14.00 น. การส่งสินค้าไปประเทศจีนไม่สามารถใช้รถบรรทุกวิ่งไปถึงตลาดปลายทางได้ต้องเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว) เพื่อขนเข้าประเทศจีน ซึ่งปัญหาและอุปสรรคของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้นี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย สิทธิโชค และคณะ (2553) ศึกษาวิจัยเรื่องระบบ Logistics และ Supply Chain ผลไม้และผลิตภัณฑ์เพื่อขยายตลาดส่งออกไปประเทศในเอเชีย ปี 2552 (กรณีศึกษา เส้นทาง R3E และ R3W) พบว่า การส่งออกผลไม้จากประเทศไทยไปยังประเทศจีนเผชิญปัญหาการตรวจพบโรคพืช โรคแมลง และการขนส่งผ่านแม่น้ำโขงยังไม่เป็นระบบโลจิสติกส์สากล ที่สำคัญต้องผ่านประเทศที่สาม คือ ประเทศสปป.ลาว เมียนมาร์ ต้องจ่ายค่าผ่านแดนตลอดเส้นทาง เรียกเก็บความคุ้มครอง และความรับผิดชอบในความปลอดภัยในการขนส่ง เช่นการดักยิงเรือในการขนส่งบนเส้นทางน้ำโขง เป็นต้น กฎระเบียบในการจัดการโลจิสติกส์ ยังไม่เอื้ออำนวย การขนส่งไปประเทศจีนต้องใช้รถหัวลากขนตู้คอนเทนเนอร์ บนเส้นทาง R3E ต้องขนถ่ายลงที่บ่อหาน ทำให้ประสบปัญหาด้านคุณภาพของสินค้าและความล่าช้าในการเดินทาง ส่งผลให้ต้นทุนการส่งออกเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (2555) กล่าวว่า การส่งออกผัก ผลไม้ ต้องมีใบรับรองโรคพืชและแมลงและต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น การเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มภายในประเทศจีน แม้อัตราภาษีนำเข้าจะลดเหลือศูนย์ก็ตาม แต่จีนยังมีการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มจากผู้นำเข้า ร้อยละ 13 สำหรับผลไม้ และร้อยละ 17 สำหรับผลไม้แปรรูป ทำให้ผู้นำเข้าผลลิกภาระไปให้พ่อค้าขายส่ง ขายปลีก ส่งผลให้ผลไม้ของไทยสูงกว่าประเทศอื่น คุณภาพมาตรฐานผลไม้ของไทยยังไม่ได้มาตรฐานการส่งออกและมีปัญหาสารตกค้าง เนื่องจากมีเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามวิธีการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) แหล่งรวบรวมและกระจายสินค้าของไทย ปัจจุบันยังขาดผู้ขายส่งสินค้าของไทยในตลาดจีน ที่ทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมสินค้าที่นำเข้าจากไทยและกระจายสินค้าของไทยไปยังตลาดมณฑลต่าง ๆ ในจีน ขาดเรือพาณิชย์ที่เป็นของไทยในการขนส่งสินค้าเส้นทางแม่น้ำโขง ซึ่งปัจจุบันต้องพึ่งพาเรือพาณิชย์ของจีนเกือบทั้งหมด และการบริหารจัดการธุรกิจการเงินปัจจุบันขาดศูนย์กลางข้อมูลทางด้านธุรกิจการค้าเชิงลึกของจีนทั้งด้านกฎหมาย ระเบียบ และวัฒนธรรมการค้าของจีนที่จะเชื่อมโยงให้กับผู้ส่งออกของไทยใช้ในการตัดสินใจลงทุน รวมทั้งปัญหาเจรจาทางการค้าที่ยังใช้ภาษาจีนเป็นหลัก

2.3 สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ พบว่าการเพาะปลูก มังคุดเพื่อการบริโภคและการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดประเทศหลัก ได้แก่ จีน ฮองกง เกาหลีใต้ เวียดนาม ราคามังคุดขายต่างประเทศ ณ ช่วงวันที่ 22-27 สิงหาคม 2554 อยู่ที่ 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) แพงกว่ามังคุดไทยประมาณ 3 เท่า การ จำหน่ายมังคุดโดยส่วนใหญ่ขายให้โรงงานแปรรูป พ่อค้าท้องถิ่น/พ่อค้าเร่ หรือศูนย์รวบรวมผลผลิต/ล้ง เป็นต้น จากนั้นขายให้ลูกค้าต่อไป สำหรับการจำหน่ายประเทศจีน ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การจำหน่ายในประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้า ส่งผลไม้สด ณ เมืองคุนหมิง ผู้ที่มารับซื้อมังคุดมีทั้งพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีก โดยจะวางขายตามหน้าร้าน หรือส่งต่อไปยังมณฑลต่างๆ รวมถึงห้างสรรพสินค้าในประเทศจีน เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ศึกษาวิจัยเรื่องระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาค ตะวันออก พบว่า ผลไม้ในตลาดค้าส่งผลไม้สดในเมืองคุนหมิง ส่วนใหญ่มาจากทางสิบสองปันนา และอีก ส่วนมาจากกวางโจวโดยรถบรรทุก แต่ในช่วงที่ตลาดต้องการมากจะขนส่งโดยเครื่องบิน ขายผลไม้ทั้ง นำเข้าและที่ผลิตได้ในประเทศ ในตลาดจะมีห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาผลไม้ประมาณ 6 ห้อง ตลาด Jin Ma Zheng Chang Fruits Market ค่อนข้างสกปรก ไม่เป็นระเบียบ ผลไม้ของไทยมักวางขายในตลาด ส่วนใหญ่และเป็นลักษณะการขายส่งแยกตามเกรด ขนาด AAA ราคา 300 หยวนต่อตะกร้า (10 กิโลกรัม) หรือประมาณ 135 บาท ต่อ กิโลกรัม เกรด AA ราคา 280 หยวนต่อตะกร้า หรือประมาณ 126 บาทต่อ กิโลกรัม และเกรด A ราคา 110 หยวนต่อตะกร้า หรือประมาณ 49.50 บาทต่อกิโลกรัม

2.4 ต้นทุนการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนในการ ติดต่อบริษัท ต้นทุนการคัดเกรดและการบรรจุตะกร้า ต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพ ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนมังคุด และต้นทุนของเสีย ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการส่งออกต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 8 x 8 x 40 ฟุต ได้แก่ ต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย หรือเส้นทาง R3A เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,146,916-1,164,916 บาท หรือ 57.93-58.83 ต่อ กิโลกรัม สำหรับต้นทุนการส่งออก จากจังหวัดจันทบุรี ถึง ประเทศจีนตอนใต้ ผ่านท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,138,916-1,155,916 บาท หรือ 57.52-58.38 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่งานวิจัยของสมชาย สิทธิโชค และคณะ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบ Logistics และ Supply Chain ผลไม้และผลิตภัณฑ์เพื่อขยายตลาดส่งออกไปประเทศในเอเชีย ปี 2552 (กรณีศึกษาเส้นทาง R3E และ R3W) พบว่าค่าใช้จ่ายในการขนส่งตามแม่น้ำโขงจากจังหวัดจันทบุรีจนถึง ท่าเรือกวานเหล่ย จำนวนเงิน 4,477-5,477 บาทต่อตัน สำหรับค่าใช้จ่ายในการขนส่งตามเส้นทาง R3E จากจังหวัดจันทบุรีถึงด่านบ่อหาน จำนวนเงิน 5,043-5,542 บาทต่อตัน ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้เป็นเพียงค่าใช้จ่าย

การขนส่งไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสินค้าเพื่อการส่งออก และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อการส่งออกสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้

2.5 การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ ระหว่างผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย กับผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พบว่า ต้นทุนการส่งออกทั้งหมด ระยะทาง และระยะเวลาของแต่ละเส้นทางนั้น การส่งออกสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้ผ่านเส้นทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเส้นทางที่มีความได้เปรียบกว่าเส้นทางแหลมฉบัง ขณะเดียวกันเส้นทาง R3A เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทาง R3 นับเป็นเส้นทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่จะนำประเทศไทยไปสู่การเปิดตัวในการแข่งขันทางการค้าภูมิภาคสากลของกลุ่มแม่น้ำโขง เนื่องจากเส้นทางนี้มีจุดเชื่อมโยง 2 เส้นทาง คือ เส้นทางเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) และเส้นทางเศรษฐกิจแนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ซึ่งเป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมโยงความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนระหว่างประเทศ และการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ สามารถขนส่งสินค้าออกสู่ทวีปต่าง ๆ ผ่านทางท่าเรือ เช่น ท่าเรือเกาะลันตา (พม่า) ท่าเรือแหลมฉบัง (ไทย) ท่าเรือดานัง และท่าเรือฉินเหมย (เวียดนาม) ส่งผลให้สินค้าจากทวีปต่าง ๆ สามารถขนส่งทางบกไปมาอย่างสะดวกในระยะทางที่ใกล้กันมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย สิทธิโชค และคณะ (2553) ศึกษาวิจัยเรื่องระบบ Logistics และ Supply Chain ผลไม้และผลิตภัณฑ์เพื่อขยายตลาดส่งออกในประเทศในเอเชีย ปี 2552 (กรณีศึกษาเส้นทาง R3E และ R3W) พบว่าศักยภาพการขนส่งคำนึงถึงระยะทาง เวลา และคุณภาพของสินค้า ตลอดจนข้อจำกัดในการขนส่ง โดยภาพรวมแล้ว เส้นทาง R3E มีข้อจำกัดต้องเป็นความสัมพันธ์กับผู้ขนส่งและด่านที่สินค้าผ่านซึ่งมีหลายด่านและค่าใช้จ่ายค่อนข้างจะผันแปรสูง แต่ถ้าไม่ได้คำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เป็นทางการ การขนส่งทางแม่น้ำโขงจะต่ำกว่าเส้นทาง R3E ดังนั้น ถ้าหากคุณภาพที่ตลาดปลายทางที่ประเทศจีน เส้นทาง R3E จะได้เปรียบกว่าเส้นทางแม่น้ำโขง เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการขนส่งรวดเร็ว คุณภาพสินค้าไม่เน่าเสียง่าย ซึ่งเส้นทางแม่น้ำโขงเหมาะสำหรับสินค้าที่เป็นของแห้ง ไม่เน่าเสีย เช่น ยางพารา ลำไยแห้ง เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ได้เสนอแนะเส้นทางขนส่งสินค้าจากไทยไปจีนโดยเฉพาะเส้นทางบกในจังหวัดเชียงราย ภายใต้โครงการ GMS ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง คือเส้นทางเชียงของ-บ่อเต็น/บ่อหาน ลาว-จีน (R3E) และเส้นทางแม่สาย-เมืองยอง-เชียงราย-พม่า-จีน (R3W) ซึ่งเป็นโอกาสดีของไทยในการขยายการส่งออกผลไม้ไปจีนได้เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากย่นระยะเวลาในการเดินทางลงได้และสามารถกระจายสินค้าไปยังมณฑลต่าง ๆ ของจีนโดยเฉพาะฝั่งตะวันตกได้รวดเร็วขึ้น ประหยัดทั้งเวลาและค่า

ขนส่ง รวมทั้งคุณภาพของสินค้าเมื่อถึงปลายทางสามารถจำหน่ายได้นานมากขึ้น และยังเป็นการลดการกระจุกตัวของสินค้าที่ตลาดเจียงหนาน เมืองกวางโจวได้อีกทางหนึ่ง

2.6 แนวทางการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออก มังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ สามารถสรุปแนวทางการพัฒนา ได้แก่ ภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรผลิต มังคุดให้ได้คุณภาพมีใช้เพียงแค่เพิ่มปริมาณเท่านั้น ต้องปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) โดยการถ่ายทอดความรู้และความร่วมมือสำหรับการส่งออกผลไม้ไปประเทศจีนตอนใต้ รวมทั้งกระตุ้นให้ เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายร่วมกันเพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน และภาครัฐควรมีการเจรจา กับประเทศจีนสำหรับการอนุญาตให้ประเทศไทยขับรถวิ่งผ่านประเทศที่สาม เพื่อเข้าสู่ประเทศจีน เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกทางการค้าระหว่างไทย-จีนมากขึ้น และควรวางแผน พัฒนาการ จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก เช่นการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ ยอมรับของสากล สามารถเปลี่ยนถ่ายทั้งตู้คอนเทนเนอร์และนำไปใส่กับรถหัวลากใหม่ เพื่อช่วยลดการ สูญเสียของผลไม้ด้วยการขนถ่ายด้วยแรงงานคน ยิ่งกว่านั้นการออกใบรับรองถิ่นกำเนิดในปัจจุบันเป็น หน้าที่ของสำนักพาณิชย์จังหวัดซึ่งตั้งอยู่ในตัวเมืองและห่างไกลจากด่านศุลกากรประมาณ 100 กิโลเมตร เป็นกระบวนการที่มีได้ตั้งอยู่ในสถานที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการส่งออกเพื่อให้กระบวนการ ทำงานรวดเร็วขึ้นควรจัดกระบวนการทำงานให้เป็นลักษณะงานที่เบ็ดเสร็จจุดเดียวโดยมอบหมายการออก ใบรับรองถิ่นกำเนิดให้ศุลกากรเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการดังกล่าว และเพิ่มเป็นการเพิ่มศักยภาพการ ส่งออกสินค้าตามเส้นทางถนน R3A ควรจะทำการค้าทั้งการส่งออกและการนำเข้าเพื่อมิให้รถบรรทุกวิ่ง เปล่า ภาครัฐทั้ง 3 ประเทศมีการเจรจาระหว่างกันเพื่ออำนวยความสะดวก ลดปัญหา อุปสรรคการผ่อน ปรนกฎระเบียบ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่งให้สะดวกรวดเร็วขึ้นและขยายโอกาสทางการค้า ระหว่างประเทศ และควรมีการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการตั้งแต่เกษตรกร ทำการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การคัด การบรรจุ รวมถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าจนถึงลูกค้าปลายทาง สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย สิทธิโชค และคณะ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องระบบ Logistics และ Supply Chain ผลไม้และผลิตภัณฑ์เพื่อขยายตลาดส่งออกในประเทศในเอเชีย ปี 2552 (กรณีศึกษา เส้นทาง R3E และ R3W) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานผลไม้เพื่อการ ส่งออกควรให้ความสำคัญกับคุณภาพผลไม้โดยเฉพาะการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) โดยการรวมกลุ่มถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับผลไม้เพื่อการส่งออก ให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่าย เกษตรกร สถาบันเกษตรกร ทั้งสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ชาวสวนผลไม้ กับพ่อค้า/สมาคม ควรบริหารจัดการ เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ควรมีการเจรจาเกี่ยวกับการผ่อนปรนกฎระเบียบโดยอาศัยกรอบการ เสร็จโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong

Subregion: GMS) เพื่อนำไปสู่ช่องทางการเคลื่อนย้ายผลไม้ที่เป็นสากล และที่สำคัญคือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการพัฒนา South-North Corridor ที่จะเชื่อมต่อไปยังประเทศมาเลเซีย และ สิงคโปร์ ควรจะพิจารณาศูนย์กลางการขนส่ง (HUB) ศูนย์กลางการกระจายสินค้าระหว่างประเทศ (International Distribution Center) และพื้นที่ควบคุมร่วมกัน (Common Control Area : CCA) ดังนั้นอำเภอเชียงของควรเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกข้ามพรมแดน โดยเจ้าหน้าที่ไทยและสปป.ลาว ร่วมกันตรวจสอบสินค้า พาหนะ บรรทุกสินค้าและผู้ควบคุมพาหนะจุดเดียว ทั้งนี้สิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาเกี่ยวกับการค้าขายกับประเทศ จีนคือการพัฒนาศูนย์กลางการขนส่งที่มีความรู้ภาษาจีนและรู้ข้อมูลพื้นฐานในการทำธุรกิจในอนาคตต่อไป ในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ศึกษากระบวนการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก ได้เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ระบบโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดของไทย ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตนอกฤดูสู่เกษตรกร รมรณรงค์ให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของแนวปฏิบัติตามแนวทาง GAP สร้างเครือข่ายเกษตรกร สถาบันเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพื่ออำนาจต่อรอง ถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งก่อน และหลังเก็บเกี่ยว วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่รักษาคุณภาพสินค้า รัฐลงทุนการขนส่งในระบบราง เพื่อ ลดต้นทุนการขนส่ง และกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคปลายทางได้รวดเร็ว ศึกษาเส้นทางการกระจายสินค้า ใหม่ ๆ โดยเฉพาะทางบก และเลือกเส้นทางที่เหมาะสมแก่ตลาด

3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษาวิจัยการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ในครั้งนี้ นี้ องค์กรความรู้จากการวิจัย คณะวิจัยขอเสนอแนะจากการวิจัย 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อนำไปใช้งาน

3.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับส่งออกผลไม้ไปยังประเทศจีนต้องปฏิบัติตามวิธีการทางการเกษตร ที่ดีสำหรับพืช (Good Agriculture Practices : GAP) เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ลดการสูญเสีย ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากประเทศจีนเป็นประเทศที่นำเข้ามังคุดมากที่สุด

3.1.2 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการส่งออกในการ พัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่จะสามารถยืดอายุคุณภาพ และคงความสดได้ระยะเวลานานเพื่อทำให้สามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น

3.1.3 หน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตในแต่ละจังหวัด เพราะศูนย์รวบรวมส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดจันทบุรี ทำให้เกษตรกรในจังหวัดตราด ระยอง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาส่งขายผลผลิต ส่งผลต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น

3.1.4 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก และผู้ประกอบการควรประชุมวางแผน และพัฒนาร่วมกันเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ และขั้นตอนการส่งออกให้สะดวกและรวดเร็ว เนื่องจาก การส่งออกผลไม้สดโดยเฉพาะมังคุดต้องคำนึงด้านคุณภาพต้องคงความสด ไม่เน่าเสีย

3.1.5 หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต ให้คงความคุณภาพ ตรงตามมาตรฐาน หรือตรงตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าในการส่งออก เพื่อสามารถขยายโอกาสทางการตลาดและลดความเสี่ยงในกรณีสินค้าไม่ตรงตามมาตรฐานและถูกยกเลิกการรับซื้อ

3.1.6 หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดขนาดผลไม้ให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานโดยพัฒนาเทคโนโลยีการคัดคุณภาพผลไม้ รวมทั้งเครื่องมือตรวจวัดสารตกค้างด้วยระบบที่มีการยอมรับและน่าเชื่อถือ เพื่อลดปัญหาการเอาเปรียบเกี่ยวกับการกำหนดขนาดผลไม้และลดความเสี่ยงการส่งคืนสินค้า

3.1.7 ผู้ประกอบการส่งออกควรพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในการบรรจุมังคุดให้มีความสด ยืดอายุการใช้งานได้ยาวนาน เนื่องจากข้อจำกัดของกฎระเบียบทางราชการค่อนข้างล่าช้า ส่งผลให้ผลไม้เกิดความเสียหายได้

3.1.8 องค์ความรู้จากงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นทางเลือกแก่ผู้ประกอบการส่งออกมังคุด และผลไม้สดอื่น ๆ ที่ส่งออกไปยังประเทศจีนตอนใต้ โดยเส้นทางการส่งออกผ่านทางถนน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (R3A) และเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นทางเลือกใหม่ที่มีความเหมาะสม สะดวกสำหรับการขนส่งสินค้าไปยังประเทศจีนตอนใต้เนื่องจากมีความได้เปรียบทั้งระยะทาง เวลา และต้นทุนการส่งออก

3.1.9 ผู้ประกอบการส่งออกควรตระหนักในเรื่องต้นทุนการสูญเสีย เนื่องจากการศึกษาพบว่า ถ้าผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการสูญเสียได้ 2.5% คิดเป็นมูลค่า 24,750 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ (ณ ราคามังคุด 50 บาทต่อกิโลกรัม) นั้นหมายความว่าผู้ประกอบการส่งออก สามารถจำหน่ายมังคุดได้มากกว่า 50 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ได้กำไรมากยิ่งขึ้น ในช่วงต้นฤดูและนอกฤดูซึ่งราคามังคุดจะมีราคาที่สูงมาก

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้คณะวิจัยได้การศึกษาเส้นทางการส่งออกตั้งแต่ภาคตะวันออก จังหวัดจันทบุรี ตราด ระยอง และสิ้นสุดปลายทางที่ประเทศจีนตอนใต้ ณ ตลาดค้าส่งผลไม้เมืองคุนหมิง โดยเส้นทางการส่งออกผ่าน 2 เส้นทาง คือเส้นทางถนน ผ่านอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และได้ทำการเปรียบเทียบกับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เท่านั้น การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเส้นทางอื่น ๆ เช่น เส้นทางสาย R9 และ R12 เป็นต้น

5.3.2 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความพันธ์กับเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ส่วนต้นทาง (ประเทศไทย) ระหว่างทาง (สปป.ลาว) และปลายทาง (ประเทศจีน) เพื่อให้การดำเนินการในการส่งออกเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ทันเวลาและทันกับราคาของผลไม้ที่สูง

5.3.3 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการผลิต การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปมังคุดให้มีมูลค่าเพิ่มและเพิ่มโอกาสทางการค้ายิ่งขึ้น

5.3.4 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาวิธีการยืดอายุของมังคุด โดยใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและรักษาคุณภาพมังคุดให้นานยิ่งขึ้น

5.3.5 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลไม้ในจังหวัดระยองและตราด เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกรและประหยัดค่าใช้จ่าย

5.3.6 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปเป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับสินค้าเกษตรส่งออกอื่น ๆ ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น พุรีน เงาะ ลองกอง เป็นต้น

5.3.7 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ และพฤติกรรมในการบริโภคผลไม้ของไทย รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงผลไม้ของไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของตลาดผลไม้เพื่อการส่งออก

บรรณานุกรม

- กมลชนก สุทธิวาที, ศลิษา ภมรสถิตย์, จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา. 2547. **การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด.
- กรมการค้าต่างประเทศ. 2552. สถานการณ์การค้ามังคุด. (สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2553) จาก [www.dft.moc.go.th/the_files/\\$16/level4/9.มังคุดไตรมาส.doc](http://www.dft.moc.go.th/the_files/$16/level4/9.มังคุดไตรมาส.doc)
- การศึกษาวิจัยองค์ความรู้ด้านนโยบายเศรษฐกิจและด้านการต่างประเทศ : กรณีธุรกิจผักผลไม้ภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรี. 2547. กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีภาคประชาชน. <http://www.ftawatch.org/download/download.php?id=228> (สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2554).
- แก้วตา โรหิตร์ตัน, การดี ปรีชาพันธ์, และอักษรศรี พานิชสาส์น. 2550. โครงการศึกษาและสำรวจระบบ โลจิสติกส์ของประเทศจีนในบริบทของข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน -จีน. กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- โกศล สถิตธรรมจิตร และกฤษณะ สุกันตพงศ์. (2555). ว่าด้วยเรื่องมังคุดไทยในตลาดจีนตอนใต้. www.eastasiawatch.in.th/downloads/files/mangosteen.pdf. (สืบค้นเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2555).
- คำนาย อภิปรีชาสกุล. 2550. โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน กลยุทธ์สำหรับลดต้นทุนและเพิ่มกำไร. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: หจก.ซี.วาย. ซีซีเท็ม พรินติ้ง.
- ไชยยศ ไชยมั่นคง, มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง. 2550. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลก. นนทบุรี: ซี.วาย.ซีซีเท็ม พรินติ้ง จำกัด.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. 2552. การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- ธนศ สิริสุวรรณกิจ. 2549. การวางแผนระบบโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกผลไม้. วิทยานิพนธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- นิภา หวังสินทวีกุล. 2550. ห่วงโซ่อุปทานของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ เพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นในจังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิลวรรณ ลีอังกูรเสถียร. 2552. กระบวนการจัดการมังคุดเพื่อส่งออกทางเรือ. สถาบันวิจัยพืชสวน. สถิติการส่งออกมังคุดรายเดือน. สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร.
- นันทรัตน์ สุขสำราญ. 2553. อุปสงค์เพื่อการส่งออกผลไม้ไทยสู่ประเทศจีน : กรณีศึกษา มังคุด. สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ .
- เพ็ญศรี สาวัดดี และราตรี เม่นประเสริฐ. 2549. ศักยภาพการผลิตและการส่งออกมังคุดไปญี่ปุ่น. สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร.
- ภัทรพร กัลยา. 2553. การศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้จากประเทศไทย. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- วิทยา สหฤทธำรง. 2546. โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน อธิบายได้ง่ายนิดเดียว. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2552. โครงการศึกษาวิจัยระบบ Logistics และ Supply Chain สินค้าเกษตรเพื่อขยายตลาดส่งออกไปประเทศในเอเชีย ปี 2551 (กรณีศึกษาการส่งออกผลไม้และผลิตภัณฑ์ไปสาธารณรัฐประชาชนจีนตามเส้นทางสาย R9 และ R12). สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.
- สมชาย สิทธิโชคและคณะ. 2552. โครงการศึกษาวิจัยระบบ Logistics และ Supply Chain ผลไม้ และผลิตภัณฑ์เพื่อขยายตลาดส่งออกไปประเทศในเอเชีย ปี 2552 (กรณีศึกษาเส้นทาง R3E และ R3W). ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. ระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ผลไม้สดภาคตะวันออก.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2554. การสำรวจเส้นทางการค้าสินค้าเกษตร ไทย-ลาว-จีน ตามเส้นทาง R3 และการลงนามย่อร่างพิธีสาร R3 ระหว่างวันที่ 21-25 กุมภาพันธ์ 2554.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. ระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานผลไม้สดภาคตะวันออก. http://www.oae.go.th/oae_report/php2pdf/pdf.php?url_name=http://122.154.14.16/oae_report/export_import/export_result_printout.php?value=112x2541x2552x200907_01210611 (สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2552)
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. 2551. มังคุดไทยภายใต้กลไกตลาดของสหกรณ์, วันที่ 28 สิงหาคม 2551
- องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร. 2555. ไทย-จีน สู่เส้นทางค้าเสรี ผัก ผลไม้. <http://www.mof.or.th/fruit-olympic/freetrade-thaichina.htm> (สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2555).
- Aramyan, L.H. 2007. Measuring Supply Chain Performance in the agri-food sector. PhD Thesis. Wageningen University.
- Lambert, D., Stock, R. J., Ellram & M. L. 2004. การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์. กรุงเทพฯ: ทิพย์ จำกัด.

ภาคผนวก



รูปที่ 1 ด่านตรวจพืชเชียงใหม่และจุดพักรถขนสินค้า



รูปที่ 2 รถหัวลากพร้อมตู้คอนเทนเนอร์ลงแพขนานยนต์ และขึ้นสู่ห้วยทราย สปป.ลาว



รูปที่ 3 จุดเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ณ ด่านบ่อเต็น (สปป.ลาว) และจุดพักรถ ณ ด่านบ่อหาน (จีน)



รูปที่ 4 ตลาดค้าส่งผลไม้สด ณ เมืองคุนหมิง ประเทศจีนตอนใต้



รูปที่ 5 พ่อค้าส่งมารับผลไม้ที่ตลาดคุณหมิงเพื่อไปจำหน่ายต่อ



รูปที่ 6 พ่อค้าขายผลไม้ทั้งปลีกและส่งในตลาดค้าส่งผลไม้ ณ เมืองคุณหมิง



รูปที่ 7 คณะผู้วิจัยเข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิที่จังหวัดจันทบุรี เพื่อขอคำปรึกษาการส่งออกผลไม้



รูปที่ 8 คณะผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกมังคุด จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 9 คณะผู้วิจัยปรึกษาด่านศุลกากรจังหวัดจันทบุรีเกี่ยวกับการส่งออกมังคุด



รูปที่ 10 ตลาดกลางและจุดรวบรวมผลไม้จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 11 สัมภาษณ์ด้านศุลกากรเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 12 ประชุมกลุ่มแสดงความคิดเห็นระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ
โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการส่งออกมั่งคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้
ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2555