

บทที่ 6

โครงสร้างและพฤติกรรมของระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตรไทย

6.1 ภาพรวมระบบขนส่งและโลจิสติกส์ของประเทศไทย

ระบบขนส่งและโลจิสติกส์เป็นสาขาที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ของประเทศไทย จากรายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2552 ระบุว่าในปี 2551 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย มีมูลค่ารวมประมาณ 1.7 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 18.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า 823 พันล้านบาท (ร้อยละ 9.1 ของ GDP) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง 705 พันล้านบาท (ร้อยละ 7.8 ของ GDP) และต้นทุนการบริหารจัดการ ด้านโลจิสติกส์ 153 พันล้านบาท (ร้อยละ 1.7 ของ GDP)

ถ้าพิจารณาจากสัดส่วนของต้นทุนต่างๆ ในต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย พบว่า ต้นทุนค่าขนส่งมีสัดส่วนมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 49 ของต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง มีสัดส่วนร้อยละ 42 ของต้นทุนโลจิสติกส์ และต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์มีสัดส่วนน้อยที่สุด เท่ากับร้อยละ 9 ของต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย

จะเห็นได้ว่าต้นทุนส่วนที่สูงที่สุด คือ ต้นทุนค่าขนส่ง ซึ่งรายงานนี้จะพิจารณารายละเอียดมากขึ้น ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ซึ่งมีสัดส่วนสูงเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ภายใต้อาณาจักรพิจารณาในรายละเอียดแล้ว ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังนั้น ในปี 2551 ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังเท่ากับ 703.2 พันล้านบาท โดยเป็นต้นทุนด้านการถือครองสินค้ามากถึง 698.7 พันล้านบาท ในขณะที่เป็นต้นทุนบริหารคลังสินค้าอยู่เพียง 6.5 พันล้านบาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง เป็นต้นทุนด้านการถือครองสินค้าเกือบทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากรายงานโลจิสติกส์เป็นข้อมูลภาพรวมของต้นทุนโลจิสติกส์ของทั้งประเทศ ซึ่งแต่ละสาขาการผลิต และชนิดสินค้าต่างๆ ย่อมมีรายละเอียดของต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่ต่างกันออกไป เช่น สินค้าเกษตรแบบเน่าเสียง่าย จะไม่มีต้นทุนด้านการถือครองสินค้า เนื่องจากสินค้าต้องส่งจำหน่ายเพื่อบริโภคโดยเร็ว แต่สินค้าเกษตรที่สามารถเก็บได้ เช่น ข้าว แป้งมันสำปะหลัง หรือน้ำตาล ย่อมมีต้นทุนด้านการถือครองสินค้า แต่เทียบมูลค่าแล้วอาจเทียบไม่ได้กับต้นทุนการถือครองสินค้าอุตสาหกรรม เช่น รถยนต์ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยรายละเอียดของต้นทุนการถือครองสินค้าในส่วน of สินค้าเกษตร จะอธิบายในหัวข้อ 6.3

ในส่วนของต้นทุนที่มีสัดส่วนมากที่สุด ในต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศ คือ ต้นทุนค่าขนส่ง เมื่อพิจารณาระบบขนส่งและโลจิสติกส์นั้นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่ง คือ อุปสงค์การขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถแบ่งแยกอุปสงค์การขนส่งสินค้าตามรูปแบบของการขนส่ง เช่น การขนส่งทางถนน ทางรถไฟ ทางน้ำ และทางอากาศ ซึ่งปริมาณการขนส่งสินค้าเป็นดัชนีทางเศรษฐกิจที่สำคัญตัวหนึ่ง กล่าวคือ ถ้ามีการขนส่งมาก ย่อมหมายถึงมีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากเช่นเดียวกัน

ในส่วนของ การขนส่งสินค้า ปริมาณการขนส่งสินค้า ปี 2552 รวมทุกรูปแบบการขนส่งมีปริมาณ 500 ล้านตัน โดยที่มีการขนส่งทางถนนมากที่สุด ซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 424 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 84 ของปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 6.1 โดยที่ปริมาณการขนส่งสินค้า มีการขยายตัวเฉลี่ยในช่วง 9 ปีที่ผ่านมาประมาณ ร้อยละ 1.2

ตารางที่ 6.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (ล้านตัน)

การขนส่งสินค้า	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552
ทางถนน	398	400	435	440	435	430	428	428	424	424
ทางรถไฟ	9	9	9	11	13	12	12	11	13	11
ทางน้ำภายในประเทศ	25	29	31	30	43	42	40	47	48	42
ชายฝั่งทะเล	24	22	28	27	37	34	32	31	30	29
ทางอากาศ	0.10	0.11	0.11	0.10	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10
รวม	457	460	503	508	529	519	511	518	515	506

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

แต่ถ้าพิจารณาจากปริมาณการขนส่ง ในรูปแบบของ ต้น-กิโลเมตร ซึ่งหมายถึงปริมาณและระยะทางในการขนส่งรูปแบบต่างๆ จะพบว่า การขนส่งทางถนนยังมีสัดส่วนของปริมาณการขนส่งมากขึ้นอีก ดังแสดงในตารางที่ 6.2 ซึ่งการขนส่งทางถนนมีสัดส่วนของ ต้น-กิโลเมตร สูงถึงร้อยละ 96 ของปริมาณการขนส่งทั้งหมด

ตารางที่ 6.2 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (ล้านต้น-กิโลเมตร)

การขนส่งสินค้า	2548	2549	2550	2551	2552
ทางถนน	176,751	184,006	186,174	181,452	179,009
ทางรถไฟ	3,002	2,904	2,688	2,857	2,533
ทางน้ำภายในประเทศ	1,596	2,085	2,152	2,159	2,114
ชายฝั่งทะเล	3,613	3,649	3,834	3,631	3,616
ทางอากาศ	34	31	31	31	33
รวม	184,995	192,674	194,880	190,130	187,305

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศนั้น ประเทศไทยมีการนำเข้าส่งออกทางเรือสูงที่สุด โดยตารางที่ 6.3 แสดงถึงมูลค่าและปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของปี 2551 โดยที่ การขนส่งทางเรือมีมูลค่าการนำเข้าส่งออกประมาณร้อยละ 69 ของการขนส่งสินค้าระหว่าง ประเทศทั้งหมด ในขณะที่การขนส่งทางเครื่องบินเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีสัดส่วนเป็นอันดับสอง คือ ประมาณร้อยละ 25 ของมูลค่าการนำเข้าและส่งออกทั้งหมด แต่ถ้าพิจารณาในรูปของปริมาณ สินค้าแล้ว พบว่า การขนส่งสินค้าทางเรือมีปริมาณสูงถึงร้อยละ 89 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการขนส่ง ทางอากาศมีการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่มีมูลค่าสูงและน้ำหนักน้อย ในขณะที่การขนส่งทาง เรือเป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่มีมูลค่าต่ำ แต่น้ำหนักมาก

ตารางที่ 6.3 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ปี 2551

การขนส่งสินค้า	มูลค่าการนำเข้าส่งออก (ล้านบาท)			ปริมาณสินค้านำเข้าส่งออก (พันตัน)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
ทางเรือ	4,194,744	3,950,855	8,145,599	99,370	93,907	193,277
ทางรถยนต์	262,966	384,157	647,123	7,737	8,372	16,109
ทางรถไฟ	5,898	17,171	23,069	70	296	366
ทางเครื่องบิน	1,436,110	1,485,887	2,921,997	241	418	659
ทางไปรษณีย์ภัณฑ์และอื่น ๆ	62,739	13,291	76,030	6,200	2	6,202
รวม	5,962,456	5,851,361	11,813,817	113,618	102,996	216,614

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

ระยะเวลาในการนำเข้าและส่งออก รวมถึงพิธีการศุลกากรก็เป็นปัจจัยสำคัญของระบบ โลจิสติกส์ของประเทศไทย ซึ่งเราก็ได้มีการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านนี้อย่างต่อเนื่อง โดยมี การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดระยะเวลาในการนำเข้าและส่งออก รวมถึงเอกสารต่างๆ ที่ในอดีตต้องมีการใช้เอกสารมากกว่าสิบฉบับในการนำเข้าส่งออกสินค้า แต่ปัจจุบันได้มีการลดกระบวนการและ เอกสารต่างๆ ลง ดังแสดงในตารางที่ 6.4 ซึ่งหมายถึงโอกาสของผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขัน ได้ในตลาดโลก

ตารางที่ 6.4 ข้อมูลระยะเวลาและกระบวนการนำเข้าและส่งออกของประเทศไทย

	2549	2550	2551	2552	2553
จำนวนเอกสารที่ใช้สำหรับการส่งออกสินค้า (ฉบับ)	9	9	7	4	4
เวลาที่ใช้ในการส่งออกสินค้า (วัน)	23	24	17	14	14
ค่าใช้จ่ายในการส่งออกสินค้า (US\$ ต่อตู้คอนเทนเนอร์)	n.a.	848	615	625	625
จำนวนเอกสารที่ใช้สำหรับการนำเข้าสินค้า (ฉบับ)	14	12	9	3	3
เวลาที่ใช้ในการนำเข้าสินค้า (วัน)	25	22	14	13	13
ค่าใช้จ่ายในการนำเข้าสินค้า (US\$ ต่อตู้คอนเทนเนอร์)	n.a.	1,042	786	795	795

ที่มา: World Bank - Doing Business, 2006-2010

การจัดขีดความสามารถด้านการขนส่งที่น่าสนใจอันหนึ่ง คือ การจัดอันดับโดยการทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ โดยธนาคารโลก (World Bank 2007 และ 2010) ซึ่งเป็นการจัดอันดับเชิงคุณภาพของการเชื่อมโยงระบบขนส่งโลจิสติกส์ และการค้าระหว่างประเทศ (Trade Logistics) ซึ่งมีการชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของสาขาโลจิสติกส์ ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยทำการวัดปัจจัยทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่

- ก) พิธีการศุลกากร (Customs) หมายถึง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของพิธีการศุลกากร และขั้นตอนการตรวจสอบที่ชายแดนของหน่วยงานอื่นๆ
- ข) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) หมายถึง คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับระบบโลจิสติกส์
- ค) การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (International Shipments) หมายถึง ความสะดวกและความสามารถในการวางแผนจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- ง) สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (Logistics Competence) หมายถึง สมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของประเทศ เช่น ผู้ประกอบการขนส่งตัวแทนออกของ เป็นต้น
- จ) การระบุตำแหน่งและการติดตามสินค้า (Tracking and Tracing) หมายถึง ความสามารถในการติดตามและระบุตำแหน่งของสินค้าที่อยู่ระหว่างการขนส่ง
- ฉ) ต้นทุนโลจิสติกส์ภายในประเทศ (Domestic Logistics Cost) หมายถึง ต้นทุนภายในประเทศ เช่นการขนส่งภายในประเทศ ภาระหน้าท่าเรือ (terminal handling charge) ค่าใช้จ่ายของคลังสินค้า เป็นต้น (ตัวชี้วัดด้านนี้ถูกยุบในการสำรวจปี 2553)
- ช) ความตรงต่อเวลา (Timeliness) หมายถึง ความตรงต่อเวลาของการขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทาง

โดยที่ผลการศึกษาดัชนีวัดผลงานด้านโลจิสติกส์ของปี 2550 และ 2553 ของประเทศไทย มาเลเซีย และ สิงคโปร์ แสดงในตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 ดัชนีวัดผลงานด้านโลจิสติกส์

		2010 (2553)			2007 (2550)		
		ไทย	มาเลเซีย	สิงคโปร์	ไทย	มาเลเซีย	สิงคโปร์
ดัชนี LPI รวม (Overall LPI)	คะแนน	3.29	3.44	4.09	3.31	3.48	4.19
	อันดับ	35	29	2	31	27	1
พิธีการศุลกากร Customs	คะแนน	3.02	3.11	4.02	3.03	3.36	3.9
	อันดับ	39	36	2	32	23	3
โครงสร้างพื้นฐาน Infrastructure	คะแนน	3.16	3.50	4.22	3.16	3.33	4.27
	อันดับ	36	28	4	31	28	2
		ไทย	มาเลเซีย	สิงคโปร์	ไทย	มาเลเซีย	สิงคโปร์
การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ International shipments	คะแนน	3.27	3.50	3.86	3.24	3.36	4.04
	อันดับ	30	13	1	32	26	2
สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ Logistics competence	คะแนน	3.16	3.34	4.12	3.31	3.4	4.21
	อันดับ	39	31	6	29	26	2
การระบุตำแหน่งและการติดตาม Tracking & tracing	คะแนน	3.41	3.32	4.15	3.25	3.51	4.25
	อันดับ	37	41	6	36	28	1
ต้นทุนโลจิสติกส์ภายในประเทศ Domestic logistics costs	คะแนน	n.a.	n.a.	n.a.	3.21	3.13	2.7
	อันดับ	n.a.	n.a.	n.a.	28	37	113
ความตรงต่อเวลา Timeliness	คะแนน	3.73	3.86	4.23	3.91	3.95	4.53
	อันดับ	48	37	14	28	26	1

หมายเหตุ: วิธีการในการประเมินคะแนนของ Domestic logistics costs เปลี่ยนไปอยู่ในรูปแบบของค่าจริงแทน ทำให้ไม่มีคะแนนในส่วนนี้ในรายงานปี 2010

ที่มา: World Bank (2007) และ (2010)

ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับเป็นที่ 31 ในปี 2550 และอันดับที่ 35 ในปี 2553 ในด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ โดยมีประเทศในภูมิภาคเอเชียที่น่าสนใจ คือ ประเทศสิงคโปร์ ได้อันดับที่ 1 ในปี 2550 และอันดับ 2 ในปี 2553 มาเลเซียได้อันดับที่ 27 ในปี 2550 และอันดับที่ 29 ในปี 2553 ซึ่งตัวชี้วัดนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และเสนอแนะนโยบายด้านระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยได้

การที่ประเทศไทยมีลำดับลดลง มิได้หมายความว่าระบบโลจิสติกส์ของเรามีประสิทธิภาพด้อยลง เนื่องจากการจัดลำดับนี้ เป็นการจัดลำดับเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งอาจหมายถึงประเทศอื่น ได้มีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในขณะที่ประเทศไทย มีการพัฒนาที่ช้ากว่า ซึ่งทำให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศของเราด้อยลง

6.2 รูปแบบของระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตร

การขนส่งส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นการขนส่งทางถนน ดังที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม สินค้าเกษตรมีอยู่หลายรูปแบบ ทั้งสินค้าเกษตรก่อนมีการแปรรูป สินค้าสด (เน่าเสียง่ายและไม่มีการแปรรูป) สินค้าเพื่อเป็นวัตถุดิบ ซึ่งถ้าพิจารณาปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามชนิดของสินค้า สามารถแสดงได้ในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน

ประเภทสินค้า	ปริมาณการขนส่ง (ล้านตัน)					ปริมาณการขนส่ง (พันล้านตัน-กิโลเมตร)				
	2548	2549	2550	2551	2552	2548	2549	2550	2551	2552
สัตว์มีชีวิต	2.05	2.31	2.26	2.26	2.40	1.94	1.94	1.92	2.18	2.19
ข้าว	26.95	26.56	26.64	26.48	26.48	16.29	15.81	15.85	16.52	16.01
ข้าวโพด	2.38	2.82	2.73	2.72	2.75	2.23	2.67	2.54	2.39	2.93
มันสำปะหลัง	16.84	17.35	17.25	17.19	18.20	10.72	10.07	11.04	10.92	11.41
อ้อย	61.99	60.28	59.82	59.63	59.94	9.88	9.03	10.02	9.01	9.38
	ปริมาณการขนส่ง (ล้านตัน)					ปริมาณการขนส่ง (พันล้านตัน-กิโลเมตร)				
ยางพารา	2.54	2.49	2.50	2.44	2.64	2.30	2.77	2.17	1.96	2.04
ไม้	4.91	5.11	5.07	5.05	5.15	3.73	3.94	4.51	3.55	3.78
ผลผลิตเกษตรอื่นๆ	14.75	15.17	15.09	15.03	15.80	11.44	11.63	11.59	11.43	11.95
อาหารสัตว์	3.09	3.39	3.33	3.31	3.41	3.05	3.09	2.77	2.62	3.14
น้ำตาล	5.16	5.07	5.08	5.07	4.97	4.76	4.19	4.40	4.82	4.56
เครื่องบริโภคอื่นๆ	9.91	9.91	9.91	9.56	9.46	6.30	6.74	6.74	6.37	6.11
แร่เชื้อเพลิง	29.64	30.15	30.05	29.93	29.73	9.42	9.93	10.81	10.52	10.17
ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป	30.79	30.92	30.90	30.72	30.62	15.64	15.86	15.55	15.78	15.61
แร่ธาตุ	37.39	36.41	36.61	35.95	35.36	8.37	8.85	8.26	8.29	8.23
โลหะก่อสร้าง	26.89	26.79	26.81	26.61	26.23	15.14	16.94	16.15	16.25	16.31
ดิน, หิน, ททราย	50.82	51.02	52.58	52.52	51.45	8.60	9.46	10.61	9.13	9.97
ซีเมนต์	25.33	24.39	22.98	22.76	21.29	8.36	9.81	10.51	9.56	9.87
วัสดุก่อสร้าง	20.81	20.51	20.57	20.42	20.72	8.98	9.16	9.58	9.22	9.54
ปุ๋ย	3.73	3.35	3.43	3.42	3.52	2.38	2.92	2.15	2.44	2.32
เคมีภัณฑ์	1.72	1.82	1.80	1.70	1.75	1.53	1.58	1.58	1.58	1.34
เครื่องใช้ครัวเรือน	22.62	22.79	22.75	22.02	21.14	9.94	10.87	10.66	10.35	9.62
สินค้าเบ็ดเตล็ด	29.98	29.00	30.00	29.67	30.67	15.76	16.76	16.77	16.58	12.54
รวม	430.28	427.58	428.12	424.46	423.68	176.75	184.01	186.17	181.45	179.01

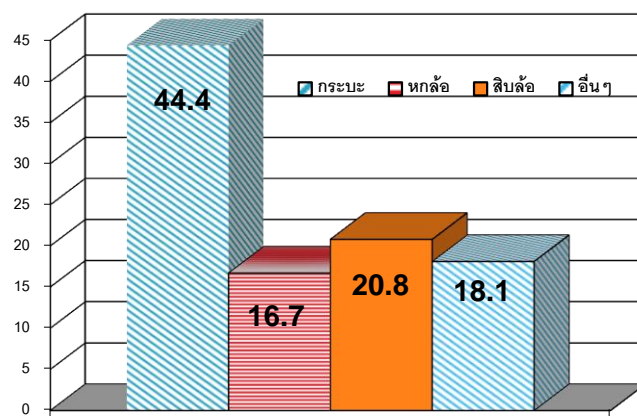
ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

จากข้อมูลในตารางที่ 6.6 เมื่อพิจารณาสินค้าเกษตรและสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ได้แก่ สัตว์มีชีวิต ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา ไม้ ผลผลิตเกษตรอื่นๆ อาหารสัตว์ และน้ำตาล) สินค้าเกษตรมีปริมาณการขนส่งในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 33 ของการขนส่งทางถนน

ทั้งหมด และถ้าพิจารณาในส่วนของ ต้น-กิโดเมตรแล้ว สัดส่วนการขนส่งสินค้าเกษตรสูงมากขึ้นถึง ร้อยละ 38 แสดงถึงปริมาณสินค้าเกษตรที่ขนส่งมีปริมาณมากแล้ว ยังมีระยะทางเฉลี่ยที่สูงด้วย

ถ้าจะพิจารณาถึงรูปแบบหรือพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้านั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ทำการสำรวจการเคลื่อนย้ายสินค้า พ.ศ. 2550 ซึ่งได้ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าเข้าและออกจากสถานประกอบการ โดยภาพรวมในปี 2550 การขนส่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.1 ของจำนวนเที่ยวทั้งหมด) ใช้รถบรรทุกส่วนบุคคลเป็นพาหนะในการขนส่งสินค้าเข้าสถานประกอบการ รองลงมาเป็นรถบรรทุกรับจ้าง ร้อยละ 29.8 และรถปิคอัพส่วนบุคคล ร้อยละ 6.1 และถ้าพิจารณาถึงประเภทของรถที่ใช้ในการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นรถกระบะ (มากกว่าร้อยละ 40) ส่วนรถบรรทุกขนาดใหญ่ เช่น รถหกล้อ หรือรถสิบล้อ มีสัดส่วนร้อยละ 16.7-20.8 (ดูรูปที่ 6.1)

รูปที่ 6.1 ประเภทรถที่ใช้ในการบรรทุกผลิตผลผลิตสินค้าการเกษตร



ที่มา: การสำรวจการเคลื่อนย้ายสินค้า พ.ศ. 2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาเฉพาะสินค้าเกษตร (โดยสินค้าเกษตรที่สำรวจในการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติครั้งนี้ หมายถึงสินค้าเกษตรที่ยังไม่ผ่านการแปรรูปและมาจากเกษตรกรโดยตรง) ที่ขนส่งเข้าสถานประกอบการตามประเภทสินค้าเกษตร พบว่า สินค้าเกษตรที่มีมูลค่าการขนส่งเข้าสถานประกอบการสูงสุด (ร้อยละ 50.1) ได้แก่ สินค้าประเภทธัญพืช รองลงไปเป็นสินค้าประเภทเมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน พืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมหรือใช้เป็นยา และหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ เป็นสัดส่วนร้อยละ 40.3 ส่วนสินค้าประเภทพืช ผัก รวมทั้งรากและหัวบางชนิดที่บริโภคได้ มีมูลค่าประมาณร้อยละ 9.6 ของมูลค่าสินค้าเกษตรทั้งหมดที่ส่งเข้าสถานประกอบการ และถ้าพิจารณาในแง่ของน้ำหนักแล้ว สินค้าประเภทเมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน พืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมหรือใช้เป็นยาและหญ้าแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ มีสัดส่วนโดยน้ำหนักสูงสุดที่ร้อยละ 80.9 รองลงไปเป็นสินค้าประเภทธัญพืช มีน้ำหนักประมาณร้อยละ 10.0 ส่วนสินค้าประเภทพืช ผัก รวมทั้งรากและหัวบางชนิดที่บริโภคได้ มีน้ำหนักประมาณร้อยละ 9.1 ของน้ำหนักสินค้าเกษตรทั้งสิ้นที่ขนส่งเข้าสถานประกอบการ โดยข้อมูลแสดงในตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 ร้อยละของมูลค่าและน้ำหนักของสินค้าเกษตรที่ขนส่งเข้าสถานประกอบการ
จำแนกตามประเภทสินค้าเกษตร

ประเภทสินค้า	มูลค่าสินค้า	น้ำหนักสินค้า
ธัญพืช	50.1	10.0
เมล็ดพืชและผลไม้ที่มีน้ำมัน พืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมหรือ ใช้เป็นยา และหญ้าแห้งที่ใช้ เป็นอาหารสัตว์	40.3	80.9
พืช ผัก รวมทั้งรากและหัว บางชนิดที่บริโภคได้	9.6	9.1
ผลิตภัณฑ์นม ไข่ สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้	มีข้อมูลจำนวนเล็กน้อย ต่ำกว่าร้อยละ 0.05	มีข้อมูลจำนวนเล็กน้อย ต่ำกว่าร้อยละ 0.05
รวม	100	100

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำหรับข้อมูลการขนส่งทางถนนข้างต้นนี้ เป็นการขนส่งเพื่อเป็นวัตถุดิบภายในประเทศ การขนส่งเพื่อบริโภคภายในประเทศ และการขนส่งเพื่อส่งออก (ส่งไปยังท่าเรือ หรือสนามบิน) อย่างไรก็ดี การขนส่งรูปแบบอื่นก็มีบทบาทอยู่บ้าง (ถึงแม้ว่าจะมีบทบาทน้อย) โดยเฉพาะรูปแบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น การขนส่งทางรถไฟ หรือการขนส่งทางน้ำ เป็นต้น

สำหรับต้นทุนการขนส่งของรูปแบบการขนส่งต่างๆ สำนักงานแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้มีการศึกษาไว้ในโครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ปี 2552 โดยเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าแยกตามรายสินค้าและรูปแบบการขนส่ง ดังแสดงในตารางที่ 6.8 ดังนี้

ตารางที่ 6.8 ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยแยกตามสินค้าและรูปแบบการขนส่ง

(บาทต่อตัน-กิโลเมตร)

ประเภทสินค้า	ทางถนน	ทางราง	ทางน้ำ
ข้าว	1.51	0.97	0.62
มันสำปะหลัง	1.52	1.04	0.51
น้ำตาล	1.54	0.99	0.68
ยางพารา	1.52	0.83	0.46
น้ำมันถั่วเหลือง	2.59	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิง	2.42	1.02	0.65
เม็ดพลาสติก	2.48	-	-
เหล็กรีดร้อน	1.24	-	0.71
โลหะก่อสร้าง	1.64	-	0.71
ปูนซีเมนต์	1.18	0.85	0.69
น้ำอัดลม	1.97	-	0.70
สินค้าอุปโภคบริโภค	1.80	-	-
เฉลี่ย	1.72	0.93	0.64

ที่มา : สำนักงานแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) โครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ 2552

จะเห็นได้ว่า การขนส่งทางถนนของสินค้าเกษตรมีต้นทุนการขนส่งสูงที่สุด โดยที่การขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางน้ำมีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางน้ำของประเทศไทยมีข้อจำกัดมาก โดยเฉพาะการขนส่งทางรถไฟของประเทศไทยที่มีข้อจำกัดของโครงข่ายของรถไฟ (เพียงแค่ 4,500 กิโลเมตร เมื่อเทียบกับโครงข่ายถนนที่มีมากกว่า 200,000 กิโลเมตร) และข้อจำกัดด้านหัวรถจักรในการให้บริการขนส่งสินค้า โดยข้อมูลการขนส่งสินค้าทางรถไฟ แสดงในตารางที่ 6.9 ดังนี้

ตารางที่ 6.9 สถิติการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (หมากคั้น)

ชนิดสินค้า	ปริมาณ (พันตัน)			ปริมาณ (พันตัน-กิโลเมตร)		
	2545	2548	2550	2545	2548	2550
คอนเทนเนอร์	4,060.0	7,702.9	7,743.1	1,091,178	1,504,443.5	1,445,634.7
- คอนเทนเนอร์ตะวันออก	3,056.9	6,308.3	6,146.8	360,706	744,373.6	725,327.4
- คอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ (Land bridge)	557.7	740.3	733.4	465,388	482,213.6	420,130.5
- อื่นๆ	445.4	654.3	862.9	265,084	277,856.3	300,176.8
พลังงาน	3,246.5	2,908.6	2,438.7	1,733,961	1,492,758.2	1,233,659.8
- ก๊าซแอลพีจี	512.4	580.6	548.3	269,528	284,294.7	293,204.2
- น้ำมันดิบ	1,298.6	1,135.9	1,236.5	586,269	513,969.2	564,110.7
- ผลิตภัณฑ์น้ำมัน	1,435.5	1,192.1	653.9	878,164	694,494.3	376,344.9
ซีเมนต์	1,977.9	1,617.9	1,429.8	576,310	437,046.3	365,646.1
- ซีเมนต์ผง	1,696.0	1,505.3	1,369.6	475,682	403,448.0	342,906.7
- ซีเมนต์ถุง	281.9	112.6	60.3	100,682	33,598.3	22,739.4
ยิบซั่ม	128.9	71.7	11.8	36,223	20,146.6	3,056.4
อื่นๆ	512.2	440.7	257.1	475,589	165,388.7	122,598.0
- น้ำตาล	3.9	-	1.3	3,722	-	1,134.1
- ผลผลิตจากข้าว	191.3	-	3.5	230,484	-	2,467.6
- อื่นๆ	317.0	440.7	252.3	241,329	165,388.7	108,966.3
รวม	9,925.5	12,741.8	11,880.5	3,913,270	3,619,733.3	3,160,595.0

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2551.

สำหรับการขนส่งสินค้าเกษตรทางรถไฟนั้น จากข้อมูลในตารางที่ 6.9 จะเห็นว่า มีเพียงน้ำตาลและผลผลิตจากข้าวที่ใช้การขนส่งทางรถไฟ ซึ่งมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับการขนส่งทางถนน อย่างไรก็ตาม ผลผลิตบางส่วนได้ถูกบรรจุในคอนเทนเนอร์ และไม่ได้มีการแบ่งแยกระหว่างคอนเทนเนอร์ที่บรรจุสินค้าอื่น กับสินค้าเกษตร อย่างไรก็ตาม การขนส่งสินค้าเกษตรโดยรถไฟจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าวและผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง จะเป็นการขนส่งทางคอนเทนเนอร์ส่งมายังท่าเรือแหลมฉบังเพื่อการส่งออก ซึ่งส่วนนี้จะถูกเก็บข้อมูลเป็นการขนส่งทางคอนเทนเนอร์ประเภทอื่นๆ ซึ่งก็มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 7.3 ของการขนส่งทางรถไฟทั้งหมดในปี 2550

6.3 วิวัฒนาการของระบบขนส่งและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร

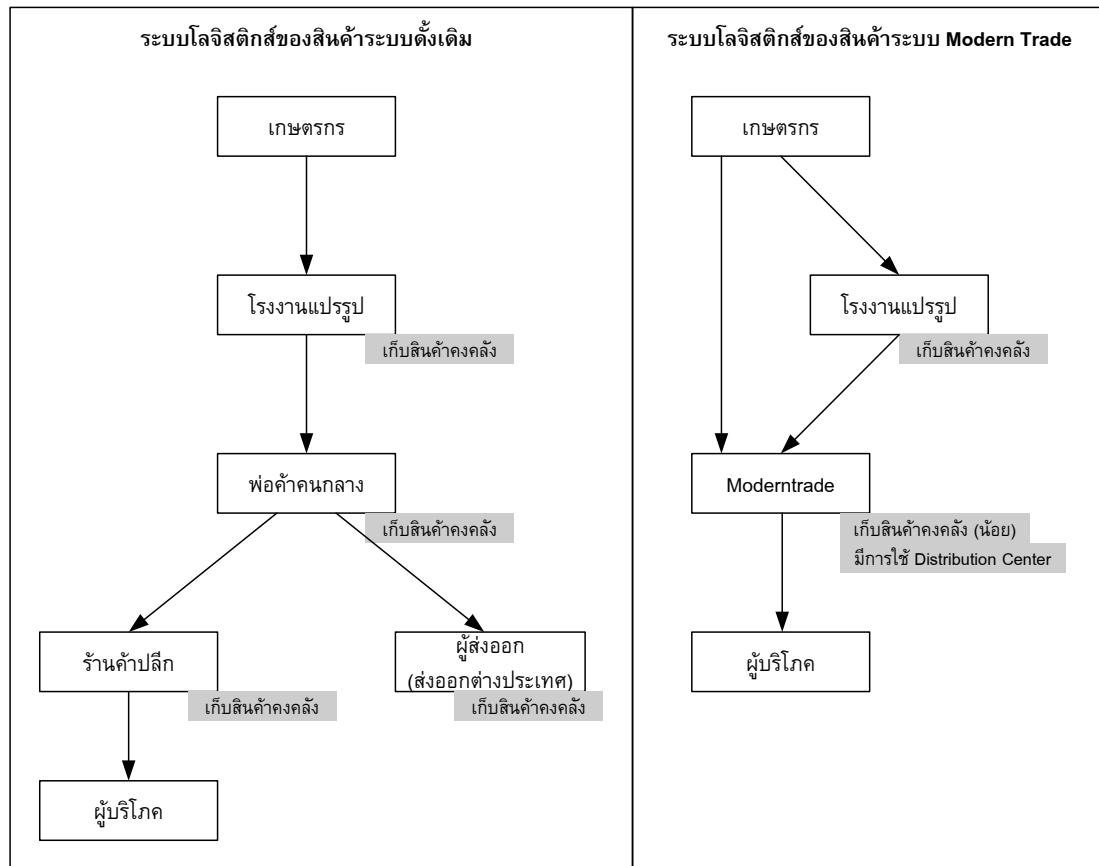
ระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร มีวิวัฒนาการจากอดีตถึงปัจจุบัน มีแนวโน้มพัฒนาระบบ ออกเป็นสามรูปแบบ ได้แก่

- 1) ระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรแบบตลาดดั้งเดิม (Traditional Market) ซึ่งเป็น การซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลาง และตลาด โดยสินค้าเกษตรส่วนใหญ่ไม่ได้มีส่วน ในระบบเกษตรสมัยใหม่ และมีปริมาณการผลิตน้อยในกลุ่มเกษตรกรรายย่อย ยัง ใช้ระบบโลจิสติกส์แบบนี้อยู่
- 2) ระบบโลจิสติกส์แบบกึ่งพันธสัญญา ซึ่งเกษตรกรในระบบนี้เป็นแบบที่ทำ การผลิตโดยมีสัญญาส่งมอบสินค้า (อาจจะเป็นสัญญาที่มีรูปแบบแน่นอน หรือ อาจเป็นสัญญาแบบไม่เป็นทางการ) สามารถเริ่มวางแผนระบบโลจิสติกส์ ทั้ง การจัดเก็บและจัดส่งสินค้าตามสัญญาได้
- 3) ระบบโลจิสติกส์แบบอุตสาหกรรม/ทันสมัย ซึ่งเป็นระบบโลจิสติกส์ที่มีระบบ สัญญาที่แน่นอน และเกษตรกรเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนห่วงโซ่อุปทานของ ระบบ ทำให้สามารถวางแผนระบบโลจิสติกส์ทั้งในส่วนของการจัดเก็บสินค้า และ การขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

สินค้าเกษตรของไทยนั้น มีหลากหลายและมีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์หลายระดับ แม้แต่ใน สินค้าชนิดเดียวกัน อาจจะมีเกษตรกรบางรายที่อยู่ในระบบโลจิสติกส์แบบตลาดดั้งเดิม และบาง รายได้เข้าสู่ระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัยแล้ว

ถ้าเปรียบเทียบระบบโลจิสติกส์ของสินค้าดั้งเดิม กับระบบโลจิสติกส์แบบทันสมัย เช่น การค้าปลีกแบบใหม่ (Modern Trade) สามารถเขียนเป็นแผนภาพเปรียบเทียบได้ดังแสดงใน รูปที่ 6.2

รูปที่ 6.2 การเปรียบเทียบระบบโลจิสติกส์ของสินค้าระบบดั้งเดิมกับสินค้าสมัยใหม่
(Modern Trade)



ที่มา : ผู้วิจัย

จากรูปที่ 6.2 ประเด็นสำคัญของระบบโลจิสติกส์ คือ การเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างหน่วยการผลิต/แปรรูปต่างๆ และการเก็บสินค้าคงคลังของแต่ละหน่วยการผลิต/แปรรูป จะเห็นได้ว่าระบบโลจิสติกส์ของสินค้าระบบดั้งเดิมจะมีพ่อค้าคนกลาง ทั้งค้าส่งและค้าปลีกเป็นส่วนสำคัญในการจัดเก็บสินค้าและกระจายสินค้าสู่มือผู้บริโภค ในขณะที่ระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรในระบบ Modern Trade จะไม่มีพ่อค้าคนกลางเข้ามายุ่งเกี่ยวมากนัก ทำให้ระบบเกิดการตัดตอนและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สินค้าทุกประเภทไม่สามารถเข้าสู่ระบบ Modern Trade ได้ เนื่องจากสินค้าบางประเภทมีลักษณะการซื้อขายเป็นปริมาณมากในครั้งเดียว ในขณะที่ Modern Trade เป็นระบบที่เอื้อประโยชน์สำหรับการทยอยกระจายสินค้าคราวละไม่มากไปตามจุดจำหน่ายสินค้าของห้างค้าปลีกสมัยใหม่ซึ่งตั้งอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ได้ดี

ประเด็นเรื่องการเก็บสินค้าคงคลัง เป็นประเด็นที่จำเป็นต้องกล่าวถึง ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าต้นทุนการถือครองสินค้า มีสัดส่วนที่สูงพอสมควร และควรพิจารณาว่า รัฐสามารถเข้าไปพัฒนาระบบให้มีต้นทุนการถือครองสินค้าลดลงได้หรือไม่ อย่างไรก็ดี ถ้าพิจารณาลักษณะสินค้าที่มีต้นทุนการถือครองสินค้าสูง มักจะเป็นสินค้าที่มีการเก็บเกี่ยวตามฤดูกาล (1-3 ครั้งต่อปี) และทำให้สินค้าในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวมีปริมาณมาก ซึ่งหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ โรงงานแปรรูป พ่อค้าคนกลาง ร้านค้าปลีก มักมีการเก็บสินค้าคงคลังให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการสินค้าในส่วนนั้นๆ ที่เหมาะสมอยู่เสมอ โดยแต่ละหน่วยจะรับความเสี่ยงด้านสินค้า เช่น มีการเก็บสินค้าน้อย อาจเสี่ยงต่อการไม่มีสินค้าขายออกในบางช่วง แต่ในทางกลับกัน ถ้าเก็บสินค้ามากก็มีต้นทุนสูง เป็นต้น

อย่างไรก็ดี เราสามารถพิจารณาถึงรูปแบบการขนส่งโดยทั่วๆ ตามลักษณะของการเคลื่อนย้ายสินค้าได้ ออกเป็นอีกสามประเภท ได้แก่

- การเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรที่เป็นวัตถุดิบ

การเคลื่อนย้ายสินค้าในลักษณะนี้ ถ้าเป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก และกระบวนการแปรรูปจะทำให้ลดน้ำหนักของผลผลิต ส่วนใหญ่โรงงานแปรรูปจะตั้งอยู่ใกล้แหล่งผลิต เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ซึ่งการขนส่งในส่วนนี้ จะเป็นการขนส่งระยะทางสั้น ส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุกส่วนตัวของเกษตรกรเอง ส่งไปยังโรงงานแปรรูป

- การเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรเพื่อการบริโภคภายในประเทศ

ระบบโลจิสติกส์ของการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ มีการพัฒนาไปอย่างมาก ส่วนหนึ่งมาจากระบบการค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern-trade) ซึ่งมีการจัดการระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัย อย่างไรก็ดี ระบบค้าปลีกแบบดั้งเดิมก็ยังมีอยู่ ซึ่งความแตกต่างของระบบการค้าปลีกสมัยใหม่ และดั้งเดิม อยู่ที่การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และการใช้ศูนย์จัดเก็บและกระจายสินค้าของระบบการค้าปลีกสมัยใหม่ ซึ่งทำให้ลดต้นทุนในการจัดเก็บและจัดส่งสินค้าได้ ซึ่งสินค้าเกษตรที่อยู่ในระบบนี้ มีทั้งสินค้าสด (ไม่มีการแปรรูปและเน่าเสียง่าย) และสินค้าเกษตรแปรรูปที่สามารถจัดเก็บได้

- การเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก

สินค้าเกษตรที่ส่งออก สามารถแบ่งได้เป็นสองชนิด ได้แก่ สินค้าเกษตรที่เน่าเสียง่าย จำเป็นต้องใช้เวลาในการส่งจำกัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทผักและผลไม้ ซึ่งจะทำให้การขนส่งทางอากาศเป็นส่วนใหญ่ โดยมีบางประเภทที่ส่งทางเรือ (ระยะสั้น) แต่ก็ไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าไรนัก และเริ่มมีการขนส่งทางบกไปยังจีน แต่ยังมีปริมาณการขนส่งน้อยอยู่ และ

สินค้าเกษตรทั่วไปที่สามารถเก็บได้นาน ซึ่งส่วนใหญ่ส่งออกทางเรือ การเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกจากแหล่งผลิต/แปรรูปไปยังท่าเรือหรือท่าอากาศยานนั้น ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางถนน จะมีสินค้าเพียงบางประเภท เช่น ข้าว มันสำปะหลัง น้ำตาล และยางพารา เท่านั้นที่จะมีการขนส่งทางรถไฟไปยังท่าเรือแหลมฉบัง แต่ก็เป็น การขนส่งที่มีปริมาณน้อย เนื่องจากการให้บริการขนส่งสินค้าของการรถไฟแห่งประเทศไทยมีจำกัด

การขนส่งในส่วนของการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก กับการขนส่งสินค้าเกษตรในส่วนของการบริโภคภายในประเทศที่อยู่ในระบบการค้าปลีกสมัยใหม่ มีการบริหารจัดการการจัดเก็บและการขนส่งอย่างค่อนข้างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารการวิ่งเที่ยวเปล่า (Empty Back Haul) เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ มีปริมาณสินค้าในการขนส่งมาก การพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ดีขึ้นหมายถึงการลดต้นทุนมาก (รวมทั้งเงินลงทุนในการลงทุนและองค์ความรู้ที่ใช้ เพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บและการขนส่ง) แต่ในส่วนที่มีปัญหา คือ การขนส่งของเกษตรกรรายย่อย ทั้งการขนส่งไปยังสถานประกอบการเพื่อเป็นวัตถุดิบ และการขนส่งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ยังเป็นการขนส่งที่ใช้รถบรรทุกส่วนตัว (ดังได้กล่าวถึงในหัวข้อที่ 6.2) ซึ่งการใช้รถบรรทุกส่วนตัว หมายถึงเที่ยวกลับยอมเป็นการวิ่งเที่ยวเปล่า ทำให้มีการใช้งานทั้งตัวยานพาหนะและเชื้อเพลิงที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งรัฐควรมีมาตรการปรับปรุงให้ดีขึ้น

ในการสำรวจภาคสนามของการศึกษานี้ เกษตรกรระบุว่า ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในทัศนะของเกษตรกรประมาณร้อยละ 70.2 (มากกว่าปัจจัยด้านเวลาในการขนส่ง ความสูญเสีย) และการขนส่งของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกส่วนบุคคล ซึ่งการขนส่งนี้เป็นการขนส่งของเกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกประจำมักมีปัญหาเวลาถูกเก็บเกี่ยว เนื่องจากรถบรรทุกมักขาดแคลน

การศึกษาของกรมการขนส่งทางบกในโครงการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ระบุถึงประสิทธิภาพในการใช้งานของรถบรรทุกในประเทศไทยมี ประสิทธิภาพต่ำ ซึ่งในรายงานวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Translog Cost Function ซึ่งเป็นแบบจำลองที่วิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตของภาคการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก และสามารถประเมินประสิทธิภาพเชิงต้นทุนโดยรวมของภาคการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก พบว่าผู้ประกอบการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่ให้บริการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วงที่มีความประหยัดต่อขนาด (Increasing return to scale) กล่าวคือ เมื่อผู้ประกอบการให้บริการขนส่งคิดจำนวนกิโลเมตรของการให้บริการที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่ากิโลเมตรทำการที่เพิ่มสูงขึ้น สำหรับตัวผู้ประกอบการเองจะเกิดประโยชน์มากขึ้นหากมีปริมาณธุรกิจเพิ่มมากขึ้น เพราะจะทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลเมตรลดลงกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม มีข้อน่าสังเกตอยู่ที่ว่า ปัจจุบัน

จำนวนรถบรรทุกที่มีอยู่มากเกินไปหรือไม่ ทำให้มีการแย่งลูกค้าซึ่งกันและกันในช่วงฤดูการผลิต แม้ว่าผู้ประกอบการต้องขยายขนาดธุรกิจให้เพิ่มสูงขึ้น ให้บริการมากขึ้น (เนื่องด้วยต้นทุนต่อกิโลเมตรจะลดลง) โอกาสที่จะขยายปริมาณการให้บริการก็ทำได้ไม่่ง่ายนัก

อัตราการวิ่งรถเที่ยวเปล่าในเที่ยวกลับของรถบรรทุกในประเทศไทย มีสัดส่วนสูงมากถึง ร้อยละ 52.3 (ตารางที่ 6.10) เมื่อเทียบกับรถบรรทุกในประเทศอังกฤษ ซึ่งมีอัตราการวิ่งรถเที่ยวเปล่าเฉลี่ยร้อยละ 21.5 (ตารางที่ 6.11) จากการวิเคราะห์ข้างต้นประกอบกับปริมาณรถบรรทุกที่มีอยู่มาก จึงเห็นได้ว่า ระบบการขนส่งทางถนน โดยเฉพาะการใช้รถบรรทุกในประเทศไทย ยังมีประสิทธิภาพต่ำ

ตารางที่ 6.10 การประเมินประสิทธิภาพการใช้รถบรรทุก

การประเมินประสิทธิภาพการใช้รถบรรทุก	ผลการประเมิน (ร้อยละ)
อัตราการวิ่งรถเที่ยวเปล่าในเที่ยวกลับ (Empty Run Rate)	52.33
อรรถประโยชน์การใช้งานรถ (Truck Utilization)	46.62

ที่มา: โครงการศึกษาด้านทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก, กรมการขนส่งทางบก, 2553

ตารางที่ 6.11 ประสิทธิภาพการใช้รถบรรทุกของสินค้าของประเทศอังกฤษ

อัตราการวิ่งรถเที่ยวเปล่าในเที่ยวกลับ (Empty Run Rate)	ผลการประเมิน (ร้อยละ)
รถทุกประเภท	21.5
รถขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตแบบควบคุมอุณหภูมิ	19.6
รถขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตแบบธรรมดา	25.4
รถขนส่งสินค้าระหว่างศูนย์จัดเก็บสินค้า	23.0
รถขนส่งสินค้าที่กระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีก	26.1
รถขนส่งสินค้าผสม	11.8

ที่มา: McKinnon (2003) Analysis of Transport Efficiency in the UK Food Supply Chain, Best Practice Report.

ซึ่งปัญหาการขนส่งทางถนนสามารถสรุปประเด็นได้ ดังนี้

- การประกอบการมีการแข่งขันสูง ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก (ประมาณร้อยละ 40) และมีจำนวนรถบรรทุกมาก ทำให้มีการแข่งขันด้านราคามากเพื่อแย่งลูกค้า
- การให้บริการส่วนใหญ่เป็นการให้บริการแบบเหมาเที่ยว
- ปัญหาเรื่องการหาสินค้าเที่ยวกลับ – ไม่มีสินค้าขนส่งเที่ยวกลับ หรือต้องรอสินค้าในเที่ยวกลับเป็นเวลานานๆ
- การมีด่านตรวจจำนวนมาก และมีการเก็บค่าใช้จ่ายที่ไม่มีใบเสร็จ (ส่วย) บ่อยครั้งและไม่เป็นธรรม ซึ่งเป็นต้นทุนแฝงที่ทำให้ต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น (เป็นการสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการรถบรรทุกและการรับฟังความคิดเห็น ในการศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก โดยกรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2553¹)

ปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ระบบการขนส่งทางถนนมีประสิทธิภาพต่ำ และทำให้ต้นทุนการขนส่งทางถนนสูง ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบายเพื่อขจัดปัญหาดังกล่าวต่อไป

¹ บริษัท พีซีบีเค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (2553) การศึกษาต้นทุนการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก เสนอต่อ กรมการขนส่งทางบก

บทที่ 6 โครงสร้างและพฤติกรรมของระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตรไทย	1
6.1 ภาพรวมระบบขนส่งและโลจิสติกส์ของประเทศไทย	1
6.2 รูปแบบของระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตร.....	6
6.3 วิวัฒนาการของระบบขนส่งและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร	10
ตารางที่ 6.1 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (ล้านตัน).....	2
ตารางที่ 6.2 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (ล้านตัน-กิโลเมตร)	2
ตารางที่ 6.3 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศปี 2551	3
ตารางที่ 6.4 ข้อมูลระยะเวลาและกระบวนการนำเข้าและส่งออกของประเทศไทย	3
ตารางที่ 6.5 ดัชนีวัดผลงานด้านโลจิสติกส์	5
ตารางที่ 6.6 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนน	6
ตารางที่ 6.7 ร้อยละของมูลค่าและน้ำหนักของสินค้าเกษตรที่ขนส่งเข้าสถานประกอบการ จำแนกตามประเภทสินค้าเกษตร	8
ตารางที่ 6.8 ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยแยกตามสินค้าและรูปแบบการขนส่ง	8
ตารางที่ 6.9 สถิติการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (หมากัน)	9
รูปที่ 6.1 ประเภทรถที่ใช้ในการบรรทุกผลผลิตสินค้าการเกษตร	7