

การขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ กรณีศึกษายางพาราและสินค้าต่อเนื่อง

อมรรัตน์ จำนง

ส่วนวิชาการ สำนักงานภาคใต้

ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้เขียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความคิดเห็น
ของธนาคารแห่งประเทศไทย

บทสรุป

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญต่อเศรษฐกิจทั้งของภาคใต้และประเทศ สร้างรายได้ให้กับ
ประชากรในพื้นที่ และก่อให้เกิดการจ้างงานในภาคใต้จำนวนมาก ซึ่งหลายปีที่ผ่านมา การค้าระหว่าง
ประเทศมีการแข่งขันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์รูปแบบการขนส่ง
ยางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออก ต้นทุนค่าขนส่ง ตลอดจนสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคของการ
ขนส่งสินค้ายางพาราแปรรูป อันจะนำไปสู่แนวทางการลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้า เพื่อพัฒนา
ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมต่อไป

คำนำ

รายงานนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึงรูปแบบและเส้นทางการขนส่งสินค้าทางพาราซึ่งเป็นสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ มุ่งศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกในแต่ละเส้นทาง รวมถึงวิเคราะห์และสรุปให้เห็นถึงปัญหา อุปสรรค จุดแข็งและจุดอ่อนของการขนส่งสินค้าส่งออกสินค้าทางพารา และสุดท้ายผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการขนส่งเพื่อการส่งออกของภาคใต้ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประโยชน์ในเชิงวิชาการในการศึกษาต่อเนื่องต่อไป

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้ ขอขอบคุณฝ่ายวิจัย ธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ให้คำปรึกษา ตลอดจนขอขอบคุณทุกท่านทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ส่งผลให้รายงานบรรลุผลและถูกต้องตามความประสงค์ที่วางไว้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาของรายงานการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องตามสมควร

ส่วนวิชาการ
ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้
ธันวาคม 2551

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ภาพรวมเศรษฐกิจและการค้าต่างประเทศของภาคใต้	4
2.1 เศรษฐกิจภาคใต้	4
2.2 การค้าต่างประเทศของภาคใต้	6
บทที่ 3 โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งสินค้า	11
3.1 ภาพรวม	11
3.2 การขนส่งสินค้าในประเทศ	11
3.3 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ	20
3.4 การขนส่งต่อเนื่องเชื่อมโยงและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	24
3.5 รูปแบบการขนส่งสินค้ายุทธศาสตร์ของภาคใต้	25
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของการผลิตและการค้ายางพารา	27
4.1 การผลิตยางพาราของไทย	27
4.2 การแปรรูปยางพารา	28
4.3 การค้ายางพาราของไทย	30
บทที่ 5 อุตสาหกรรมยางแผ่นรมควันและยางแท่ง	32
5.1 ภาพรวม	32
5.2 โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมยางแผ่นรมควันและยางแท่ง	35
5.3 เส้นทางขนส่งออกสินค้า	37
5.4 ต้นทุนค่าขนส่ง	40
5.5 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549	46
บทที่ 6 อุตสาหกรรมน้ำยางข้น	49
6.1 ภาพรวม	49
6.2 โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมน้ำยางข้น	54
6.3 เส้นทางขนส่งออกสินค้า	56

	หน้า	
6.4	ต้นทุนค่าขนส่ง	58
6.5	ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549	61
บทที่ 7 อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป		
7.1	ภาพรวม	63
7.2	โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป	71
7.3	เส้นทางการส่งออกสินค้า	73
7.4	ต้นทุนค่าขนส่ง	75
7.5	ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549	77
บทที่ 8 อุตสาหกรรมถั่วมื่อยาง		80
8.1	ภาพรวม	80
8.2	โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมถั่วมื่อยาง	85
8.3	เส้นทางการส่งออกสินค้า	87
8.4	ต้นทุนค่าขนส่ง	88
8.5	ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549	89
บทที่ 9 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ		91
9.1	สรุปเส้นทางและต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออก	91
9.2	สรุปปัญหาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งเพื่อการส่งออกภาคใต้	98
9.3	ข้อเสนอแนะ	107
บรรณานุกรม		109
ภาคผนวก		111

สารบัญตาราง

		หน้า	
ตารางที่	2.1	สัดส่วนและอัตราการขยายตัวของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ในช่วงปี 2540-2549	7
ตารางที่	2.2	มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าหลักของภาคใต้	8
ตารางที่	2.3	ประเทศปลายทางการส่งออกและประเทศต้นทางการนำเข้าสินค้าของภาคใต้ปี 2549	9
ตารางที่	2.4	ส่วนแบ่งตลาดโลกของสินค้าส่งออกหลักภาคใต้	10
ตารางที่	3.1	รูปแบบการขนส่งสินค้าปี 2548	11
ตารางที่	3.2	ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ	11
ตารางที่	3.3	ต้นทุนค่าขนส่งและสัดส่วนการใช้พลังงาน	12
ตารางที่	3.4	จุดผ่านแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย	15
ตารางที่	3.5	ท่าเรือชายฝั่งของประเทศไทย	19
ตารางที่	3.6	ปริมาณการขนส่งทางทะเลของประเทศไทยปี 2542-2548	20
ตารางที่	4.1	ข้อมูลพื้นฐานผลผลิตยางพารา	27
ตารางที่	5.1	จำนวนโรงงานผลิดยางแผ่นรมควันและยางแท่งของไทยปี 2549	32
ตารางที่	5.2	สัดส่วนการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่งไปประเทศปลายทางที่สำคัญแยกตามด่านศุลกากร	38
ตารางที่	5.3	สรุปต้นทุนค่าขนส่งช่วงการขนส่งในประเทศหรือ กรณีเงื่อนไขการขายเป็น FOB	42
ตารางที่	5.4	ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเดินทางจากจุดส่งออกไปประเทศปลายทางสำคัญ	43
ตารางที่	5.5	สรุปค่าค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งของโรงงานในภาคใต้ไปยังจุดส่งออก : กรณีเงื่อนไขการขายเป็น C&F	46
ตารางที่	5.6	ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งต่อยอดส่งออก ปี 2549 แยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า	47
ตารางที่	5.7	ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งต่อยอดส่งออก ปี 2549 แยกตามประเทศผู้นำเข้า	48
ตารางที่	6.1	การผลิตน้ำยางข้นแยกรายประเทศสำคัญ	49
ตารางที่	6.2	จำนวนผู้ส่งออกน้ำยางข้นปี 2549	55
ตารางที่	6.3	จำนวนโรงงานน้ำยางข้นในประเทศไทย	57
ตารางที่	6.4	สรุปต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางข้น	60

ตารางที่	6.5	ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางชั้นต่อยอดขายปี 2549 แยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า	62
ตารางที่	6.6	ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางชั้นแยกตามประเทศผู้นำเข้า	62
ตารางที่	7.1	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในประเทศไทย	64
ตารางที่	7.2	จำนวนโรงงาน ไม้ยางพาราแปรรูปและผู้ส่งออกในภาคใต้	65
ตารางที่	7.3	พื้นที่ปลูกยางพาราในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2529 – 2546	66
ตารางที่	7.4	พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราและปริมาณไม้ยางพาราที่นำมาใช้ประโยชน์	67
ตารางที่	7.5	ตลาดส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปของไทยปี 2546-2549	70
ตารางที่	7.6	สัดส่วนการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปยังประเทศปลายทางที่สำคัญ แยกตามด่านศุลกากร	73
ตารางที่	7.7	ค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังและท่าเรือสงขลาไปยังจีน และเวียดนาม	76
ตารางที่	7.8	ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกไม้ยางพาราผ่านศุลกากร แยกตามประเทศผู้นำเข้า	78
ตารางที่	7.9	ต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราแยกตามประเทศผู้นำเข้า	79
ตารางที่	8.1	มูลค่าส่งออกถุงมือยางของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ	80
ตารางที่	8.2	การนำเข้าถุงมือยางของตลาดสำคัญของโลกและสัดส่วนการถือครองตลาดของไทยปี 2548	84
ตารางที่	8.3	ตลาดส่งออกสินค้าถุงมือยางของไทย	85
ตารางที่	8.4	ค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังและท่าเรือสงขลาไปยังสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป	89
ตารางที่	8.5	ต้นทุนค่าขนส่งถุงมือยางเพื่อการส่งออกทางภาคใต้	90
ตารางที่	9.1	ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการขนส่งยางแห้งจากโรงงานใน จ. สงขลาและตรงไปท่าเรือ	92
ตารางที่	9.2	ตารางเปรียบเทียบค่าระวางเรือจากท่าเรือต่างๆไปประเทศปลายทางหลัก	93
ตารางที่	9.3	ตารางเปรียบเทียบข้อได้เปรียบ-ข้อเสียเปรียบของการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ไปท่าเรือปีนัง และท่าเรือสงขลา	94
ตารางที่	9.4	ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจากโรงงานในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไปท่าเรือต่าง ๆ	95
ตารางที่	9.5	ค่าใช้จ่ายค่าขนส่งเพื่อการส่งออกยางแห้งโรงงานไปท่าเรือต่าง ๆ แยกตามจังหวัดสำคัญ	96
ตารางที่	9.6	สรุปต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกยางแปรรูปผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549	97

ตารางที่	9.7	เส้นทางการขนส่งเพื่อการส่งออกยางแปรรูป	98
ตารางที่	9.8	ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการขนส่งในประเทศ (Inland Transportation)	101
ตารางที่	9.9	ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ (International Transportation)	104
ตารางที่	9.10	สรุป จุดแข็ง- จุดอ่อน- โอกาส-อุปสรรค ของรูปแบบการขนส่ง ยางพาราแต่ละประเภท	105

บทที่ 1

บทนำ : โครงการศึกษาการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ กรณีศึกษา ยางพาราและสินค้าต่อเนื่อง

1.1 เหตุผลและหลักการ

การส่งออกสินค้ามีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ช่วยนำเงินตราต่างประเทศ ลดการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน และก่อให้เกิดการขยายการลงทุน และสร้างความต้องการแรงงาน ในปี 2549 การส่งออกของประเทศมีมูลค่า 4,936 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.2 สำหรับภาคใต้การส่งออกมีมูลค่า 389.4 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนมากถึงร้อยละ 25.4 โดยสินค้าส่งออกหลัก คือ ยางพาราและสินค้าต่อเนื่อง อาหารทะเลแปรรูป และอาหารทะเลกระป๋อง ซึ่งมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.2 5.6 และ 3.7 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม หลายปีที่ผ่านมาการค้าระหว่างประเทศมีการแข่งขันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยสถาบันนานาชาติเพื่อการจัดการ (Institute for management Development :IMD) พบว่า ในปี 2549 จีดีพีความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยลดลงจากอันดับที่ 27 ในปีก่อนมาอยู่ที่อันดับที่ 32 โดยปัจจัยสำคัญที่ทำทลายความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ การปฏิรูปการส่งออกและนำเข้า และการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ซึ่งใน ปี 2548 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 16 ของ GDP และร้อยละ 42.4 ของต้นทุน โลจิสติกส์เป็นต้นทุนด้านการขนส่ง¹ และจากการศึกษาของ World Bank พบว่าการที่ประเทศสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้ร้อยละ 1 จะทำให้ประเทศมีส่วนแบ่งตลาดโลกของสินค้าได้มากขึ้นร้อยละ 5

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าการขนส่งสินค้าส่งออกของภาคใต้แบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง คือ การขนส่งทางถนน ทางราง หรือทางท่าเรือชายฝั่ง เพื่อไปลงเรือที่ทำเรือในประเทศ เช่น ท่าเรือกรุงเทพ แหลมฉบัง สงขลา ภูเก็ต และอื่นๆ และการขนส่งทางถนน ทางราง หรือทางท่าเรือชายฝั่ง เพื่อไปลงเรือที่ทำเรือในต่างประเทศ เช่น ท่าเรือปีนัง ท่าเรือสิงคโปร์ โดยการขนส่ง ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางถนนซึ่งเป็นรูปแบบที่มีต้นทุนสูง ขณะที่การขนส่งทางรางและทางน้ำซึ่งเป็นรูปแบบที่มีต้นทุนต่ำมีปริมาณน้อย ขณะเดียวกันการขนส่งยังขาดจุดเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งแต่ละรูปแบบ

¹ ขณะที่ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป รวมทั้งญี่ปุ่น และเกาหลีอยู่ที่ร้อยละ 7-11 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และมีสัดส่วนต้นทุนการขนส่งประมาณร้อยละ 25 ของต้นทุนโลจิสติกส์

ส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น ดังนั้นจึงเห็นควรศึกษารูปแบบและต้นทุนของการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ ทั้งนี้การมีรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกสินค้าของภาคใต้ให้มีความได้เปรียบเพิ่มขึ้น สามารถนำเสนอสินค้าไปยังลูกค้าได้ในเวลาที่ต้องการบนพื้นฐานต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และยังเป็นการช่วยประหยัดการใช้พลังงานของประเทศอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษารูปแบบและเส้นทางการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้
- 1.2.2 เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนค่าขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้
- 1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้
- 1.2.4 เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ได้ทราบรูปแบบ เส้นทาง ต้นทุน และปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้
- 1.3.2 ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประโยชน์ในเชิงวิชาการ และการกำหนดนโยบายของส่วนงานภาครัฐและเอกชนต่อไป

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมเฉพาะการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ ได้แก่ ยางพารา และสินค้าต่อเนื่อง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1.4.1 ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจและการค้าต่างประเทศของภาคใต้
- 1.4.2 โครงสร้างพื้นฐานด้าน Logistic ในภาคใต้
 - ภาพรวมของการค้าและการส่งออกของยางพาราและสินค้าต่อเนื่อง
 - รูปแบบการขนส่งและต้นทุนค่าขนส่ง
- 1.4.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการขนส่งที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขัน
- 1.4.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.5 วิธีการศึกษา

- 1.5.1 ประชากรเป้าหมายในการศึกษานี้ คือ บริษัทที่ดำเนินธุรกิจส่งออกยางพารา และบริษัทขนส่งสินค้าในภาคใต้ โดยการเลือกตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย
- 1.5.2 ต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออกในการศึกษานี้ หมายถึง ค่าขนส่งสินค้า (รถบรรทุก รถไฟ เรือ) ค่าใช้จ่ายที่ทำเรือส่งออก/จุดส่งออก ค่าเอกสารและพิธีศุลกากร และค่าระวางเรือบรรทุกสินค้าไปต่างประเทศ (ในกรณีที่ขายเป็น C&F)
- 1.5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ข้อมูลปฐมภูมิ
 - สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการส่งออกสินค้าหลักของภาคใต้ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - ออกแบบสอบถาม ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าหลักของภาคใต้
 - ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมเอกสาร/ข้อมูล จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยใช้สถิติอย่างง่ายในรูปของอัตราส่วน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยจะนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาบรรยาย และสรุปโดยการใช้ตารางเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

1.6 ผู้จัดทำ

นางอมรรัตน์ จำนง

1.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ปี 2550

บทที่ 2

ภาพรวมเศรษฐกิจและการค้าต่างประเทศของภาคใต้

2.1 เศรษฐกิจภาคใต้

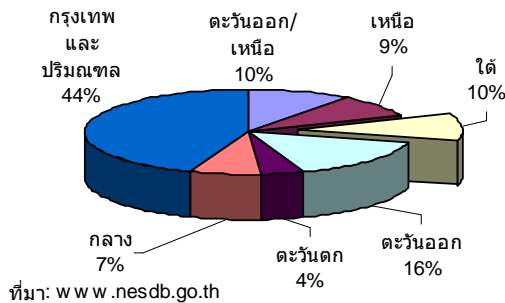
เศรษฐกิจภาคใต้มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 9.8 ของเศรษฐกิจประเทศและมีมูลค่าเป็นลำดับที่ 4 รองจากเศรษฐกิจของกรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เมื่อพิจารณาการเติบโตของเศรษฐกิจในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าเศรษฐกิจภาคใต้มีการขยายตัวในอัตรา ร้อยละ 4.5 ต่อปี และมีรายได้ประชากรต่อหัวเพิ่มขึ้นกว่า 4 เท่าตัว โดยเศรษฐกิจภาคใต้ขยายตัวดีมาโดยตลอด จนกระทั่งในปี 2538 เศรษฐกิจเริ่มชะลอตัว และหดตัว มากในปี 2540-2542 ตามวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นใน ประเทศ ประกอบกับในช่วงนั้น ราคายางพาราซึ่งเป็นตัว

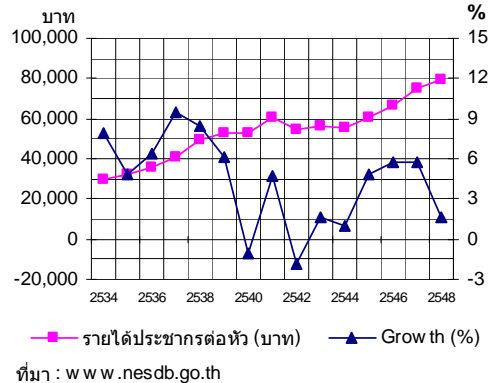


ขับเคลื่อนเศรษฐกิจหลักของภาคใต้ตกต่ำมาก โดยราคายางพาราลดลงต่ำกว่า 20 บาทต่อกิโลกรัม อย่างไม่รู้ที่ตาม ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา เศรษฐกิจภาคใต้ได้ปรับตัวดีขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยการเติบโตของเศรษฐกิจภาคใต้ในช่วงที่ผ่านมา เป็นผลจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการและภาค เกษตรเป็นสำคัญ

สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคปี 2548



อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจภาคใต้



2.1.1 ภาคเกษตร

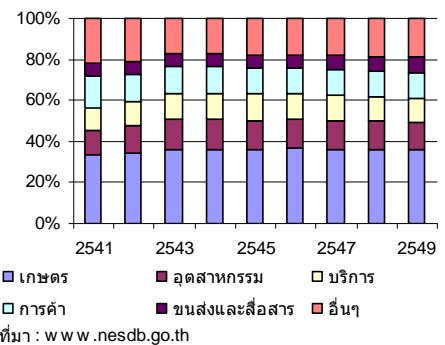
ภาคเกษตรเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นฐานรายได้ของประชากรส่วนใหญ่ และเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในภาคได้จำนวนมาก ในปี 2549 ภาคเกษตรมีส่วนมากที่สุด คือ มีสัดส่วนร้อยละ 35.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคได้ ผลผลิตร้อยละ 71.0 เป็นผลผลิตจากการปลูกพืช อาทิ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ที่เหลือร้อยละ 29.0 เป็นผลผลิตจากการทำประมง โดยผลิตผลที่ได้ส่วนหนึ่งใช้บริโภคภายในภาคและประเทศและส่วนที่เหลือใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร เพื่อการส่งออก

ในช่วงเวลา 15 ปีที่ผ่านมา การผลิตภาคเกษตรขยายตัวมากถึงร้อยละ 49.7 ตามการเพิ่มขึ้นของการปลูกพืชหลัก ทั้งยางพาราและปาล์มน้ำมัน ขณะที่ภาคประมงขยายตัวไม่มากนัก เนื่องจากประสบปัญหาทรัพยากรในทะเลเริ่มลดลง และน้ำมันซึ่งเป็นต้นทุนหลักในการทำประมงปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 ภาคอุตสาหกรรม

ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวกว่า 3 เท่าตัว และสัดส่วนอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์ภาคได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.8 เมื่อปี 2534 เป็นร้อยละ 13.1 ในปี 2549 โดยอุตสาหกรรมในภาคได้ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพิงฐานทรัพยากร (Resource base) และเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก อาทิ อุตสาหกรรมแปรรูปยางและไม้ยางพารา เช่น ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางข้น การแปรรูปอัดอบไม้ยางพารา เป็นต้น อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการประมง เช่น อาหารทะเลแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง ปลาป่น เป็นต้น อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โดยโรงงานส่วนใหญ่กระจุกตัวในจังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี ตรัง และกระบี่

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคได้ปี 2541-2549



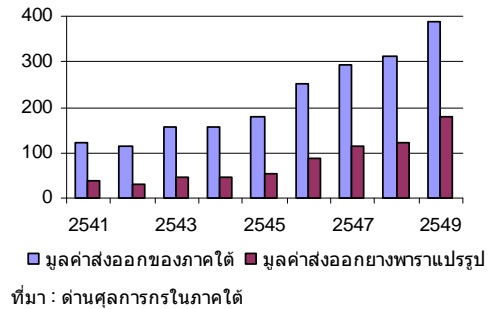
2.1.3 ภาคบริการ

ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา ภาคบริการเติบโตถึงร้อยละ 38.4 จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ แม้ในช่วงที่เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 เนื่องจากสามารถใช้ความได้เปรียบในเรื่องค่าเงินบาทเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางผ่านตรวจคนเข้าเมืองในภาคได้จำนวน 2.7 ล้านคนต่อปี

2.1.4 ความสำคัญของยางพาราต่อเศรษฐกิจภาคใต้

ยางพารามีความสำคัญต่อเศรษฐกิจภาคใต้ค่อนข้างมาก รายได้จากการส่งออกยางพาราแปรรูปทางภาคใต้ในแต่ละปีมีมูลค่ากว่าหนึ่งแสนล้านบาท สร้างรายได้ให้กับประชากรในพื้นที่และก่อให้เกิดการจ้างงานในภาคใต้จำนวนมาก โดยยางพาราและการผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนื่องมีส่วนประมาณร้อยละ 21.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคใต้ ในส่วนของยางพารามีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70.8 ของภาคเกษตรและปศุสัตว์ หรือร้อยละ 16.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคใต้ ขณะที่ผลิตภัณฑ์ยางมีสัดส่วนประมาณ 30.5 ในภาคอุตสาหกรรม หรือร้อยละ 4.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคใต้

มูลค่าส่งออกสินค้าและยางพาราทางภาคใต้
พันล้านบาท

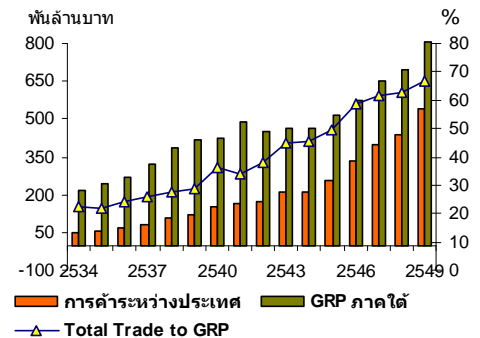


2.2 การค้าต่างประเทศของภาคใต้

ปัจจุบันสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรสำคัญที่ผลิตได้ในภาคใต้ ทั้งยางพาราและอาหารทะเล เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศมากกว่าตลาดภายในประเทศและจากภูมิประเทศที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เอื้อต่อการขนส่งสินค้าออกไปได้ถึงประเทศมาเลเซีย และสามารถเชื่อมต่อไปถึงประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศเมืองท่าที่สำคัญในแถบภูมิภาคนี้ ทำให้ภาคใต้มีบทบาทด้านการค้าระหว่างประเทศมาก ซึ่งการค้าส่วนใหญ่เป็นการค้าผ่านแดนที่ด่านปาดังเบซาร์ ด่านสะเตา ด่านเบตง และด่านสุไหงโก-ลก

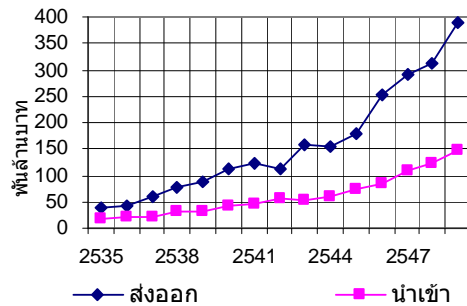
ในช่วง 15 ปี ที่ผ่านมา ภาวะการค้าระหว่างประเทศของภาคใต้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยปี 2549 มูลค่าการค้าต่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคใต้อยู่ที่ร้อยละ 66.7 นับว่าสูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี 2534 ที่อยู่ที่ร้อยละ 22.4

การค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้



ที่มา : สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การค้าต่างประเทศของภาคใต้ปี 2535-2549



ที่มา : ด้านศุลกากรในภาคใต้

2.2.1 การส่งออก

การส่งออกมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของภาคใต้เป็นอย่างมาก ช่วยนำเงินตราต่างประเทศ ลดการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน ก่อให้เกิดการขยายการลงทุน และสร้างความต้องการแรงงาน สินค้าส่งออกส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจากภาคเกษตร และเมื่ออัตราการเติบโตของมูลค่าสินค้าส่งออกเปรียบเทียบกับระหว่างประเทศไทยและภาคใต้ ในช่วง 2534 - 2549 จะพบว่าอัตราการเติบโตของมูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยเฉลี่ยในช่วง 15 ปี เท่ากับร้อยละ 12.8 ขณะที่อัตราการเติบโตของมูลค่าการส่งออกของภาคใต้ในช่วงเดียวกันเท่ากับร้อยละ 18.4 แสดงให้เห็นว่าการส่งออกสินค้าของภาคใต้มีความสำคัญต่อทั้งเศรษฐกิจภูมิภาคและของประเทศ การศึกษาต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกสินค้าในภาคใต้จะช่วยสนับสนุนให้การส่งออกของภาคใต้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดต้นทุนการขนส่งสินค้าและแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศได้

สินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ที่สำคัญประกอบด้วยสินค้า 4 ประเภท คือ ยางพาราและสินค้าต่อเนื่อง สัตว์น้ำแช่แข็ง อาหารกระป๋อง และน้ำมันดิบ โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยรวมกันประมาณร้อยละ 64.4 ของสินค้าส่งออกของภาคใต้ทั้งหมด ขณะที่สินค้าประเภทอื่นมีสัดส่วนเฉลี่ยรวมกันประมาณร้อยละ 35.6 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของมูลค่าการส่งออกในช่วง 10 ปี พบว่าสินค้าที่มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงที่สุด คือ น้ำมันดิบ รองลงมา คือ ดินบุก ไม้ยางพาราแปรรูป และเฟอร์นิเจอร์ ก๊าซธรรมชาติ และถุ้งมือยาง ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 สัดส่วนและอัตราการขยายตัวของการส่งออกผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ในช่วง 2540-2549

ประเภทสินค้า	สัดส่วนเฉลี่ย 10 ปี (1)	อัตราการขยายตัว เฉลี่ย 10 ปี (2)	ความสำคัญ ของการส่งออก (1)*(2)	ลำดับ ความสำคัญ
ยางพารารวม	41.3	17.9	739.3	1
- ยางพาราแปรรูป	34.4	17.8	612.3	
- ไม้ยางพาราแปรรูปและเฟอร์นิเจอร์	2.3	36.2	83.3	
- ถุ้งมือยาง	4.6	20.8	95.7	
น้ำมันดิบ	5.5	102.4	563.2	2
อาหารกระป๋อง	6.0	14.5	87.0	3
สัตว์น้ำแช่แข็ง	11.6	6.0	69.6	4
ดินบุก	1.8	35.1	63.2	5
แร่อื่น ๆ	1.6	3.5	5.6	7
ก๊าซธรรมชาติ	1.5	25.2	37.8	6

จากตารางที่ 2.1 พบว่าถ้าพิจารณาตามสัดส่วนการส่งออกและอัตราการขยายตัวแล้ว การส่งออกยางพาราและสินค้าต่อเนื่องมีความสำคัญที่สุด รองลงมา คือ การส่งออกน้ำมันดิบ อาหารกระป๋อง และสัตว์น้ำแช่แข็ง อย่างไรก็ตาม การส่งออกน้ำมันดิบเป็นการส่งออกโดยไม่ผ่านการขนส่งในประเทศ เพราะน้ำมันดิบจะถูกส่งออกจากแท่นเจาะในรูปท่อไปยังแท่นผลิต และจะมีเรือ Tanker มารอรับจากแท่นผลิตโดยตรง เพื่อนำไปยังประเทศปลายทางเลย จึงเป็นการขนส่งที่ไม่ผ่านแผ่นดินที่เรียกว่า “off shore”²

การส่งออกสินค้าของภาคได้ขยายตัวต่อเนื่อง เห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา โดยยางพาราเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดและมีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นผลจากคุณภาพยางพาราไทยและระบบการค้าของไทยดีกว่าประเทศคู่แข่ง ทำให้ผู้ซื้อหันมาซื้อยางพาราจากประเทศไทยมากขึ้น โดยมูลค่าส่งออกยางพาราและอุตสาหกรรมต่อเนื่องขยายตัวเกือบ 3 เท่าตัวจาก 69,825.1 ล้านบาท ในปี 2545 เป็น 207,118.9 ในปี 2549 (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสินค้าหลักของภาคได้

รายการ		ปี					% เพิ่มจากปี 2545
		2545	2546	2547	2548	2549	
ส่งออก	รวม	179,700.7	251,529.8	292,674.6	310,652.3	389,421.1	116.7
สินค้าส่งออกหลัก	ยางพาราแปรรูป	55,220.8	88,832.5	113,029.4	121,975.8	177,418.4	221.3
	ไม้ยางพาราแปรรูป และเฟอร์นิเจอร์	4,447.1	5,455.3	8,567.1	9,338.1	12,468.3	180.4
	ถู่มือยาง	10,157.3	12,024.3	15,194.0	16,333.6	17,232.2	69.7
	รวมยางพาราและสินค้าต่อเนื่อง	69,825.1	106,312.1	136,790.6	147,647.5	207,118.9	196.6
	สัตว์น้ำแช่แข็ง	21,922.6	19,506.5	19,344.1	22,032.7	21,836.4	-0.4
	อาหารกระป๋อง	10,134.0	9,853.3	11,368.9	11,667.5	14,338.3	41.5
	รวมสัตว์น้ำแปรรูป	32,056.6	29,359.7	30,713.0	33,700.2	36,174.7	12.8
	คินุกและแร่อื่น	4,914.0	4,996.5	7,709.9	11,145.3	10,894.3	121.7
นำเข้า	รวม	74,128	83,162	107,596	124,298	148,388	100.2
สินค้านำเข้าหลัก	เครื่องจักรอุปกรณ์	34,599	39,474	42,823	52,426	56,737	64.0
	สัตว์น้ำแช่แข็ง	7,812	7,207	9,943	9,817	10,107	29.4
	อุปกรณ์ก่อสร้าง	1,160	1,343	2,680	2,143	1,633	40.8
	น้ำมันเชื้อเพลิง	328	81	366	1,251	1,249	280.4
	ที่มา : ด้านศุลกากรภาคใต้						

² ที่มา : รูปแบบการขนส่งสินค้าระหว่างภาคใต้กับท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือหลักที่มีประสิทธิภาพ

ในปี 2549 การส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้มีมูลค่า 389.4 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนมากถึงร้อยละ 25.4 โดยการส่งออกยางพาราแปรรูปและอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากยางพารา มีมูลค่ามากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 53.2 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด รองลงมาคือ อาหารทะเลแช่แข็งและแปรรูป มีสัดส่วนร้อยละ 9.3 ที่เหลือเป็นการส่งออกน้ำมันดิบ แร่ดีบุกและแร่อื่น ๆ ปูนซีเมนต์ น้ำมันปาล์ม ัญพืชต่าง ๆ ปศุสัตว์และสัตว์ปีก และผักและผลไม้ ฯลฯ ทั้งนี้เป็นการส่งออกผ่านด่านศุลกากรสะเตา จ. สงขลา มากที่สุด รองลงมาเป็นการส่งออกผ่านทางด่านศุลกากรปาดังเบซาร์ จ. สงขลา และท่าเรือน้ำลึกสงขลา

เมื่อพิจารณาประเทศปลายทางของการส่งออก จะพบว่าในปี 2549 การส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียมีมูลค่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.0 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการเติบโตของการค้าชายแดนระหว่างไทย-มาเลเซีย และสินค้าส่งออกส่วนใหญ่เป็น น้ำมันยางชัน สัตว์น้ำ ถูมมือยาง ไม้ยางพารา และผักและผลไม้ รองลงมา คือ การส่งออกไปยังจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้

ตารางที่ 2.3 ประเทศปลายทางการส่งออก (Export Destination) และประเทศต้นทางการนำเข้า (Import Origin) สินค้าของภาคใต้ ปี 2549 (% ของมูลค่า)

หน่วย : ร้อยละของมูลค่า

การส่งออก	ร้อยละ	การนำเข้า	ร้อยละ
มาเลเซีย	27.0	มาเลเซีย	54.5
จีน	13.7	สิงคโปร์	29.2
สิงคโปร์	12.5	ญี่ปุ่น	2.4
ญี่ปุ่น	11.6	อื่นๆ	13.9
สหรัฐอเมริกา	8.3		
เกาหลีใต้	5.3		
อื่นๆ	21.7		

ที่มา : กรมศุลกากร

2.2.2 การนำเข้า

สินค้านำเข้าผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้มีขนาดของธุรกรรมน้อยกว่าการส่งออกกว่าประมาณ 1 เท่าตัว แต่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับมูลค่าส่งออก โดยเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 17.4 ต่อปี สินค้านำเข้าที่สำคัญได้แก่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ สัตว์น้ำ ชิ้นส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เคมีและปุ๋ย อาหาร อุปกรณ์ก่อสร้าง รถและอุปกรณ์ ถ่านหินและน้ำมันเชื้อเพลิง

เป็นต้น ในปี 2549 การนำเข้ามีมูลค่า 148.3 พันล้านบาท เป็นการนำเข้าจากประเทศมาเลเซียร้อยละ 54.5 รองลงมา คือ สิงคโปร์ร้อยละ 29.2 และญี่ปุ่นร้อยละ 2.4

2.2.3 ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การค้าระหว่างประเทศมีการแข่งขันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยสถาบันนานาชาติเพื่อการจัดการ (Institute for Management Development : IMD) พบว่า ในปี 2549 ชีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ลดลงจากอันดับที่ 27 ในปีก่อนมาอยู่ที่อันดับที่ 32 โดยปัจจัยสำคัญที่ท้าทายความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ การปฏิรูปการส่งออกและนำเข้า และการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2.4 ส่วนแบ่งตลาดโลกของสินค้าส่งออกหลักภาคใต้

สินค้า	มูลค่าส่งออกของประเทศปี (SUS million)				
	2544	2545	2546	2547	2548
1. ยางพารา	1,321.2	1,737.8	2,796.8	3,414.6	3,694.6
ส่วนแบ่งตลาดโลก	40.1	40.4	43.0	40.0	39.7
2. สัตว์น้ำทั้งหมด	4,034.0	3,644.3	3,902.7	4,017.4	4,434.8
ส่วนแบ่งตลาดโลก	8.2	7.3	7.0	6.7	6.9
2.1 อาหารทะเลแช่แข็ง	1,988.7	1,592.6	1,713.9	1,716.1	1,879.5
ส่วนแบ่งตลาดโลก	5.1	4.0	3.9	3.5	3.6
2.2 อาหารทะเลแปรรูป	2,011.4	2,014.9	2,144.5	2,253.2	2,496.8
ส่วนแบ่งตลาดโลก	21.0	20.0	18.7	17.2	17.2

ที่มา : UNSD Comtrade Database

สำหรับการส่งออกยางพารา แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยจะยังเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก แต่จากตารางที่ 2.4 จะเห็นได้ว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนแบ่งในตลาดโลกของไทยเริ่มมีแนวโน้มลดลง และจากการออกสัมภาษณ์พบว่า ผู้ประกอบการประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ทั้งจากราคาวัตถุดิบ/ราคายางพาราที่สูงขึ้น และต้นทุนจากการดำเนินการโดยเฉพาะราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น เช่นเดียวกับการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปที่ประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากราคาวัตถุดิบและราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น การแข่งขันการส่งออกสูง ทำให้ไม่สามารถปรับราคาขายขึ้นได้ ขณะเดียวกันยังถูกมาตรการกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้า ส่งผลให้ส่วนแบ่งตลาดโลกของการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งและแปรรูปของไทยลดลงจากร้อยละ 8.2 ในปี 2544 เหลือเพียงร้อยละ 6.9 ในปี 2548

บทที่ 3

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งสินค้า

3.1 ภาพรวม

การขนส่งสินค้าของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งการขนส่งภายในประเทศ และการขนส่งระหว่างประเทศเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจการค้าของประเทศ ในช่วงที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาการขนส่งสินค้าในประเทศจะพบว่า การขนส่งสินค้าทางถนนเป็นการขนส่งหลักที่มีสัดส่วนสูงที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 86.4 ของการใช้บริการขนส่งทั้งหมด แต่ถ้าเป็นการขนส่งระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าทางทะเลจะมีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 93.2 ของการขนส่งทั้งหมด

ตารางที่ 3.1 รูปแบบการขนส่งสินค้าปี 2548

รูปแบบการขนส่ง	การขนส่งสินค้าในประเทศ (ร้อยละ)	การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (ร้อยละ)
ทางถนน	86.4	6.1
ทางน้ำ	11.1	93.2
ทางอากาศ	-	0.7
ทางรถไฟ	2.5	-

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

3.2 การขนส่งสินค้าในประเทศ

ตารางที่ 3.2 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ

หน่วย : พันเมตริกตัน

การขนส่งสินค้า	2544	2545	2546	2547	2548	สัดส่วน	อัตราการขยายตัวเฉลี่ย
ทางถนน	400,241	434,918	440,018	435,147	430,275	86.4	1.61
ทางรถไฟ	8,776	8,776	10,521	12,883	12,267	2.5	5.37
ทางน้ำภายในประเทศ	17,833	17,833	25,839	26,825	29,630	6.0	11.79
ชายฝั่งทะเล	19,657	19,657	22,941	25,862	25,625	5.1	3.16
ทางอากาศ	66	56	54	53	54	-	-0.19
รวม	446,573	493,705	499,373	500,770	497,851	100.0	2.10

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งสินค้านับว่ามีความสำคัญต่อความต้องการขนส่งทั้งในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการ ปัจจุบันการขนส่งสินค้าทางถนนเป็นรูปแบบการขนส่งสินค้าในประเทศที่ใช้มากที่สุด เนื่องจากราคาค่าบริการไม่สูงมาก มีโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับ ในขณะที่สัดส่วนการขนส่งสินค้าทางรถไฟและทางน้ำมีน้อยกว่ามาก อย่างไรก็ตามในช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา การขนส่งทางรถไฟ ทางน้ำ และทางชายฝั่งทะเล เริ่มมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามลำดับ เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน และมีต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยสินค้าต่ำ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานที่ใช้ในการขนส่งกับปริมาณการขนส่งตามตารางที่ 3.3 พบว่า การขนส่งทางน้ำสามารถขนส่งได้มากถึง 217.6 เมตริกตัน ขณะที่การขนส่งทางรถไฟสามารถขนส่งได้ 85.5 เมตริกตัน และการขนส่งทางบกสามารถขนส่งสินค้าได้เพียง 25.1 เมตริกตันต่อพลังงาน 1 ลิตร จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ใช้ระบบขนส่งสินค้าทางน้ำ และทางรางเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ 3.3 ต้นทุนค่าขนส่งและสัดส่วนการใช้พลังงาน

ระบบขนส่ง	ค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (บาท/เมตริกตัน/กม.)	ปริมาณการขนส่งต่อพลังงาน 1 ลิตร (เมตริกตัน)
ทางถนน	1.2	25.5
ทางน้ำ	0.24	217.6
ทางอากาศ	8.3	-
ทางรถไฟ	0.57	85.8

ที่มา : รายงานการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย และรายงานการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

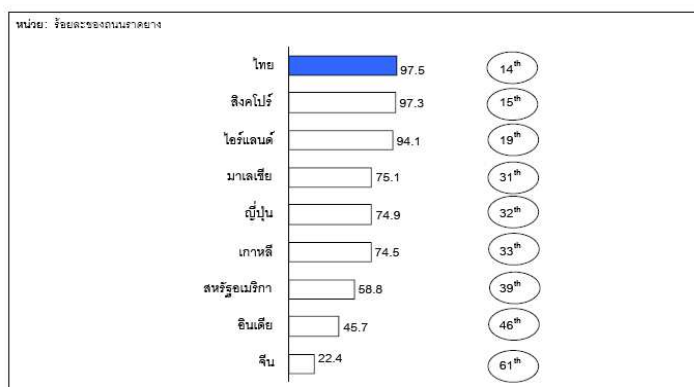
3.2.1 การขนส่งทางถนน

การขนส่งทางถนนเป็นรูปแบบการขนส่งที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากมีข้อได้เปรียบเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ คือ มีราคาค่าบริการที่ไม่สูงนัก³ แต่เป็นการขนส่งสินค้าที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ สามารถส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางในรูปแบบ Door to Door

³ ประเทศไทยมีจำนวนผู้ประกอบการขนส่งจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันกันของผู้ประกอบการขนส่ง และส่งผลให้ราคาค่าขนส่งต่ำจนสามารถแข่งขันกับประเภทการขนส่งอื่นๆ ประกอบกับผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็น SMEs เวลาคำนวณต้นทุนจะคิดเพียงค่าน้ำมันและค่าไส้หุ่ยมาคำนวณเป็นอัตราค่าบริการ ไม่ได้นำค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารงานมาคำนวณรวมด้วย นอกจากนี้ ยังไม่ได้คำนวณรวมงบประมาณค่าใช้จ่ายของรัฐในการบำรุงรักษาและพัฒนาเส้นทางถนนในแต่ละปี จึงทำให้ต้นทุนค่าขนส่งของไทยต่ำกว่าความเป็นจริง

เพราะมีโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อกันทั่วประเทศ ขณะที่การขนส่งรูปแบบอื่นๆ มีข้อจำกัดของการให้บริการ โดยเฉพาะการขนส่งทางรถไฟและทางน้ำที่ไม่สามารถให้บริการขนส่งจากต้นทาง จนถึงปลายทางได้ จำเป็นต้องใช้การขนส่งทางถนนเป็นตัวเชื่อม ดังนั้นการขนส่งทางถนนจึงเป็นรูปแบบการขนส่งรูปแบบเดียวที่สามารถเข้าสู่แหล่งผลิตและส่งถึงปลายทางได้โดยตรง และสามารถให้บริการรวบรวมและกระจายสินค้าได้ดีเมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น อีกทั้งยังเป็นการขนส่งที่คอยรองรับและสนับสนุนการขนส่งสินค้าหลักของประเทศ โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าทางเรือเดินทะเล

รูปที่ 3.1 การจัดอันดับคุณภาพถนนของ Highway ในบางประเทศปี 2544



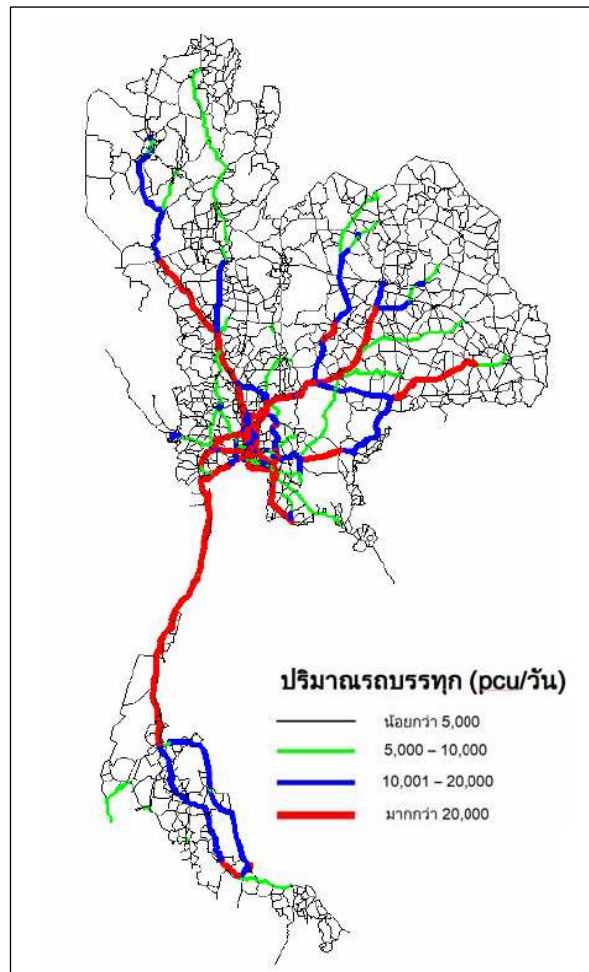
ที่มา: The Global Information Technology report 2001-2002, Readiness for the Network World Harvard University & WEF

ที่มา : รายงานการพัฒนาศักยภาพความสามารถในการแข่งขันของไทย สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางถนนของไทยอยู่ในระดับที่ดี ในปี 2544 ได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่มีสัดส่วนถนน Highway ลาดยาง หรือคอนกรีตมากที่สุดเป็นอันดับที่ 14 ของโลก โดยโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงระหว่างเมืองและระหว่างภาคทั่วประเทศมีระยะทางประมาณ 158,425 กิโลเมตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและถนนลาดยาง

สำหรับเส้นทางหลักที่ใช้ขนส่งสินค้ามาภาคใต้ คือ ทางหลวงหมายเลข 4 41 และ 401 โดยทางหลวงหมายเลข 4 หรือถนนเพชรเกษม เป็นเส้นทางเก่าที่เข้าสู่ภาคใต้ที่จังหวัดชุมพร และผ่านเข้าทางตะวันตกของภาคไปยังจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต ตรัง พัทลุง สิ้นสุดที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา รวมระยะทาง 1,274 กิโลเมตร ส่วนทางหลวงหมายเลข 41 หรือ ทางหลวงสายเอเชียที่ตัดเป็นเส้นตรงจากจังหวัดชุมพรถึงจังหวัดนราธิวาส ขณะที่ทางหลวงสาย 401 ซึ่งเป็นเส้นทางตัดตามตะวันตก-ตะวันออกของภาคใต้ โดยเริ่มแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ที่อำเภอตะกั่วป่า ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี สิ้นสุดทางที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

รูปที่ 3.2 ปริมาณรถบรรทุกบนโครงข่ายทางหลวงปี 2548



ที่มา : รายงานการศึกษาศักยภาพโครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันและแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ กระทรวงคมนาคม

นอกจากนี้ ทางภาคใต้ยังมีเส้นทางขนส่งสินค้าทางถนนที่เชื่อมโยงกับประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีเขตติดต่อกับ 4 จังหวัดชายแดนของภาคใต้ ที่จังหวัดสงขลา ยะลา สตูล และนราธิวาส โดยการขนส่งสินค้าผ่านแดนจะต้องทำผ่านจุดผ่านแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย ซึ่งปัจจุบันมีจุดผ่านแดนถาวร 7 แห่ง รายละเอียดตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จุดผ่านแดนถาวรระหว่างไทยกับมาเลเซีย

	จุดผ่านแดนไทย	มาเลเซีย
1.	ด่านศุลกากรตากใบ อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	ด่านกาลัง กูโบ รัฐกลันตัน
2.	ด่านศุลกากรสุโหงโก-ลก อ.สุโหงโก-ลก จ.นราธิวาส	เมืองรันตู ปันยัง รัฐกลันตัน
3.	ด่านศุลกากรเบตง อ.เบตง จ.ยะลา	เมืองบิงกาลันฮูลู รัฐเปรัก
4.	ด่านศุลกากรสะเดา ต.สำนักขาม อ.สะเดา จ.สงขลา	ด่านบุกิต คายู ฮิตัม รัฐเคดาห์
5.	ด่านศุลกากรปาดังเบซาร์ ต.ปาดังเบซาร์ อ.สะเดา จ.สงขลา	รัฐเปอร์ลิส
6.	ด่านศุลกากรสตูล อ.เมือง จ.สตูล	รัฐเปอร์ลิส และรัฐเคดาห์
7.	ด่านศุลกากรวังประจัน อ.ควนโดน จ.สตูล	รัฐเปอร์ลิส

ทั้งนี้ การขนส่งทางถนนระหว่างประเทศระหว่างไทยกับมาเลเซียมี 2 ลักษณะ คือ

1) การขนส่งชายแดน (Cross Border Transport or Interstate Transport)

การขนส่งชายแดนเป็นการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศที่มีชายแดนติดกัน โดยมีทางถนนที่เชื่อมต่อกัน การนำรถจากประเทศหนึ่งข้ามพรมแดนไปยังจุดหมายปลายทางในอีกประเทศหนึ่งต้องเป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองประเทศ ทั้งนี้ การขนส่งข้ามแดนระหว่างไทยกับมาเลเซีย มีทั้งที่เป็น การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก และการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถโดยสารขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รถรับจ้าง และรถยนต์ส่วนบุคคล

2) การขนส่งผ่านแดน

การขนส่งผ่านแดนเป็นการขนส่งทางถนนจากประเทศหนึ่งผ่านดินแดนของประเทศที่สองไปยังประเทศที่สามหรือประเทศอื่นต่อไป หรือหมายถึงการขนส่งสินค้าจากประเทศที่ไม่มีทางออกทะเลผ่านท่าเรือของประเทศเพื่อนบ้านไปยังประเทศที่สาม ซึ่งการขนส่งสินค้าจากไทยผ่านมาเลเซียไปยังสิงคโปร์ หรือการขนส่งจากไทยผ่านท่าเรือปีนังไปยังประเทศที่สาม จัดเป็นการขนส่งผ่านแดน โดยสินค้าที่ขนส่งในลักษณะนี้เรียกสินค้าผ่านแดน (Transit Goods) ซึ่งต้องมีการทำความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อยินยอมให้มีการขนส่งผ่านแดนและไม่เก็บภาษีนำเข้าผ่านแดน โดยทั่วไปผู้สินค้าที่ขนส่งสินค้าผ่านแดนจะถูกปิดผนึก (Sealed) และเจ้าหน้าที่ศุลกากรของประเทศที่ถูกผ่านจะไม่เปิดตรวจผู้สินค้า

การขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างไทยกับมาเลเซีย ส่วนใหญ่ใช้วิธีถ่ายสินค้าโดยเปลี่ยนรถหัวลาก จากทะเบียนไทยเป็นรถหัวลากทะเบียนมาเลเซียบริเวณด่านชายแดน เนื่องจากทางการมาเลเซียไม่อนุญาตให้รถหัวลากของไทยเข้าไปในมาเลเซีย ยกเว้นรถบรรทุกขนาดเล็กและรถบรรทุกที่จอดทะเบียนสองประเทศ ส่วนประเทศไทยก็ไม่อนุญาตให้รถบรรทุกมาเลเซียเข้ามารับ-ส่งสินค้าเขต

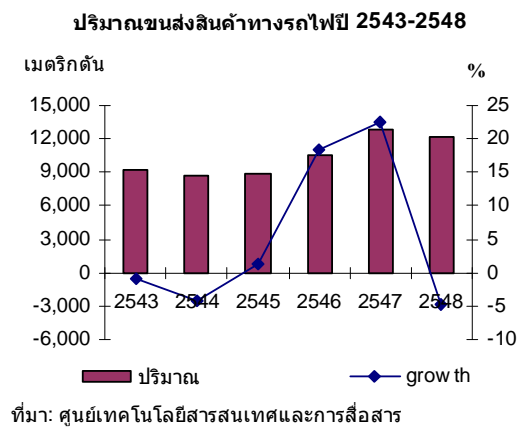
ไทย ยกเว้นในบางกรณีที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรอาจผ่อนผันให้รถบรรทุกของอีกฝ่ายหนึ่งเข้าไปส่งสินค้าในดินแดนของอีกฝ่ายหนึ่งได้

ปัจจุบันมีรถบรรทุกที่มีทั้งป้ายทะเบียนทั้งไทยและมาเลเซียสามารถนำรถเข้าออกผ่านด่านชายแดน และรับส่งสินค้าได้จากต้นทางและปลายทางทั้งในมาเลเซียและไทย โดยรถบรรทุกที่มีป้ายทะเบียนสองประเทศ ส่วนใหญ่ใช้ขนส่งสินค้าประเภทเน่าเสียง่าย จากสถิติของสำนักงานส่งจังหวัดสงขลาปี 2545 พบว่าจำนวนรถบรรทุกที่มีป้ายทะเบียน 2 ประเทศมีประมาณ 364 คัน

3.2.2 การขนส่งทางรถไฟ

การขนส่งสินค้าทางรถไฟเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น เนื่องจากสามารถขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมาก โดยรถไฟ 1 ขบวน สามารถลากตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุตได้ถึง 60 ตู้คอนเทนเนอร์ จึงเหมาะกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยการขนส่งสินค้าระยะทางไกลจะใช้การขนส่งทางรถไฟ ส่วนการขนส่งระยะสั้นระหว่างต้นทางสินค้ากับสถานีต้นทาง และระหว่างสถานีปลายทางกับจุดปลายทางสินค้า ซึ่งเป็นการขนส่งระยะทางสั้นจะใช้การขนส่งทางรถบรรทุก

จากสถิติที่ผ่านมา พบว่าการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทยมีสัดส่วนน้อยมาก ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่การรถไฟมุ่งเน้นให้บริการขนส่งผู้โดยสารมากกว่าการให้บริการขนส่งสินค้า ประกอบกับขบวนรถไฟมีจำกัดไม่เพียงพอต่อความต้องการขนส่งสินค้าและการขนส่งสินค้าทางรถไฟมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ความสะดวก ความรวดเร็ว ความต่อเนื่อง และการตรงต่อเวลา เป็นต้น ทำให้การขนส่งทางรถไฟอาจเป็นทางเลือกสุดท้ายที่ผู้ประกอบการเลือกในการขนส่งสินค้า



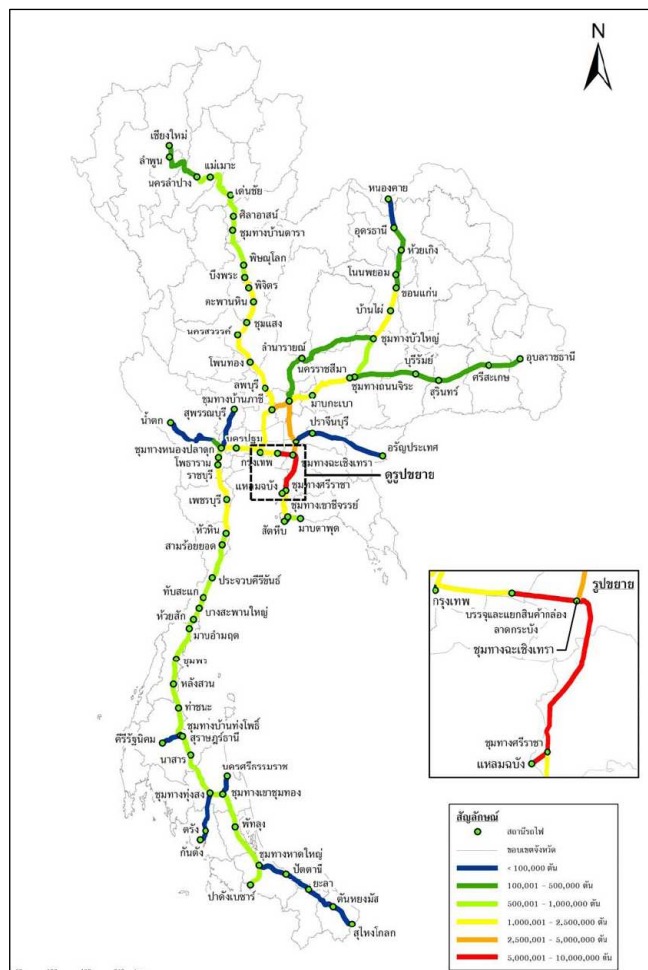
อย่างไรก็ตาม ในภาวะที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการปรับตัวของการให้บริการทางรถไฟ ทำให้ภาครัฐมีนโยบายกระตุ้นและสนับสนุนให้ภาคเอกชนหันมาใช้บริการขนส่งทางรถไฟมากขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าขนส่ง ส่งผลให้ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา การขนส่งสินค้าทางรถไฟมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.3 ต่อปี

ปัจจุบันประเทศไทยมีโครงข่ายเส้นทางรถไฟทั่วประเทศประมาณ 4,180 กิโลเมตร โดยภาคเหนือสิ้นสุดที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดที่อำเภอเมือง

จังหวัดหนองคาย และที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสุดที่อำเภอรัฐประเศ จังหวัดสระแก้ว และที่อำเภอมายาตาพุด จังหวัดระยอง ภาคตะวันออกสุดที่อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนของภาคใต้สุดที่อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส โดยเริ่มจากสถานีชุมทางหัวลำโพงผ่านจังหวัดนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ยะลา และสุดปลายทางที่สุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส และมีสถานีป่าดงเบขาร์ จังหวัด สงขลา และสถานีสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ที่เป็นจุดเชื่อมโยงกับประเทศมาเลเซีย

สำหรับรางรถไฟในปัจจุบันมี 3 ประเภท คือ รางเดี่ยว รางคู่ และรางสาม โดยร้อยละ 93.3 เป็นเส้นทางรางเดี่ยว รางรถไฟที่ให้บริการมีความกว้าง 1.0 เมตร สามารถรับน้ำหนักสูงสุด 15 - 18 เมตริกตัน โดยรถไฟโดยสารสามารถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงสุด 120 กม./ชม. และรถไฟสินค้า

รูปที่ 3.3 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟปี 2547



ที่มา : รายงานการศึกษาศักยภาพ โครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน และแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ กระทรวงคมนาคม

สามารถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงสุด 80 กม./ชม. นอกจากนี้ รถสินค้าที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางรถไฟมี 4 ประเภท คือ รถโบกี้ตู้ใหญ่ใช้บรรทุกสินค้าทั่วไป (บตญ.) รถโบกี้บรรทุกตู้สินค้าแบบตู้คอนเทนเนอร์ รถบรรทุกปูนซีเมนต์ (บชต.) และรถบรรทุกน้ำมันชั้น (บตค.) ในปี 2547 มีรถโบกี้บรรทุกตู้สินค้าที่ใช้การได้จำนวน 576 คัน ซึ่งสามารถบรรทุกสินค้าที่มีน้ำหนักได้ 38 - 42 เมตริกตันต่อคัน ปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทยให้บริการขบวนรถสินค้าทั่วประเทศ 204 ขบวนต่อวัน

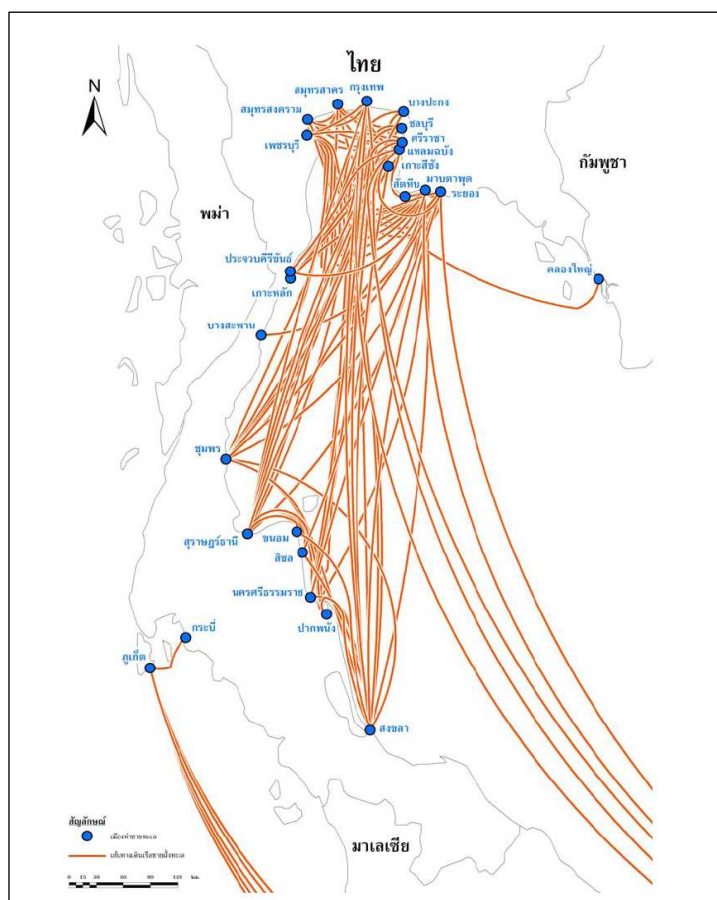
การขนส่งสินค้าจากภาคใต้ไปยังต่างประเทศนั้น ถ้าโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณภาคใต้ตอนบน การขนส่งสินค้าในประเทศทางรถไฟจะเริ่มจากสถานีชุมทางสุราษฎร์ธานีไปยังสถานีบรรจุและกระจายสินค้า (ICD-Inland Container Depot) ที่ลาดกระบัง และท่าเรือแหลมฉบังเพื่อลงเรือไปประเทศปลายทาง ขณะที่ในภาคใต้ตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงมา ยังไม่มีการให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟเพื่อมาท่าเรือแหลมฉบัง แต่มีบริการการขนส่งสินค้าทางรถไฟระหว่างประเทศจากประเทศไทยไปมาเลเซียและต่อด้วยเรือที่ท่าเรือปีนัง ปัจจุบันจุดเชื่อมต่อการขนส่งทางรถไฟระหว่างประเทศมี 2 แห่ง คือ สถานีสุโขทัย-โกลก จ.นราธิวาส และสถานีปาดังเบซาร์ จ. สงขลา โดยสถานีปาดังเบซาร์เป็นสถานีที่มีการขนส่งสินค้าทางรถไฟระหว่างทั้งสองประเทศมากกว่าสถานีสุโขทัย-โกลก เนื่องจากเป็นสถานีที่สามารถขนส่งไปจนถึงปลายทางที่ท่าเรือปีนัง

3.2.3 การขนส่งทางชายฝั่งทะเล

การขนส่งทางชายฝั่งทะเลของไทยเป็นระบบการขนส่งที่เชื่อมต่อการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศของไทย โดยการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งทะเลเป็นการขนส่งที่ประหยัดพลังงานและมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำ เพราะสามารถขนส่งได้ในปริมาณมากต่อเที่ยว และเป็น การขนส่งที่ปลอดภัยมากกว่าโดยเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ การขนส่งรูปแบบนี้ยังมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการขนส่งระบบอื่น

เส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้าชายฝั่งภายในประเทศส่วนมากมีจุดต้นทางหรือจุดปลายทางอยู่บริเวณชายฝั่งของภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้ทางอ่าวไทย ในปัจจุบันมีท่าเรือชายฝั่งที่ให้บริการ (ท่าเรือประมง ท่าเรือสินค้า และท่าเรือท่องเที่ยว (Ferry)) รวมทั้งสิ้น 54 แห่ง โดยท่าเรือส่วนใหญ่เป็นท่าเรือที่เอกชนสร้างขึ้นเพื่อรองรับอุตสาหกรรมของตนเอง และมีบางท่าเรือเท่านั้นที่ให้บริการขนส่งสินค้าทั่วไป ซึ่งการให้บริการของท่าเรือชายฝั่ง ส่วนใหญ่ยังขาดเครื่องมือในการยกและขนถ่ายสินค้า

รูปที่ 3.4 โครงข่ายการขนส่งทางชายฝั่งของไทย



ที่มา : รายงานการศึกษาศักยภาพโครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน และแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ กระทรวงคมนาคม

ตารางที่ 3.5 ท่าเรือชายฝั่งของประเทศไทย

ภาค	ท่าเรือของรัฐที่บริหารงานโดยเอกชน	ท่าเรือเอกชน	รวม
ภาคกลาง	-	3	3
ภาคตะวันออก	15	13	28
ภาคใต้	3	20	23
รวม	18	36	54

ที่มา : รายงานการศึกษาระบบขนส่งชายฝั่งเพื่อการแก้ปัญหาการขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกในประเทศไทย

สำหรับเส้นทางขนส่งชายฝั่งทะเลที่มีศักยภาพของภาคใต้ ได้แก่ เส้นทางแหลมฉบัง - สุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์จากท่าเรือแหลมฉบังไปจังหวัดสุราษฎร์ธานี และบรรทุกสินค้ากลับไปท่าเรือแหลมฉบัง

3.3 การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทยร้อยละ 85 เป็นการขนส่งทางทะเล เนื่องจากการขนส่งที่ประหยัดพลังงานและมีต้นทุนต่อหน่วยสินค้าต่ำ เพราะสามารถขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมาก และเป็นการใช้เส้นทางธรรมชาติที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

จากข้อมูลของ Global Competitiveness report ปี 2546 พบว่า คุณภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านท่าเรือของไทยอยู่ในลำดับที่ 29 จาก 102 ประเทศ ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ดี และเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก โดยในช่วงที่ผ่านมามีการขนส่งสินค้าทางทะเลมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 6.1 ซึ่งสอดคล้องกับการขยายตัวของการค้าระหว่างประเทศทั้งการส่งออกและการนำเข้า

ตารางที่ 3.6 ปริมาณการขนส่งทางทะเลของประเทศปี 2542-2548

หน่วย : พันเมตริกตัน

ปี	สินค้าขาเข้า	%YOY	สินค้าขาออก	%YOY	รวม	%YOY
2542	67,516	20.4	58,650	0.7	126,166	10.4
2543	69,918	3.6	72,626	23.8	142,544	13.0
2544	87,975	25.8	70,252	-3.3	158,227	11.0
2545	75,547	-14.1	75,302	7.2	150,849	-4.7
2546	80,624	6.7	69,185	-8.1	149,809	-0.7
2547	89,476	11.0	78,422	13.4	167,898	12.1
2548	107,905	20.6	75,622	-3.6	183,527	9.3
2549	100,136	-7.2	80,959	7.1	181,095	-1.3

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

3.3.1 ท่าเรือ

ท่าเรือขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่ดีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งออกและนำเข้าสินค้า เพราะทำให้ประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่าย ปัจจุบันมีท่าเรือหลักเพื่อการนำเข้าและส่งออกที่เป็นท่าเรือของรัฐจำนวน 6 ท่า ซึ่ง 3 แห่งอยู่ในภาคใต้ ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือระนอง รายละเอียดดังนี้

1) ท่าเรือกรุงเทพ

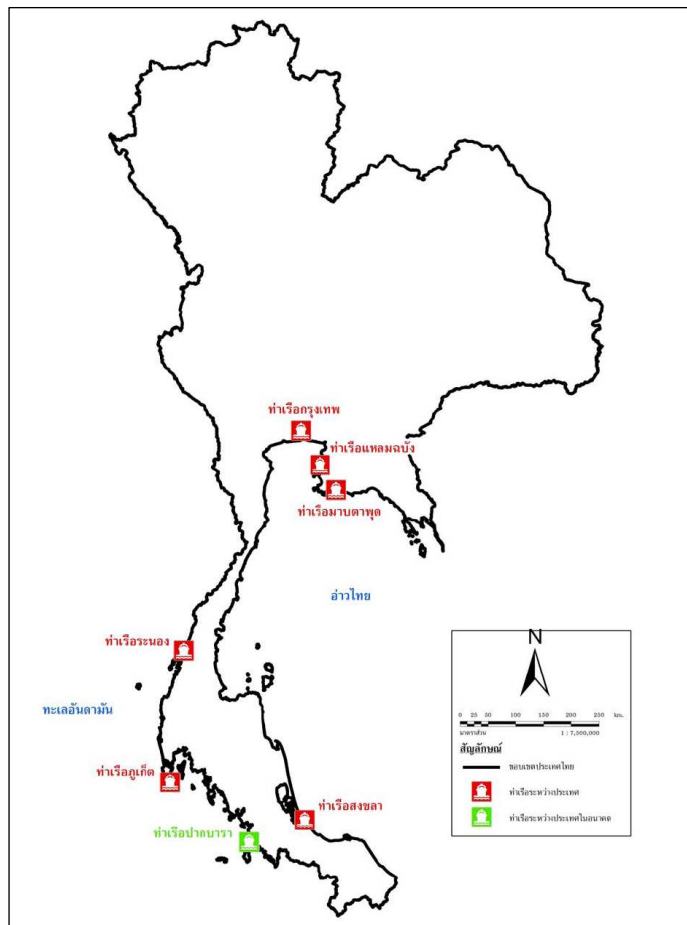
ท่าเรือกรุงเทพหรือท่าเรือคลองเตยเป็นท่าเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา มีความลึกร่องน้ำประมาณ 8.5-11.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีศักยภาพรองรับการขนส่งสินค้าภายในและระหว่างประเทศ 1 ล้านTEUs ปัจจุบันการใช้ประโยชน์เกินกว่าศักยภาพในการรองรับของท่าเรือ

และมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถขยายพื้นที่ของท่าเรือได้ เนื่องจากท่าเรืออยู่ในเขตเมืองที่มีความหนาแน่นของการใช้พื้นที่มาก

2) ท่าเรือแหลมฉบัง

ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือหลักที่ใช้ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทย และใช้รองรับเรือขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าเทียบท่าได้ที่ท่าเรือกรุงเทพ ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของประเทศไทยที่จังหวัดชลบุรี มีความลึกร่องน้ำประมาณ 14 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถรองรับเรือบรรทุกตู้สินค้าขนาดใหญ่ (Post Panamax) ที่สามารถบรรทุกตู้สินค้าได้ตั้งแต่ 5,000 TEUs (Twenty-Foot Equivalent Units) ขึ้นไป และ Super Panamax ซึ่งบรรทุกตู้สินค้าได้ 7,000-8,000 TEUs มีศักยภาพรองรับการขนส่งสินค้าภายในและระหว่างประเทศ 3.1 ล้าน TEUs

รูปที่ 3.5 : ท่าเรือระหว่างประเทศที่สำคัญ



ที่มา : รายงานการศึกษาศักยภาพโครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน และแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ กระทรวงคมนาคม

ในปี 2549 มีสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบังรวม 38.3 ล้านเมตริกตัน เป็นตู้คอนเทนเนอร์ขาเข้าประมาณ 1.97 ล้าน TEUs และขาออกประมาณ 1.99 ล้าน TUEs สินค้าที่ขนส่งผ่านท่าเรือแหลมฉบังเป็นสินค้าที่มาจากเกือบทั้งหมดของประเทศ ยกเว้นสินค้าที่อยู่ทางภาคใต้ตอนล่างจะขนส่งผ่านท่าเรือสงขลา หรือส่งออกทางด่านปาดังเบซาร์ เพื่อไปลงเรือที่ท่าเรือปีนัง

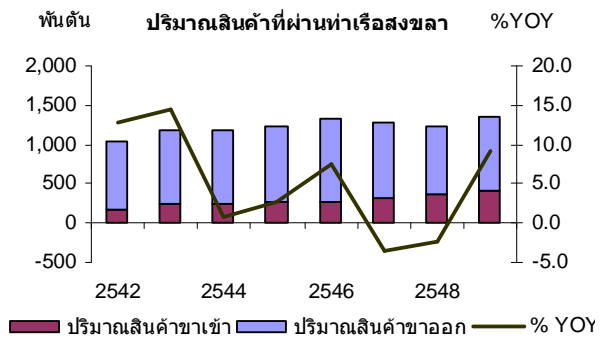
3) ท่าเรือมาตาพุด

ท่าเรือมาตาพุดตั้งอยู่ในจังหวัดระยองเป็นท่าเรือน้ำลึกที่รองรับการขนส่งของอุตสาหกรรม ประเภทปิโตรเคมี สินค้าประเภทของเหลว และแก๊สที่ต้องขนส่งทางท่อ สินค้าเหล็กและสินค้าเทกอง มีศักยภาพรองรับการขนส่งสินค้า 0.5 ล้าน TEUs ต่อปี

4) ท่าเรือสงขลา

ท่าเรือสงขลาตั้งอยู่ที่จังหวัดสงขลา ห่างจากชายแดนไทย-มาเลเซีย ประมาณ 100 กิโลเมตร เป็นท่าเรือน้ำลึกเพื่อการขนส่งสินค้า ให้บริการทั้งเรือเดินระหว่างประเทศและเรือชายฝั่ง มีท่าเทียบเรือ 3 ท่า สำหรับขนส่งทั่วและสินค้าคอนเทนเนอร์และมีศักยภาพรองรับการขนส่งสินค้าภายในและระหว่างประเทศ 0.2 ล้าน TEUs /ปี ปัจจุบันปริมาณสินค้าผ่านท่าเรือมีประมาณร้อยละ 80 ของขีดความสามารถของท่าเรือ และเรือที่ใช้บริการท่าเรือส่วนใหญ่เป็นเรือตู้สินค้า เรือแช่เย็น และเรือสินค้าทั่วไป

ปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือสงขลา มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.2 ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา และในปี 2549 ปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือสงขลา มีจำนวน 1.36 ล้านเมตริกตัน โดยร้อยละ 70 ของน้ำหนักเป็นสินค้าขาออก ได้แก่ สินค้ายางพารา น้ำยางข้น อาหารทะเลกระป๋อง ไม้ยางพาราและเฟอร์นิเจอร์ ขณะที่สินค้าขาเข้า มีเพียงร้อยละ 30 และกว่าครึ่งเป็นการนำเข้าปลาแช่แข็ง ที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็งและอาหารกระป๋อง



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

5) ท่าเรือภูเก็ต

ท่าเรือภูเก็ตเป็นท่าเรือน้ำลึกเพื่อการขนส่งสินค้า ก่อสร้างพร้อมกับท่าเรือสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์จะเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางฝั่งทะเลอันดามัน ท่าเรือนี้ตั้งอยู่ที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ต มีร่องน้ำลึก 9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

สามารถรับเรือที่มีความยาวไม่เกิน 210 เมตร ขนาดไม่เกิน 20,000 DWT (Deadweight tonnage)⁴ ท่าเรือภูเก็ตเป็นท่าเรือที่ให้บริการทั้งเรือขนส่งสินค้าและเรือเดินสมุทรสำหรับการท่องเที่ยว และจากการที่จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ เรือที่เข้าเทียบท่า จึงเป็นเรือโดยสารมากกว่าเรือสินค้า ส่งผลให้ปัจจุบันมีโครงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้เป็นท่าเรือบริการและการท่องเที่ยวมากกว่าขนส่งสินค้า

6) ท่าเรือระนอง

เดิมท่าเรือระนองเป็นท่าเรือชายฝั่งทะเล ต่อมารัฐบาลมีมติให้เป็นท่าเรือหลักในการขนส่งสินค้าทางทะเลฝั่งอันดามันของไทย เชื่อมโยงเส้นทางการค้ากับประเทศในเอเชียใต้ แอฟริกา และยุโรป ได้เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการในเดือนกรกฎาคม 2549 ท่าเรือระนองมีความลึกร่องน้ำประมาณ 8 เมตรจากระดับน้ำลงต่ำสุด และความกว้างของร่องน้ำ 120 เมตร สามารถรับเรือสินค้าขนาดไม่เกิน 12,000 DWT อย่างไรก็ตาม การส่งออกผ่านท่าเรื่อน้ำลึกระนองในปัจจุบันยังมีปริมาณน้อย

สำหรับท่าเรือในภาคใต้นอกจากท่าเรือภูเก็ต ท่าเรือสงขลา และท่าเรือระนอง แล้ว ยังมีท่าเรือที่เป็นที่นิยมของผู้ส่งออกอีกแห่งหนึ่ง คือ ท่าเรือกันตัง

7) ท่าเรือกันตัง

มีระดับความลึกของน้ำหน้าท่า 5 - 6 เมตร สามารถนำเรือบรรทุกสินค้าขนาด 3,000 DWT เข้าจอดเพื่อขนถ่ายสินค้าได้ ท่าเรือแห่งนี้ประกอบด้วยท่าเรือ 2 ท่า คือ ท่าเทียบเรือสำหรับขนส่งถ่ายตู้คอนเทนเนอร์และท่าเทียบเรือสำหรับสินค้าเทกอง โดยสินค้าที่ขนส่งใส่ตู้คอนเทนเนอร์ส่วนใหญ่ คือ ไม้ยางพาราและน้ำยางข้น เพื่อขนส่งไปยังท่าเรือปีนัง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้ายางพาราที่มาจากพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ และ ตรัง ส่วนสินค้าเทกองที่ส่งออกหลัก แร่ยิปซัม เฟลสปาร์ แบไรต์ มาจากเหมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขนส่งไปยังท่าเรือปีนัง และส่งต่อไปยังประเทศญี่ปุ่นต่อไป

ปี 2549 ปริมาณสินค้าที่มีการส่งออกผ่านท่าเรือกันตังประมาณ 2.1 ล้านเมตริกตัน เพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับช่วงที่ผ่านมา เป็นผลจากปัญหาความแออัดของการส่งออกสินค้าผ่านด่านปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา เพื่อจะส่งออกไปยังท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย ทำให้ผู้ประกอบการ

⁴ DWT (Deadweight Tonnage) คือ ระวางบรรทุกสูงสุด - น้ำหนักที่เรือสามารถใช้ในการบรรทุกทุกสิ่งรวมทั้งน้ำหนักสินค้า น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำจืด เป็นต้น ที่เรือจะรับได้โดย ปลอดภัย มีหน่วยเป็นเมตริกตัน (ที่มา <http://www.tri.chula.ac.th> : หนังสือพาณิชย์นาวีเล่มแรก เรื่องเรือ โดยนายพรเทพ ดันธนะสฤกษ์ หน้า 14-16 เรียบเรียงใหม่ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ ผู้อำนวยการสถาบันการขนส่ง)

นำสินค้าผ่านท่าเรือกันดั้มแทน เพราะประหยัดเวลา ขณะที่มีการใช้จ่ายใกล้เคียงกัน เนื่องจากสินค้าที่ส่งผ่านท่าเรือกันดั้มจะถูกเรือบอร์ก (Barge)⁵ นำขึ้นเรือแม่ที่ปีนังได้ทันที

3.4 การขนส่งต่อเนื่องเชื่อมโยงและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบมีลักษณะเป็นการขนส่งแบบ Door to Door Delivery ที่เป็นการขนส่งจากสถานที่หนึ่งหรือจากผู้ส่งสินค้าต้นทางไปสู่สถานหนึ่งหรือต่อเนื่องไปจนถึงสถานที่หรือผู้รับสินค้าปลายทาง โดยการส่งมอบนั้นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการขนส่งรายเดียวที่จะต้องรับผิดชอบตั้งแต่สินค้าต้นทางไปถึงผู้รับปลายทาง หรือภายใต้สัญญาขนส่งเพียงฉบับเดียว

การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบใช้รูปแบบการขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดระยะเวลาของการขนส่ง ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพให้มีศักยภาพการแข่งขันให้สินค้ามีความปลอดภัยที่ดีกว่า ซึ่งการขนส่งนี้เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่มีระยะทางไกล ๆ จึงเหมาะสำหรับกับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และการขนส่งในประเทศระหว่างภูมิภาค⁶

ปัจจุบันมีการสนับสนุนและส่งเสริมการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และมีเป้าหมายเพื่อทดแทนการขนส่งทางถนนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุน และมีหลักการพื้นฐาน คือ การขนส่งที่มีระยะยาวและมีปริมาณมากจะใช้การขนส่งโดยทางน้ำหรือทางรถไฟเป็นหลัก และใช้การขนส่งทางถนนขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตมายังท่าเรือหรือสถานีรถไฟ หรือจากท่าเรือหรือสถานีรถไฟไปยังจุดหมายปลายทางของสินค้าแต่ละชนิด ดังนั้นการขนส่งแบบเชื่อมโยงนี้ จึงเหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าจากภาคใต้ไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งส่งออกหลักของประเทศที่ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศ ปัจจุบันการขนส่งเชื่อมโยงเพื่อการส่งออกมีรูปแบบดังรายละเอียดดังนี้

1) การเชื่อมโยงระหว่างขนส่งสินค้าทางถนน ทางรถไฟ และการขนส่งทางน้ำ การเชื่อมต่อบริษัทการขนส่งรูปแบบนี้ที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน คือ การขนส่งสินค้าในรูปตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการนำเข้าและส่งออกจากรองานไปสถานีรถไฟ และจากสถานีรถไฟไปท่าเรือแหลมฉบัง

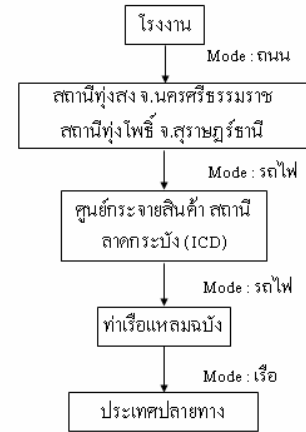
⁵ เรือบอร์ก (Barges) หรือเรือลำเลียงท้องแบน จัดเป็นพาหนะการขนส่งทางน้ำ ทั้งภาคพื้นดินและมหาสมุทร ที่ใช้ลำคลอง แม่น้ำ ทะเลสาบ และตามชายฝั่งทะเล เป็นเส้นทางเดินเรือเพื่อการขนส่งสินค้าหรือเพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว การพักผ่อน

⁶ บทความ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หรือ Multimodal Transport (MT) คืออะไร โดย ธนิต ไสรัตน์

สำหรับการขนส่งสินค้าจากภาคใต้ในรูปแบบนี้ คือ การขนส่งสินค้าสินค้าทางถนนจากโรงงานไปสถานีทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช หรือสถานีทุ่งโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ จากสถานีรถไฟไปยังสถานีบรรจุและกระจายสินค้า (ICD- Inland Container Depot) ที่สถานีลาดกระบังและขนส่งสินค้าต่อไปยัง ท่าเรือแหลมฉบัง

2) การเชื่อมโยงระหว่างการขนส่งสินค้าทางถนนและการขนส่งทางน้ำ ปัจจุบันท่าเรือหลักของประเทศและของภาคใต้ ตั้งอยู่ที่ชายฝั่งทะเลและบริเวณปากแม่น้ำและมีการเชื่อมต่อการขนส่งทางถนนเป็นอย่างดี

การขนส่งสินค้าเชื่อมโยงทางถนน ทางรถไฟ และทางน้ำ



การขนส่งทางภาคใต้เป็นรูปแบบนี้การขนส่งสินค้า เพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ โดยจะขนส่งสินค้าทางถนนจากโรงงานไปท่าเรือชายฝั่งที่กระจายอยู่ตาม จังหวัดต่างๆ ที่อยู่ติดชายฝั่งทะเล เช่น สุราษฎร์ธานี สงขลา ตรัง ระนอง ภูเก็ต สตูล เป็นต้น และขนส่งทางเรือชายฝั่งไปท่าเรือส่งออกหลัก หรือขนส่งไปยังประเทศผู้ซื้อปลายทางเลย

3.5 รูปแบบการขนส่งสินค้ายุทธศาสตร์ของภาคใต้

3.5.1 รูปแบบการขนส่ง

จากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี 2548 พบว่าสินค้าที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของภาคใต้และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของภูมิภาค ได้แก่ ยางพารา ปลายุน่ากระป๋อง และผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา มีรูปแบบการขนส่งสินค้าเป็นการขนส่งทางถนนร้อยละ 95 ทางรางร้อยละ 4 และทางน้ำร้อยละ 1

การขนส่งสินค้าทางถนนนับว่ามีปริมาณมากที่สุด เนื่องจากมีความสะดวกและรวดเร็ว สามารถเชื่อมโยงสินค้าจากแหล่งผลิตไปถึงตลาดภายในประเทศและไปถึงจุดส่งออก หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การขนส่งทางถนนเป็นการเชื่อมโยงสินค้าไปยังสถานีรถไฟหรือท่าเรือทั้งท่าเรือชายฝั่งและท่าเรือเพื่อการส่งออก และมีความยืดหยุ่นด้านการบริหารเวลาสูง ซึ่งการขนส่งสินค้าทางถนนมีปริมาณมาก ในเขตภาคใต้ตอนล่างตั้งแต่สุราษฎร์ธานีลงไป เนื่องจากโรงงานแปรรูปจะขนส่งโดยรถบรรทุกผ่านไปยังท่าเรือสงขลาหรือขนส่งผ่านแดนที่ด่านปาดังเบซาร์เพื่อไปท่าเรือปีนัง

ด้านการขนส่งสินค้าทางรางของภาคใต้แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ทางภาคใต้ตอนบน บริเวณสุราษฎร์ธานีและบางส่วนของนครศรีธรรมราช โดยการขนส่งสินค้าทางรถไฟจะเริ่มจากสถานี ทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และสถานีทุ่งโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือ

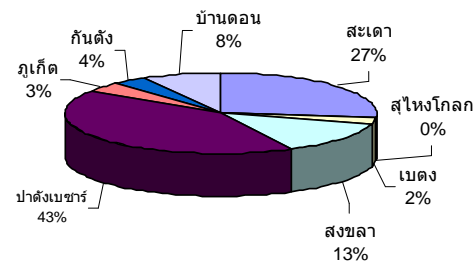
กรุงเทพหรือท่าเรือแหลมฉบัง และอีกช่วงหนึ่งคือ การขนส่งจากภาคใต้ตอนล่างไปยังท่าเรือปีนังซึ่งเป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เริ่มจากสถานีปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา ขนส่งสินค้าไปท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย

ส่วนการขนส่งทางน้ำมีเพียงร้อยละ 1 ซึ่งเป็นการขนส่งสินค้าจากท่าเรือน้ำลึกสงขลาท่าเรือชายฝั่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งในระยะหลังเริ่มมีบทบาทมากขึ้นเนื่องจากมีสายเรือให้บริการในลักษณะประจำเส้นทาง (Coastal Liner Service) ทุกวัน และมีต้นทุนค่าขนส่งที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งระบบอื่น ๆ

3.5.2 รูปแบบการขนส่งสินค้ายุทธศาสตร์ของภาคใต้

เมื่อพิจารณาเฉพาะการส่งออกทางพาราซึ่งเป็นสินค้ายุทธศาสตร์ที่สำคัญของภาคใต้ และจากการที่ภาครัฐมุ่งหวังให้ท่าเรือสงขลาและท่าเรือภูเก็ตเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าหลักของประเทศได้ แต่จากสถิติส่งออกทางพาราผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ ในปี 2549 พบว่า เพียงร้อยละ 16 เท่านั้นที่ส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาและท่าเรือภูเก็ต ขณะที่ทางพาราจำนวนมากจะถูกขนส่งผ่านแดนทางถนนและทางรถไฟเพื่อไปลงเรือที่ท่าเรือปีนังประเทศมาเลเซีย เนื่องจากค่าระวางเรือที่ท่าเรือสงขลาสูงกว่าค่าระวางเรือที่ท่าเรือปีนัง ยกเว้นทางพาราที่ถูกส่งออกไปยังประเทศจีนจะมีสายเรือ RCL (Regional Container Line) เข้ามามารับสินค้าที่ท่าเรือสงขลาและส่งไปยังประเทศจีนโดยตรง จึงทำให้ค่าระวางเรือที่ท่าเรือสงขลาสามารถแข่งขันกับท่าเรือปีนังได้

ปริมาณส่งออกทางพาราแยกตามด่านศุลกากรปี 2549



ที่มา : ด่านศุลกากรในภาคใต้

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของการผลิตและการค้ายางพารา

4.1 การผลิตยางพาราของไทย

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพาราอันดับที่ 1 ของโลก ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การผลิตยางพาราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.9 ต่อปี เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ให้ผลผลิต และการขยายพื้นที่ปลูกทดแทนด้วยยางพันธุ์ดี ทำให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ปี 2549 ผลผลิตต่อไร่อยู่ที่ 282 กิโลกรัม/ไร่

ตาราง 4.1 : ข้อมูลพื้นฐานผลผลิตยางพารา

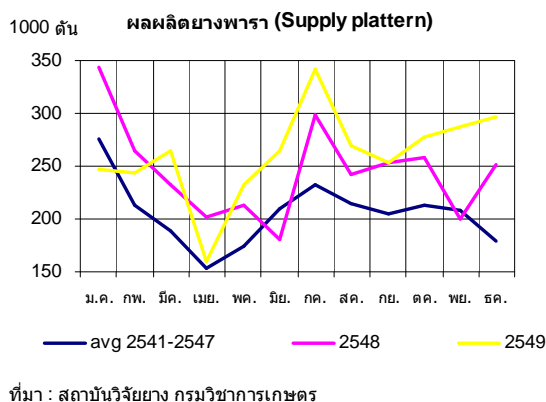
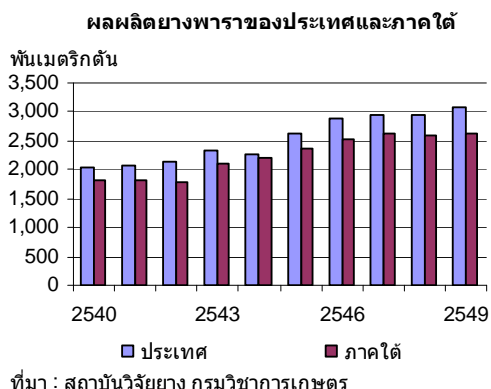
รายการ	2547	2548	2549
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	1,148,967	1,193,950	1,210,950
เนื้อที่ขึ้นต้น (ล้านไร่)	12.95	13.60	13.95
เนื้อที่กรี๊ดได้ (ล้านไร่)	10.35	10.57	10.90
ผลผลิตยางดิบ (ล้านตัน)	3.01	2.98	3.07
ผลผลิตยางแห้ง (ล้านตัน)	2.95	2.92	3.01
ผลผลิตยางดิบต่อไร่ (กก.)	290	282	282
ต้นทุนการผลิตรวม	27.66	30.35	32.67

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2549

ในปี 2549 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางประมาณ 13.95 ล้านไร่ และร้อยละ 76.4 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดอยู่ทางภาคใต้ โดยจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา และนราธิวาส เป็น 5 จังหวัดแรกที่ทำให้ผลผลิตมากที่สุดในประเทศ

ยางพาราเป็นพืชขึ้นต้นใช้เวลาในการปลูกนานประมาณ 6 ปี จึงจะสามารถกรี๊ดน้ำยางได้ปกติ ผลผลิตยางพาราจะออกสู่ตลาดเกือบทั้งปี โดยจะออกสู่ตลาดมากในช่วงปลายปีต่อเนื่องจนถึงต้นปี เนื่องจากเป็นช่วงปลายฤดูฝน ดินมีความชุ่มชื้น หลังจากนั้นผลผลิตจะลดลงในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูร้อนที่ต้นยางผลัดใบจะได้น้ำยางน้อยกว่าปกติ เนื่องจากสภาพอากาศก่อให้เกิดความกระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตของต้นยาง ชาวสวนจึงหยุดกรี๊ดยางและผลผลิตจะกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน จนกระทั่งในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน การกรี๊ดยางก็จะทำได้ยากลำบาก ประกอบกับน้ำฝนทำให้น้ำยางที่ได้มี

คุณภาพต่ำ ดังนั้นชาวสวนจึงไม่นิยมกรีดยางในช่วงดังกล่าว ดังนั้นในปีหนึ่ง ๆ ชาวสวนจะกรีดยางได้เฉลี่ยประมาณ 120 - 180 วัน



น้ำยางสดที่กรีดยางได้ประมาณร้อยละ 90 ถูกผลิตเป็นยางแผ่นดิบเพื่อนำไปแปรรูปเป็นยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครฟ และที่เหลือร้อยละ 10 จะถูกนำไปแปรรูปเป็นน้ำยางข้น

ต้นทุนการผลิต

ในช่วงปี 2533 - 2542 ต้นทุนการผลิตยางของชาวสวนยางเพิ่มขึ้นตลอดจากกิโลกรัมละ 15.85 บาท ในปี 2533 เป็นกิโลกรัมละ 19.80 บาทในปี 2542 หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24.9 และจากรายงานของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่าปี 2549 ต้นทุนรวมของการผลิตยางแผ่นดิบอยู่ที่ประมาณกิโลกรัมละ 32.55 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านของค่าแรงในการกรีดยาง การเก็บน้ำยาง และการทำแผ่นประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิตยาง

4.2 การแปรรูปยางพารา

อุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศและภาคใต้มาก ก่อให้เกิดการจ้างงานประมาณ 25,000 คน⁷ และสร้างรายได้ให้กับประเทศมากถึง 200,000 ล้านบาท โดยอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปขั้นต้นที่นำเอาน้ำยางสดมาแปรรูปให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม และสะดวกในการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ยางต่อไป โดยอุตสาหกรรมแปรรูปยางขั้นต้นแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

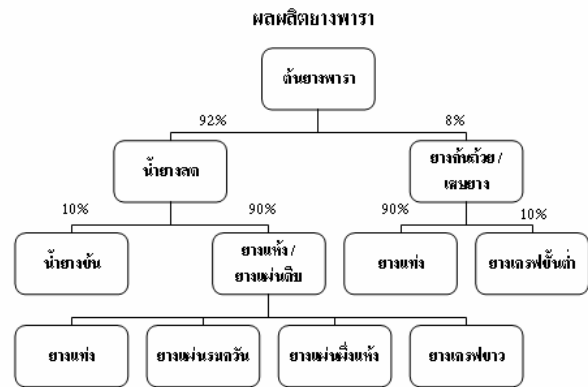
- 1) ยางแห้ง ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครฟ ยางแผ่นผึ่งแห้ง และยางสกิม
- 2) ยางน้ำ ได้แก่ น้ำยางข้น หรือยางลาเท็กซ์

⁷ ที่มา : แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม แผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.2.1 การผลิต

ผลผลิตยางพาราถูกนำมาแปรรูปเป็นยางแท่ง ยางแผ่นรมควัน และน้ำยางข้น โดยมีสัดส่วน 42 : 35: 20.5 ส่วนที่เหลือร้อยละ 2.5 เป็นยางเครปและอื่นๆ

ปัจจุบันประเทศไทยมีกำลังการผลิตของยางพาราแปรรูปประมาณ 4.6 ล้านเมตริกตันต่อปี แบ่งเป็นโรงรมยาง (ยางแผ่นรมควัน) 2.3 ล้านเมตริกตัน โรงงานผลิตยางแท่ง 1.7 เมตริกตัน และโรงงานน้ำยางข้น 0.6 ล้านเมตริกตัน



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

ในปี 2549 ปริมาณการผลิตยางพาราแปรรูปของไทยมีทั้งสิ้นประมาณ 3.136 ล้านเมตริกตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 68.0 ของกำลังการผลิตทั้งหมด (4.65 ล้านเมตริกตัน) ในจำนวนนี้เป็นการผลิตยางแผ่นรมควันมากที่สุด รองลงมาเป็นยางแท่ง และน้ำยางข้น ที่เหลือเป็นยางแผ่น ผึ่งแห้ง ยางเครป และอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาการผลิตแผ่นรมควันและ ยางเครปได้มีสัดส่วนที่ลดลง ในขณะที่การผลิตยางแท่งและน้ำยางข้นมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

4.2.2 ทำเลที่ตั้ง

ปัจจุบันโรงงานยางพาราแปรรูปส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณภาคใต้ตอนล่างของประเทศ โดยมีจังหวัดสงขลาเป็นศูนย์กลางการผลิตและซื้อขายยางพาราทางภาคใต้ของประเทศไทย และเป็นศูนย์รวมของตัวแทนผู้ส่งออก

4.2.3 ผู้ประกอบการ/ผู้ส่งออกยางพาราแปรรูป

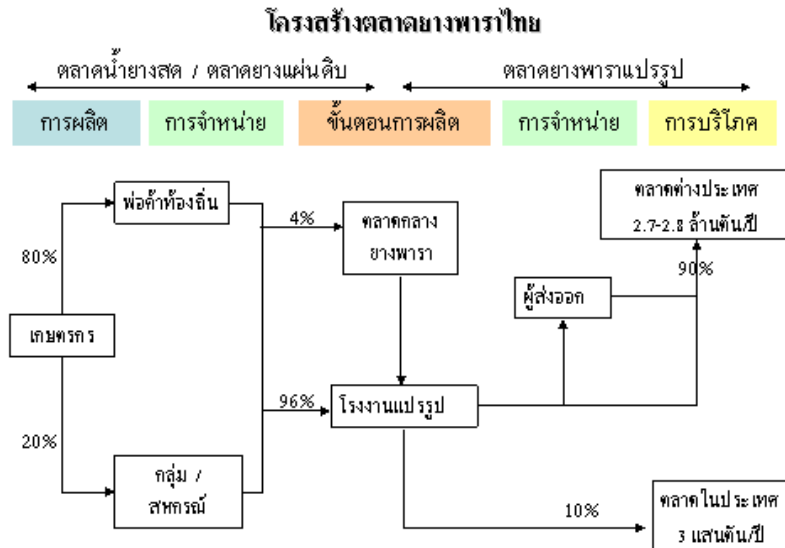
ผู้ประกอบการ/ผู้ส่งออกยางพาราแปรรูปแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม⁸ ได้แก่

1) กลุ่มสมาคมยางพาราไทย มีสมาชิกประมาณ 50 ราย ซึ่งส่วนใหญ่มีตัวแทนส่งออกอยู่ในจังหวัดสงขลา มีสัดส่วนปริมาณการผลิตและการส่งออกประมาณร้อยละ 85 ของการผลิตและการส่งออกทั่วประเทศ กลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะผลิตยางพาราแปรรูปทุกประเภท ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน (RSS) ยางแท่ง (STR) น้ำยางข้น (Conc. Latex) ฯลฯ

⁸ ที่มา : รายงานรูปแบบการขนส่งสินค้าระหว่างภาคใต้กับท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือหลักที่มีประสิทธิภาพ : สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

- 2) กลุ่มสมาคมน้ำยางชั้น ทำการผลิตเฉพาะน้ำยางชั้นเท่านั้น
- 3) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกที่ไม่ได้สังกัดอยู่ในกลุ่มใด ๆ เลย มีประมาณ 150 ราย

4.3 การค้ายางพาราของไทย



4.3.1 โครงสร้างการตลาดยางพารา

โครงสร้างการตลาดยางพาราแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ตลาดน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ และตลาดยางพาราแปรรูป

1) ตลาดน้ำยางสด/ยางแผ่นดิบ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย กลไกการขายจึงมีรูปแบบดังนี้

- ชาวสวนขายยางในรูปแบบของน้ำยางสด ยางแผ่นดิบ และขี้ยาง ให้กับพ่อค้าคนกลาง ในท้องถิ่นจากนั้นพ่อค้าคนกลางจะนำยางไปขายให้กับตลาดกลางยางพารา หรือโรงงานแปรรูปต่อไป
- ชาวสวนขายยางแผ่นดิบผ่านสหกรณ์ เพื่อผลิตเป็นยางแผ่นรมควัน แล้วส่งไปขายยังตลาดกลางยางพารา หรือโรงงานแปรรูปต่อไป อย่างไรก็ตามในบางพื้นที่ เช่น จังหวัดสงขลาที่มีโรงงานน้ำยางชั้น และโรงงานถลุงมือยางจำนวนมาก ชาวสวนขายน้ำยางสดผ่านสหกรณ์ ให้โรงงานแปรรูปเหล่านี้ต่อไป

2) ตลาดยางพาราแปรรูป

ตลาดยางพาราแปรรูป (ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางข้น) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ผู้บริโภค/ผู้ใช้งานในประเทศ ยางพาราแปรรูปประมาณร้อยละ 10 ถูกจำหน่ายให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศต่อไป เช่น โรงงานผลิตยางล้อ ถูมือยาง ถูยาง รองเท้า ยางรัดของ

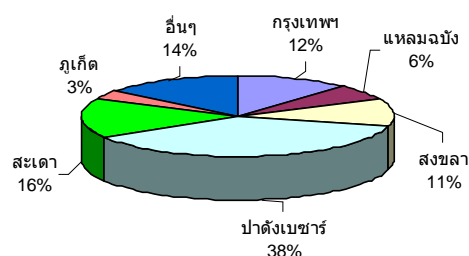
ในปี 2549 การใช้จ่ายในประเทศมีประมาณ 0.32 ล้านเมตริกตัน เพิ่มขึ้นจาก 0.18 ล้านเมตริกตันในปี 2540 ร้อยละ 78.8 เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตยางยานพาหนะ และนโยบายเพิ่มการใช้จ่ายธรรมชาติในหน่วยงานราชการต่าง ๆ

- ผู้บริโภค/ผู้ใช้จ่ายในต่างประเทศ ส่วนใหญ่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ ในช่วงที่ผ่านมา การส่งออกยางพาราแปรรูปเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามความต้องการจากตลาดโลก โดยไทยเป็นผู้ส่งออกอันดับที่ 1 ของโลก มีส่วนแบ่งในตลาดโลกประมาณร้อยละ 39.7

4.3.2 การส่งออก

ในปี 2549 มีการส่งออกยางพาราทั้งสิ้น 2.77 ล้านเมตริกตัน เพิ่มขึ้นจาก 1.8 ล้านเมตริกตันในปี 2540 และมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ต่อปี โดยการส่งออกประมาณร้อยละ 70 เป็นการส่งออกผ่านด่านศุลกากรทางภาคใต้

ปริมาณส่งออกยางพาราผ่านด่านศุลกากร/ท่าเรือ



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

หากพิจารณาแยกตามประเภทของยางที่

ส่งออกจะพบว่า ยางแท่งมีปริมาณการส่งออกสูงสุดถึงร้อยละ 38.6 ของปริมาณการส่งออกในปี 2549 รองลงมาได้แก่ ยางแผ่นรมควันมีสัดส่วนร้อยละ 33.9 ส่วนน้ำยางข้นมีสัดส่วนร้อยละ 20.1

ตลาดส่งออกยางแปรรูปหลักของไทย คือ ประเทศจีน ซึ่งเป็นผู้นำเข้ายางอันดับ 1 ของไทยตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา รองลงมา คือ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา สาเหตุที่จีนกลายเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่แทนที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากผู้ผลิตยางล้อรายใหญ่หลายรายได้เข้าไปลงทุนตั้งโรงงานในจีน ซึ่งเป็นการย้ายฐานการผลิตไปเพื่อลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากแรงงานราคาถูก และการคาดการณ์การรองรับความต้องการของตลาดจีนที่มีขนาดใหญ่และเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในปี 2549 ไทยครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุดในตลาดจีนคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 43

บทที่ 5

อุตสาหกรรมยางแผ่นรมควันและยางแท่ง

5.1 ภาพรวม

ปัจจุบันมีโรงงานที่ผลิตยางแผ่นและยางแท่งจำนวนทั้งสิ้น 130 ราย ตั้งกระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ในภาคใต้ และภาคตะวันออก ในภาคใต้มีจำนวนโรงงานที่ผลิตยางแผ่นและยางแท่งมากที่สุด คือ 104 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 80 ของโรงงานทั้งหมด โดยจังหวัดที่มีโรงงานตั้งมากที่สุดได้แก่ จังหวัดสงขลา รองลงมาคือ นครศรีธรรมราช ยะลา ตรัง และสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 5.1 จำนวนโรงงานผลิตยางแผ่นรมควันและยางแท่งของไทยปี 2549⁹

ภาค	ยางแผ่นรมควัน	ยางแท่ง	รวม
ภาคใต้	56	48	104
ภาคตะวันออก	14	9	23
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	-	3
รวม	73	57	130

ที่มา : ทำเนียบโรงงานแปรรูปยางปี 2549 สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

5.1.1 การผลิต

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางแผ่นรมควันรายใหญ่ของโลก โดยชาวสวนยางของไทยยังนิยมแปรรูปน้ำยางสดให้เป็นยางแผ่นดิบ เนื่องจากสวนยางพาราของไทยส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็ก มีผลผลิตไม่มากนัก เมื่อกรีดยางแล้วจึงนิยมแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบแล้วเก็บไว้จนมากพอที่จะนำไปขายให้กับพ่อค้าหรือโรงงานรมควันต่อไป ทำให้โครงสร้างทางการผลิตยางพาราของไทยเป็นการผลิตยางแผ่นมากกว่ายางชนิดอื่น ๆ ถึงแม้ว่าในช่วงหลัง ตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมาชาวสวนจะขายเป็นน้ำยางสดเข้าโรงงานผลิตยางขึ้นมากขึ้น แต่ก็ยังเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการผลิตยางแผ่น

ในส่วนของยางแท่งนั้น เริ่มจาก ประเทศมาเลเซียซึ่งประเทศแรกที่พัฒนากรรมวิธีการผลิตยางจากเดิมซึ่งเป็นยางแผ่นหรือยางเครพมาเป็นยางแท่ง และตามมาด้วยประเทศอินโดนีเซียและไทย โดยยางแท่งที่ผลิตจาก 3 ประเทศผู้ผลิตหลักจะต้องผ่านการทดสอบและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของสินค้า ตลอดจนมีการปรับปรุงคุณภาพให้ตรงความต้องการของผู้ใช้

⁹ โรงงานบางแห่งทำการผลิตทั้งยางแผ่นรมควันและยางแท่ง

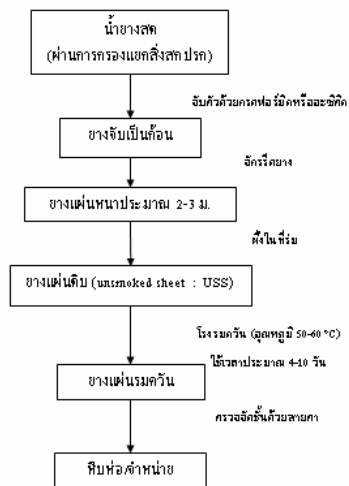
สำหรับประเทศไทยเริ่มมีการส่งเสริมให้มีการผลิตยางแท่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 เป็นต้นมา โดยโรงงานยางแท่งแห่งแรกของไทยทางภาคตะวันออก ตั้งอยู่ที่จังหวัดจันทบุรี ส่วนทางภาคใต้ตั้งอยู่ที่จังหวัดภูเก็ต และนราธิวาส และในระยะเริ่มต้นยางแท่งมีชื่อเรียกทางการว่า TTR ซึ่งย่อมาจาก Thai Tested Rubber ต่อมาในปี 2539 ได้เปลี่ยนชื่อเรียกเป็น STR หรือ Standard Thai Rubber

1) ขั้นตอนการผลิตยางแผ่นรมควัน

กระบวนการผลิตยางแผ่นรมควันเริ่มจากการรวบรวมน้ำยางสดจากสวน แล้วนำมากรองเพื่อทำการแยกสิ่งสกปรกและสิ่งเจือปนออก จากนั้นนำน้ำยางลงถังพักเพื่อรวมน้ำยางที่มาจากหลาย ๆ แหล่งผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันและเพื่อให้สิ่งเจือปนที่อาจเหลืออยู่ได้ตกตะกอนลงกันถึง

หลังจากนั้นจึงเจือจางน้ำยางให้เหมาะสมในการทำให้จับเป็นก้อนยางที่เหมาะสมกับกระบวนการขั้นต่อไป เมื่อเจือจางน้ำยางตามต้องการแล้วจึงเติมสารเคมีที่ทำให้น้ำยางจับเป็นก้อน แล้วนำไปรีดเป็นแผ่น ยางที่รีดได้จะมีความหนาประมาณ 2 - 3 มม. จากนั้นนำแผ่นยางที่รีดดอกแล้วมาล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำกรดและ สิ่งสกปรกที่ติดอยู่ตามผิวของแผ่นยางออกให้หมด และ นำแผ่นยางมาผึ่งให้แห้งไว้ในที่ร่มประมาณ 6 ชั่วโมง ห้ามนำไปผึ่งแดด เพราะจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ จากนั้นจึงเก็บรวบรวมยางโดยพาดไว้บนราวในโรงเรือน เพื่อผึ่งให้แห้งใช้เวลาประมาณ 15 วัน รอจำหน่าย

ขั้นตอนการผลิตยางแผ่นรมควัน



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

ยางแผ่นดิบที่ได้จะถูกนำไปรมควันให้แห้งในโรงรมควันที่ใช้วิธีการเผาไหม้ โดยรมควันให้ยางแห้งที่อุณหภูมิประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 4 - 10 วัน ขึ้นกับความหนาและปริมาณของยางแผ่นที่บรรจุในโรงรม ยางแผ่นรมควันที่ได้จากการผลิตจะต้องมีการตรวจสอบ เพื่อทำการจัดชั้นของยางแผ่นรมควันด้วยสายตา ซึ่งสามารถแบ่งชั้นของยางแผ่นรมควันได้ทั้งหมด 5 ชั้น คือ ยางแผ่นรมควันชั้น 1 ถึงชั้น 5 และขั้นตอนสุดท้ายคือ การอัดเป็นก้อนน้ำหนักก้อนละประมาณ 111.11 กิโลกรัม ฉาบหรือเคลือบก้อนยางด้วยสารละลายยางผสมกับแป้ง เพื่อป้องกันยางติดกัน

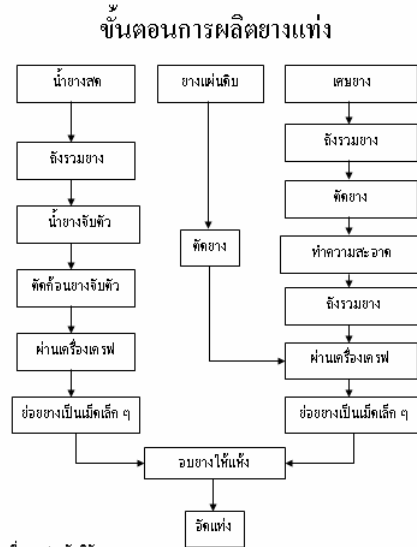
ในปี 2549 อัตราการใช้กำลังการผลิตของอุตสาหกรรมยางแผ่นรมควันเฉลี่ยร้อยละ 50.9 ของกำลังการผลิตรวม¹⁰

2) ขั้นตอนการผลิตยางแท่ง

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยางแท่งนั้น มี 2 อย่างคือ ผลิตจากน้ำยางสด และจากยางแห้ง (ยางแผ่นดิบและขี้ยาง) ถ้าผลิตจากน้ำยางสดจะได้ยางแท่งที่มีคุณภาพดี ส่วนการผลิตจากยางแห้งจะได้ยางแท่งที่มีคุณสมบัติรองลงไป ทั้งนี้ แล้วแต่ประเภทและคุณสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ ซึ่งยางแท่งจะถูกแบ่งเป็นชั้น ๆ ตามระดับของคุณภาพได้ทั้งหมด 5 ระดับ

การผลิตยางแท่งของไทย ส่วนใหญ่ใช้ยางดิบเป็นวัตถุดิบ โดยมีขั้นตอนจากการตัดยางดิบให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ล้าง อบแห้ง และอัดเป็นแท่งสี่เหลี่ยมให้ได้ขนาดตามที่มาตรฐานได้กำหนดไว้

ในปี 2549 อัตราการใช้กำลังการผลิตของอุตสาหกรรมยางแท่งอยู่ที่ร้อยละ 63.0 ของกำลังการผลิตรวม¹⁰



5.1.2 การตลาดและการส่งออก

1) การตลาด

ปัจจุบันรูปแบบการซื้อขายยางแปรรูปในตลาดต่างประเทศมี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

- การซื้อขายผ่านตลาดกลาง โดยการประมูลกันที่ตลาดที่เป็นศูนย์กลางการค้าของโลก อาทิ ตลาดกัวลาลัมเปอร์ สิงคโปร์ ลอนดอน นิวยอร์ก และโอซาก้า
- การซื้อขายโดยตรงระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Direct Trade) คิดเป็นประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณการซื้อขายทั้งหมด โดยอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง เช่น ผู้ผลิตยางล้อและยางอื่น ๆ

¹⁰ ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย ตารางสถิติ ตารางที่ 69 : Industrial Capacity Utilization by Product Group

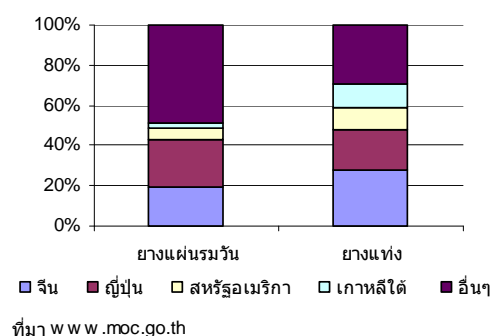
ส่วนใหญ่จะตั้งหน่วยรับซื้อ 1 แห่ง ในประเทศสิงคโปร์ หรือที่โตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เพื่อซื้อยางจากจากผู้ผลิตทั่วโลก Support ให้โรงงานทั่วโลก¹¹

2) การส่งออก

ในปี 2549 ปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่งมีทั้งสิ้น 938,984 เมตริกตัน และ 1,069,345 เมตริกตัน ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.9 และ 38.6 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 72,651.9 และ 82,840.3 ล้านบาท ตามลำดับ

หากพิจารณาแยกสินค้าตามตลาดส่งออก จะพบว่าประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกยางแผ่นรมควันที่ใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ จีน ขณะที่ตลาดส่งออกยางแท่งที่ใหญ่ที่สุด คือ จีน รองลงมา คือ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา

ตลาดส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่ง ปี 2549



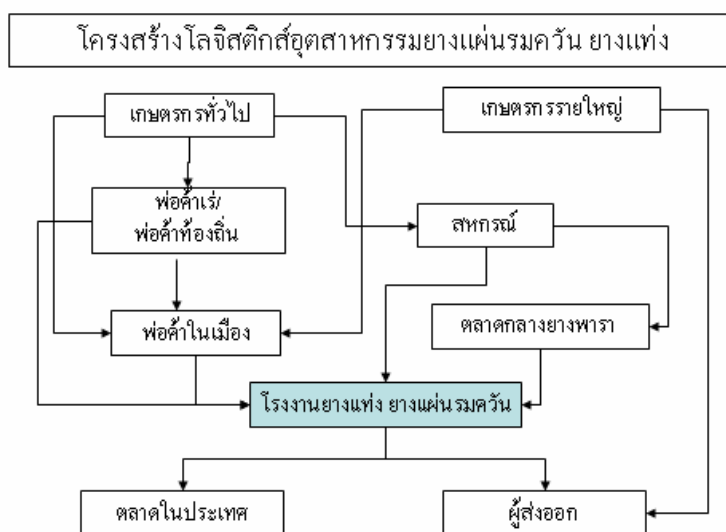
5.2 โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมยางแผ่นและยางแท่ง

5.2.1 โครงสร้างโลจิสติกส์

ในระบบโลจิสติกส์ยางพาราแปรรูปนั้น ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนมาก เริ่มจากเกษตรกรชาวสวนยาง ซึ่งเป็นหน่วยผลิตต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทานการค้ายางพาราไปยังพ่อค้าคนกลางหรือผู้รับซื้อผลผลิต ซึ่งมีทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และผลผลิตจะถูกส่งผ่านไปให้ผู้แปรรูปและผู้ส่งออกต่อไป ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1) ชาวสวนปลูกยางพารากระจายอยู่เกือบทุกพื้นที่ของภาคใต้ ยกเว้น จังหวัดภูเก็ตที่มีจำนวนเกษตรกรไม่มาก เมื่อเกษตรกรกรีดยางได้แล้วจะมีการขายผลผลิตใน 3 รูปแบบ คือ ขายในรูปน้ำยาง (ร้อยละ 9) หรือนำน้ำยางไปผลิตเป็นยางแผ่นดิบ (ร้อยละ 83) หรือขายเป็นเศษยางก้นถ้วย (ร้อยละ 8) จากนั้นจะขายผลผลิตให้กับพ่อค้าเร่หรือท้องถิ่น หรือขายผลผลิตให้สหกรณ์ที่เป็นชาวสวนสมาชิกอยู่ ส่วนชาวสวนรายใหญ่จะขายยางให้กับพ่อค้าในเมืองหรือโรงงานแปรรูปโดยตรง

¹¹ การตั้งบริษัทรับซื้อยางเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจผู้ผลิตยางล้อของโลก ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการด้านวัตถุดิบ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับรากฐานของตัวบริษัท และยังให้ความมั่นใจในการจัดเตรียมวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงให้กับโรงงาน ซึ่งยุทธศาสตร์นี้รวมถึงการมีสวนปลูกยาง การสร้างโรงงานแปรรูปยางพาราขั้นต้น โรงงานผลิตยางสังเคราะห์ และโรงงานผลิตเส้นใยเหล็ก



2) พ่อค้าคนกลางมีหลายระดับ ได้แก่ พ่อค้าเร่ พ่อค้าท้องถิ่น พ่อค้าในเมือง โดยพ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าเร่จะรวบรวมยางแผ่นดิบ และนำไปขายต่อให้กับพ่อค้าในเมืองหรือโรงรมยาง¹² อีกทอดหนึ่ง

พ่อค้าในเมืองส่วนใหญ่มีโรงรมควัน และจะรมควันยางและแบ่งเกรดยาง¹³ ก่อนจะนำผลผลิตไปขายให้ผู้ผลิตหรือผู้ส่งออกต่อไป หรือพ่อค้าในเมืองรายที่ไม่มีโรงรมควันจะแบ่งเกรดยาง และนำผลผลิตไปขายต่อให้โรงงานแปรรูป เช่น โรงงานรมยาง โรงงานยางแท่ง เพื่อส่งออกไปยังประเทศผู้ใช้อย่างต่อไป ส่วนเศษยางพ่อค้าเร่หรือพ่อค้าในเมืองจะขายให้โรงงานแปรรูปต่อไป

3) สหกรณ์นำยางแผ่นดิบจากสมาชิกไปขายให้โรงรมยาง หรือขายให้พ่อค้าในเมืองเพื่อรวบรวมไปส่งโรงรมยางอีกทอดหนึ่ง หรือสหกรณ์บางแห่งที่มีโรงรมยางเองจะผลิตเป็นยางแผ่นรมควัน แล้วนำไปขายยังตลาดกลางยางพาราหรือผู้ผลิตและผู้ส่งออกต่อไป หรือสหกรณ์ที่ตั้งอยู่ในแหล่งที่โรงงานน้ำยางชั้นตั้งอยู่มาก เช่น สงขลา พัทลุง จะขายเป็นน้ำยางสดผ่านสหกรณ์ เพื่อไปขายต่อให้ตลาดกลางยางพาราหรือโรงงานแปรรูปต่อไป

4) ตลาดกลางยางพารา ปัจจุบันเปิดดำเนินการอยู่ใน 3 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี ให้บริการซื้อขายยางโดยวิธีการประมูลแก่เกษตรกร ชาวสวนยาง

¹² โรงรมยางมีทั้งที่เป็นโรงรมยางอิสระและโรงรมยางที่เป็นของผู้ส่งออก

¹³ สาเหตุที่พ่อค้าในเมืองต้องแบ่งเกรดยางก่อน เนื่องจากยางที่พ่อค้าได้รับซื้อจากชาวสวนส่วนใหญ่เป็นยางที่มีคุณภาพต่ำ และสาเหตุที่ชาวสวนไม่ผลิตยางที่มีคุณภาพ เนื่องจากพ่อค้ารับซื้อให้ราคาเหมือนกันโดยไม่สนใจเรื่องคุณภาพ

และสถาบันเกษตรกร โดยชาวพาราที่เข้าสู่ตลาดกลาง ส่วนใหญ่จะเป็นยางของสหกรณ์กองทุนสวนยาง และเป็นยางที่มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ

การซื้อขายยางที่ตลาดกลางยางพารา ผู้ซื้อและผู้ขายจะมาพบกัน โดยตรงไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้ราคาขายในตลาดท้องถิ่นกับตลาดกลางจะต่างกันประมาณกิโลกรัมละ 2.0 บาท ปัจจุบันผลผลิตยางพาราที่เข้าสู่ตลาดกลางยางพารามีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ของผลผลิตทั้งหมด

5) โรงงานแปรรูปยาง/ผู้ส่งออก ส่วนใหญ่ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปทางภาคใต้ แต่จะกระจุกตัวหนาแน่นในจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง และสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้โรงงานแปรรูปส่วนใหญ่จะเป็นผู้ส่งออกด้วย

เมื่อผ่านขั้นตอนการแปรรูปแล้ว ทั้งยางแผ่นรมควันและยางแท่ง จะถูกนำเข้าโกดังเพื่อรอการส่งออกหรือขายให้กับผู้อื่นต่อไป ในการส่งออกนั้นผู้ส่งออกอาจซื้อยางจากผู้ส่งออกรายอื่นให้ได้ปริมาณครบตามสัญญาที่ทำกับผู้ซื้อต่างประเทศ ดังนั้นยางที่ส่งออกในแต่ละเที่ยว (Shipment) จึงอาจมาจากโรงงานแปรรูปหลายแห่งก็ได้ ส่วนในกรณีที่ขายในประเทศ ยางแปรรูปจะถูกส่งจากโรงงานไปยังผู้ซื้อในประเทศซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ทางภาคกลางและภาคตะวันตก

5.2.2 การขนส่ง

การขนส่งจากชาวสวนไปยังผู้ซื้อมักใช้รถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ ส่วนพ่อค้าคนกลางนิยมใช้รถปิกอัพออกตระเวนรับซื้อตามสวนยางและนำไปส่งที่โรงงานแปรรูป หรือในบางครั้งอาจใช้รถบรรทุกขึ้นอยู่กับปริมาณยางที่ส่งในแต่ละครั้ง

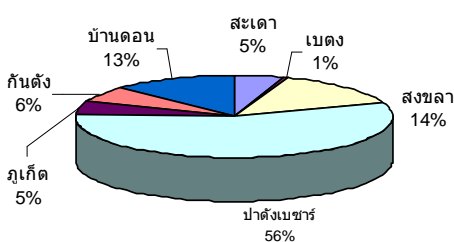
การขนส่งยางแปรรูปเป็นการขนส่งโดยรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 20 ฟุต (20 TEUs) ที่สามารถบรรจุสินค้าได้ประมาณ 21 เมตริกตัน ในกรณีที่เป็นการขนส่งภายในประเทศ ทั้งจากโรงงานแปรรูปไปยังลูกค้าในประเทศ และจากโรงงานไปยังท่าเรือในประเทศ ซึ่งร้อยละ 95 เป็นการขนส่งทางบก

5.3 เส้นทาง การส่งออกสินค้า

ปี 2549 ผู้ซื้อปลายทางที่สำคัญของตลาดยางแท่งได้แก่ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกา ขณะที่ผู้ซื้อปลายทางของตลาดยางแผ่นรมควัน คือ ญี่ปุ่น รองลงมาคือ จีน

จากสถิติมูลค่าส่งออกผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549 พบว่ายางแผ่นรมควันและ

สัดส่วนมูลค่าส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่ง แยกตามด่านศุลกากร



ที่มา ด่านศุลกากรในภาคใต้

ยางแท่ง ร้อยละ 56 เป็นการส่งออกผ่านปาดังเบซาร์ รองลงมา เป็นการส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา บ้านดอน (สุราษฎร์ธานี) ภูเก็ต และกันตัง (ตรัง) โดยแต่ละด่านศุลกากรมีส่วนการส่งออกไปยังประเทศปลายทางที่สำคัญ ตามตารางที่ 5.2

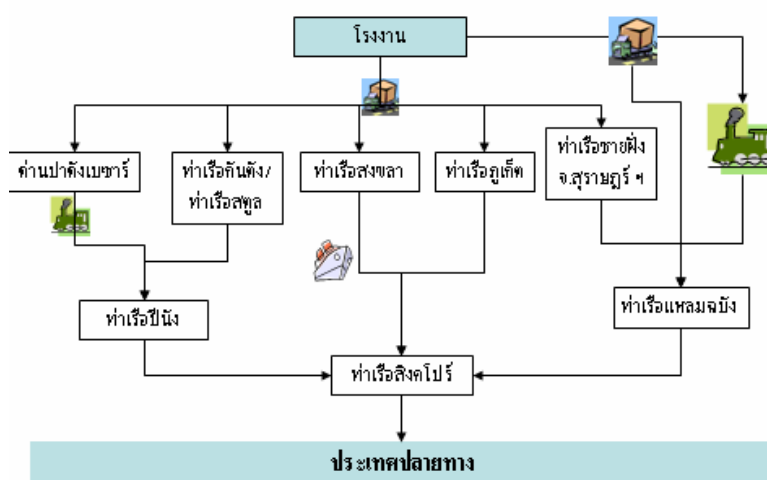
ตารางที่ 5.2 สัดส่วนการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่งไปยังประเทศปลายทางที่สำคัญ แยกตามด่านศุลกากร

หน่วย : ร้อยละ

ด่านศุลกากร/ประเทศ	ปาดังเบซาร์	สงขลา	บ้านดอน	ภูเก็ต	กันตัง
ญี่ปุ่น	30.0	3.5	27	-	39.4
จีน	20.7	46.7	44.5	-	28.6
เวียดนาม	-	14.6	-	-	-
เกาหลีใต้	10.1	-	14.9	-	12.4
สิงคโปร์	-	10.3	1.8	-	-
บราซิล	6.5	4.9	-	-	4.2
สหรัฐ	4.6	5.3	3.3	94.0	6.1
อื่นๆ	28.1	14.7	8.5	6.0	9.3
รวม	100	100	100	100	100

การขนส่งจากภาคใต้ไปยังประเทศปลายทางมีหลายเส้นทางด้วยกัน แต่เส้นทางหลักมี 7 เส้นทางด้วยกัน คือ

เส้นทางการส่งออกยางแปรรูปไปยังตลาดต่างประเทศของโรงงานในภาคใต้



1) การขนส่งผ่านด่านศุลกากรป่าดงเบซาร์ จังหวัดสงขลา โดยใช้รถบรรทุกลากตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าจากโรงงานไปถึงด่านป่าดงเบซาร์ จากนั้นจึงเปลี่ยนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ขึ้นรถไฟของการรถไฟมาเลเซีย (KTM) ไปยังท่าเรือปีนัง โดยตู้สินค้าจะได้รับการเก็บรักษา (Storage) ไว้ที่ชุมทางรถไฟป่าดงเบซาร์ประมาณ 2 วัน และมีรถไฟให้บริการลำเลียงสินค้าไปยังท่าเรือปีนังทุกวัน ๆ ละหลายขบวน รวมแล้วสามารถให้บริการลำเลียงสินค้าได้ถึง 200 ตู้คอนเทนเนอร์ต่อวัน จากนั้นสินค้าจะถูกกองเก็บไว้ในท่าเรือปีนังประมาณ 2 – 3 วัน เพื่อรอเรือแม่ (หรืออาจเป็นเรือ Feeder) มารับช่วงขนส่งสินค้าต่อไปยังท่าเรือสิงคโปร์ เพื่อไปยังประเทศปลายทางต่อไป

สำหรับระยะเวลาการขนส่ง เริ่มจากสินค้าออกจากโรงงานถึงท่าเรือปีนังใช้เวลาประมาณ 6 วัน กรณีที่มีความล่าช้าเกิดขึ้นที่ชุมทางรถไฟป่าดงเบซาร์ หรือที่ท่าเรือปีนังอาจใช้เวลาในการขนส่งทางบกอย่างช้าที่สุด 11 วัน นับจากสินค้าออกจากโรงงาน ทั้งนี้จากโรงงานไปยังท่าเรือปีนังจะเป็นระยะทางประมาณ 200 - 650 กิโลเมตร (สงขลา - สุราษฎร์ธานี)

2) การขนส่งผ่านท่าเรือน้ำลึกสงขลา โดยรถหัวลากจะลากตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าจากโรงงานไปท่าเรือสงขลา และสินค้าจะถูกส่งออกผ่านด่านศุลกากรสงขลา ซึ่งตั้งประจำอยู่ที่ท่าเรือสงขลา เมื่อสินค้าผ่านพิธีการศุลกากรเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะถูกส่งผ่านเข้าไปยังท่าเรือสงขลา และจะได้รับการเก็บรักษา (Storage) ในเขตท่าเรือโดยเฉลี่ยประมาณ 3 วัน เพื่อรอเรือ Feeder มารับและลำเลียงสินค้าดังกล่าวไปยังท่าเรือแม่ที่ท่าเรือสิงคโปร์ (กรณีไปประเทศญี่ปุ่น) หรือไปทำการถ่ายลำที่ท่าเรือฮ่องกง (กรณีไปประเทศจีน) ขึ้นกับเส้นทางการให้บริการของสายการเดินเรือ

ทั้งนี้ ระยะเวลาขนส่งจากโรงงานจนขนส่งสินค้าลงเรือที่ท่าเรือสงขลาจะใช้เวลาประมาณ 3 - 4 วัน นับเริ่มจากสินค้าออกจากโรงงานไปที่ท่าเรือสงขลาใช้เวลา 1 วัน และรอเรือ Feeder มารับที่ท่าเรือสงขลาอีกประมาณ 2 - 3 วัน สำหรับระยะทางจากโรงงานถึงท่าเรือสงขลาประมาณ 50 - 500 กิโลเมตร (สงขลา - สุราษฎร์ธานี)

3) การขนส่งผ่านท่าเรือกันตัง จังหวัดตรัง รถหัวลากจะลากตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าจากโรงงานไปท่าเรือกันตัง ก่อนที่จะลำเลียงลงเรือบาร์ก เพื่อไปรอขึ้นเรือที่ท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย ระยะเวลาขนส่งทั้งหมดจากโรงงานจนถึงท่าเรือปีนังประมาณ 7 วัน โดยระยะเวลาจากท่าเรือกันตังไปยังท่าเรือปีนังประมาณ 4 วัน และสินค้าจะถูกเก็บไว้ที่ท่าเรือปีนัง 2 - 3 วัน เพื่อรอเรือแม่หรือเรือ Feeder มารับ และสินค้าจะถูกถ่ายลำอีกครั้งที่ท่าเรือสิงคโปร์เพื่อไปยังท่าเรือของประเทศปลายทาง ทั้งนี้โรงงาน / ผู้ส่งออกที่เลือกเส้นทางนี้ส่วนใหญ่ เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณจังหวัดตรัง กระบี่ และสตูล

4) การขนส่งผ่านท่าเรือภูเก็ต รถหัวลากจะลากตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าจากโรงงานไปท่าเรือภูเก็ต โดยสินค้าที่ส่งออกผ่านท่าเรือภูเก็ต คือ ยางแท่งที่ส่งไปประเทศ สหรัฐอเมริกาเท่านั้น ทั้งนี้ระยะเวลาขนส่งจากโรงงานจนกระทั่งสินค้าลงเรือใช้เวลาประมาณ 3 วัน เริ่มจากสินค้าออกจากโรงงานไปขึ้นเรือที่ท่าเรือภูเก็ต 1 วัน และรอเรือ Feeder มารับที่ท่าเรือภูเก็ตอีกประมาณ 2 - 3 วัน

5) การขนส่งโดยรถบรรทุกไปท่าเรือแหลมฉบัง โดยผู้ส่งออกใช้รถหัวลากบรรทุกสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือแหลมฉบังโดยตรง หรือไปยัง ICD สถานีลาดกระบัง ขึ้นกับการตกลงของแต่ละสายเรือที่จะทำการขนส่งสินค้าไปยังท่าปลายทาง ด้านการขนส่งทางบก (Inland Transportation) ใช้เวลาประมาณ 3 วัน เริ่มจากสินค้าออกจากโรงงานจนถึงรอขึ้นเรือแม่ที่ท่าเรือแหลมฉบัง

6) การขนส่งด้วยเรือชายฝั่งจากท่าเรือในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ใช้ระยะเวลาโดยประมาณ 3 - 4 วัน เริ่มจากเดินทางจากท่าเรือสุราษฎร์ธานีไปยังแหลมฉบังประมาณ 26 ชม. จากนั้นรอขึ้นเรือที่แหลมฉบังประมาณ 2 วัน ผู้ส่งออกที่เลือกเส้นทางนี้ ส่วนใหญ่ เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณจังหวัดภาคใต้ตอนบน

7) การขนส่งโดยรถไฟไปยังท่าเรือแหลมฉบัง เริ่มจากผู้ส่งออกใช้รถหัวลากบรรทุกสินค้าจากโรงงานมายังสถานีรถไฟทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือสถานีทุ่งโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากนั้นสินค้าจะถูกเปลี่ยนถ่ายขึ้นรถไฟไปยังสถานีย่านพลโยธิน เพื่อรอเปลี่ยนหัวรถจักรและไปยังสถานีลาดกระบัง จากนั้นจึงต่อไปยังท่าเรือแหลมฉบัง

ทั้งนี้ ระยะเวลาขนส่งจากโรงงานจนกระทั่งสินค้าลงเรือประมาณ 5 - 7 วัน โดยระยะเวลาขนส่งจากโรงงานไปจนถึงจุดส่งออกที่แหลมฉบังประมาณ 3 - 5 วัน จากนั้นจะรอขึ้นเรือที่แหลมฉบังอีกประมาณ 2 วัน เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางรถไฟสายใต้สิ้นสุดที่สถานีรถไฟทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงมีเพียงผู้ส่งออกจากภาคใต้ตอนบนเท่านั้นที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ปัจจุบันมีการให้บริการขนส่งสินค้า Door to Door จากโรงงานถึงท่าเรือแหลมฉบัง โดยคิดค่าใช้จ่ายเป็นแบบเหมาจ่ายตลอดเส้นทาง ตั้งแต่ค่าใช้จ่ายจากโรงงานผู้ส่งออกไปถึง ICD สถานีลาดกระบัง และจาก ICD สถานี ลาดกระบังไปจนถึงข้างเรือที่จะไปยังท่าปลายทาง โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 15,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต

5.4 ต้นทุนค่าขนส่ง

ต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออก ในที่นี้จะหมายถึงค่าขนส่งสินค้า (รถบรรทุก รถไฟ เรือ) ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือส่งออก/จุดส่งออก ค่าเอกสารและพิธีศุลกากร และค่าระวางเรือบรรทุกสินค้าไปต่างประเทศ (ในกรณีที่ขายเป็น C&F) โดยการวิเคราะห์ต้นทุนนี้จะพิจารณาแยกตามเงื่อนไขการขาย และตามเส้นทางตามหัวข้อ 5.3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 กรณีที่เงื่อนไขการขายเป็น FOB

ในกรณีที่เทอมการขายเป็น FOB ค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากโรงงานจนถึงจุดส่งออก หรือที่เรียกว่า ค่าขนส่งสินค้าส่วนในประเทศ (Inland Transports) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ขาย/โรงงานแปรรูป/ผู้ส่งออกเป็นผู้รับผิดชอบ โดยต้นทุนค่าขนส่งในแต่ละเส้นทางมีรายละเอียดดังนี้

1) การขนส่งผ่านด่านศุลกากรปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลา

ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังด่านปาดังเบซาร์และต่อรถไฟไปยังท่าเรือปีนังจะมี ค่าใช้จ่ายประมาณ 19,150 - 26,150 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต¹⁴ หรือเท่ากับ 0.88 - 1.21 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม เมื่อพิจารณาแยกตามค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในประเทศมาเลเซีย (ค่ารถไฟ ค่าใช้จ่ายที่ทำเรือปีนัง และค่าเอกสาร) คิดเป็นประมาณร้อยละ 45 - 60 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

2) การขนส่งผ่านท่าเรือน้ำลึกสงขลา จังหวัดสงขลา

ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังท่าเรือสงขลามีค่าใช้จ่ายประมาณ 11,990 - 18,990 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ หรือเท่ากับ 0.55 - 0.88 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายในประเทศ ร้อยละ 40 - 65 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นค่ารถบรรทุก และร้อยละ 20 - 35 เป็นค่าใช้จ่ายที่ทำเรือสงขลา ส่วนค่าพิธีศุลกากรคิดเป็นร้อยละ 15 - 20

3) การขนส่งจากท่าเรือกันตัง จังหวัดตรัง

ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออกที่ทำเรือกันตังและต่อเรือบาร์กไปจนถึงท่าเรือปีนัง คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 24,150 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ หรือเท่ากับ 1.11 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม เมื่อพิจารณาแยกตามค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทพบว่า ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในประเทศมาเลเซีย (ค่าใช้จ่ายที่ทำเรือปีนัง และค่าเอกสาร) คิดเป็นประมาณร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4) การขนส่งจากท่าเรือภูเก็ต

ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออกที่ทำเรือภูเก็ตมีค่าใช้จ่ายประมาณ 12,000-17,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ หรือเท่ากับ 0.64 - 0.78 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม

¹⁴ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต สามารถบรรจุยางพาราแปรรูปได้ประมาณ 21.7 เมตริกตัน

5) การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกจากโรงงานมายังท่าเรือแหลมฉบัง

โรงงานที่ตั้งอยู่แถบภาคใต้ตอนบน โดยเฉพาะที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีค่าใช้จ่ายจากโรงงานไปถึงท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 22,070 บาท หรือเท่ากับ 1.02 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม ขณะที่โรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณภาคใต้ตอนล่างแถบจังหวัดสงขลา มีค่าใช้จ่ายที่สูงถึง 32,000 บาท

ทั้งนี้ การขนส่งทางรถบรรทุกมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากผู้ส่งออกต้องจ่ายค่ารถหัวลากลากตู้คอนเทนเนอร์เปล่าจากท่าเรือแหลมฉบังมาบรรจุสินค้าที่โรงงาน และลากตู้ที่บรรจุสินค้าแล้วจากโรงงานกลับไปลงเรือที่ท่าเรือแหลมฉบัง

6) การขนส่งโดยรถบรรทุกและเรือชายฝั่งไปยังท่าเรือแหลมฉบัง

ผู้ใช้เส้นทางนี้ส่วนใหญ่เป็นโรงงานทางภาคใต้ตอนบน โดยเฉพาะที่สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช โดยค่าใช้จ่ายจากโรงงานไปยังจุดส่งออกที่ท่าเรือแหลมฉบังมีจำนวนประมาณ 17,100 บาท หรือเท่ากับ 0.79 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม

7) การขนส่งโดยรถไฟไปยังท่าเรือแหลมฉบัง

ปัจจุบันการรถไฟให้บริการขนส่งสินค้าภายในประเทศทางภาคใต้ถึงสถานีทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชเท่านั้น ยังไม่มีการให้บริการถึงสถานีชุมทางหาดใหญ่ ดังนั้นการคำนวณค่าขนส่ง จึงพิจารณาได้เพียงโรงงานที่ตั้งบริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราชเท่านั้น โดยการขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออกที่ท่าเรือแหลมฉบังในเส้นทางนี้มีค่าใช้จ่ายประมาณ 18,998 บาท ต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต หรือเท่ากับ 0.88 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม

ตารางที่ 5.3 สรุปต้นทุนค่าขนส่งช่วงการขนส่งในประเทศ หรือ กรณีเงื่อนไขการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	ด่าน ปาดังเบซาร์	ท่าเรือ สงขลา	ท่าเรือ กันตัง	ท่าเรือ ภูเก็ต	ท่าเรือแหลมฉบัง		
					รถบรรทุก	เรือชายฝั่ง	รถไฟ
ค่าบรรทุกสินค้า	9,000 - 16,000	5,000 - 12,000	13,000	5,000- 10,000	15,000	11,000	12,140
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือ	6,150	4,490	6,150	4,490	4,570	3,600	4,358
ค่าเอกสารและ พิธีการศุลกากร	4,000	2,500	4,000	2,500	2,500	2,500	2,500
รวม	19,150 - 26,150	11,990 - 18,990	23,150	11,990- 16,990	22,070	17,100	18,998
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.88 - 1.21	0.55 - 0.88	1.07	0.64-0.78	1.02	0.79	0.88
ระยะเวลาจนถึง สินค้าลงเรือ (วัน)	6 - 11	3-4	7	3-4	3	3-4	5-7

5.4.2 กรณีขายเป็น C&F

1) ค่าระวางเรือ

การส่งออกไปยังประเทศปลายทางต่าง ๆ มีจุดส่งออกที่สำคัญ 3 แห่ง คือ ท่าเรือปีนัง ท่าเรือสงขลา และท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าระวางเรือหรือค่าใช้จ่ายในส่วนค่าบริการการขนส่งท่าต่างประเทศของจุดส่งออกแต่ละแห่งแล้ว พบว่าค่าใช้จ่ายของท่าเรือปีนังจะต่ำที่สุด เนื่องจากท่าเรือปีนังมีสายเรือหลายสายให้บริการ ทำให้มีการแข่งขันกันสูง ส่งผลให้ค่าระวางเรือลดลง รองลงมาคือ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือสงขลา

ตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเดินทางจากจุดส่งออกไปประเทศปลายทางสำคัญ¹⁵

ค่าใช้จ่าย : ดอลลาร์ สหรัฐ.

ระยะเวลา : วัน

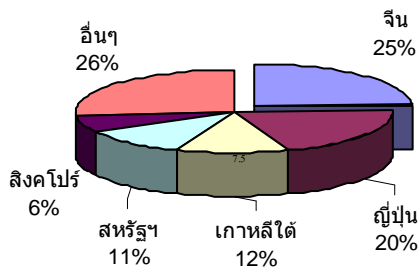
ประเทศ/ท่าเรือ	จีน		ญี่ปุ่น		อเมริกาฝั่งตะวันตก	
	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา
ท่าเรือปีนัง	375	12	450	16	1,800	24
ท่าเรือสงขลา	560	10	810	16	2,200	24
ท่าเรือแหลมฉบัง	500	8	630	11	1,900	24

2) ตลาดปลายทางหลักของการส่งออกยางแปรรูปทางภาคใต้

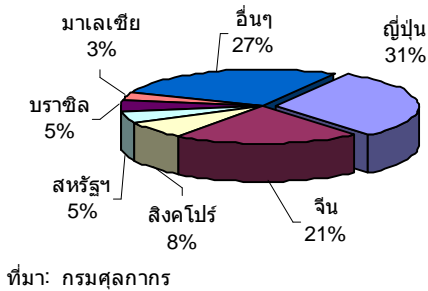
ในปี 2549 ปริมาณส่งออกยางแปรรูปผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้เท่ากับ 1.548 ล้านเมตริกตัน แยกเป็นการส่งออกยางแผ่นรมควัน 580,574.4 เมตริกตัน และยางแท่ง 968,219.2 เมตริกตัน และเมื่อพิจารณาประเทศปลายทางของการส่งออกยางแผ่นรมควันพบว่า เป็นการส่งออกไปยังตลาดญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมา คือ ประเทศจีน สิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา ส่วนประเทศปลายทางของการส่งออกยางแท่งที่สำคัญ คือ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกา

¹⁵ ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต

ตลาดส่งออกยางแท่งของภาคใต้



ตลาดส่งออกยางแผ่นรมควันทางภาคใต้



ที่มา: กรมศุลกากร

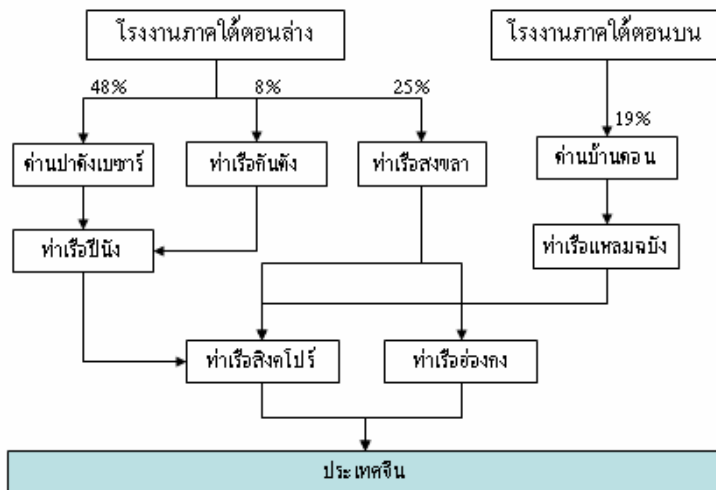
ที่มา: กรมศุลกากร

3) ต้นทุนค่าขนส่งเมื่อพิจารณาตามประเทศปลายทางที่สำคัญ

3.1) ประเทศจีน

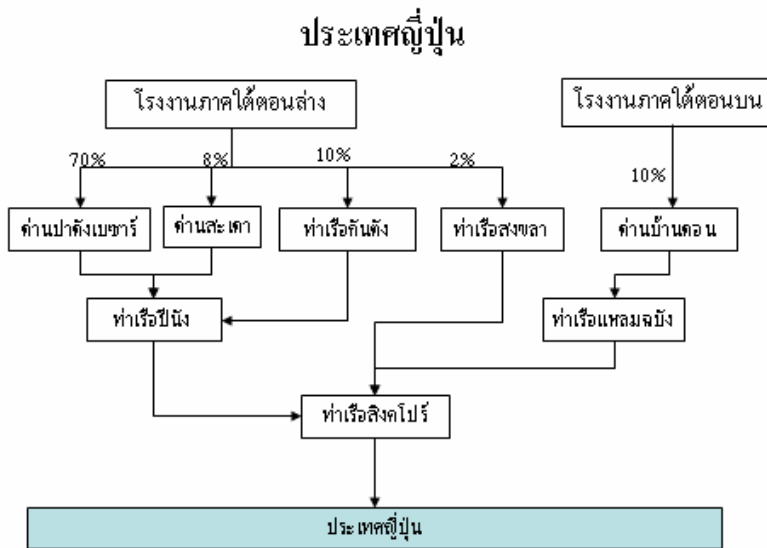
การขนส่งจากโรงงานไปยังประเทศจีนมีค่าใช้จ่ายประมาณ 1.46-2.05 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นกับเส้นทางการขนส่ง โรงงานที่อยู่ภาคใต้ตอนล่างส่วนใหญ่จะใช้ท่าเรือปีนังเป็นจุดส่งออก โดยขนส่งผ่านด่านปาดังเบซาร์มากที่สุด รองลงมาคือ ผ่านท่าเรือกันตัง และอีกส่วนหนึ่งจะใช้ท่าเรือสงขลาเป็นจุดส่งออก ขณะที่โรงงานที่อยู่ภาคใต้ตอนบน จะใช้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นจุดส่งออก

ประเทศจีน

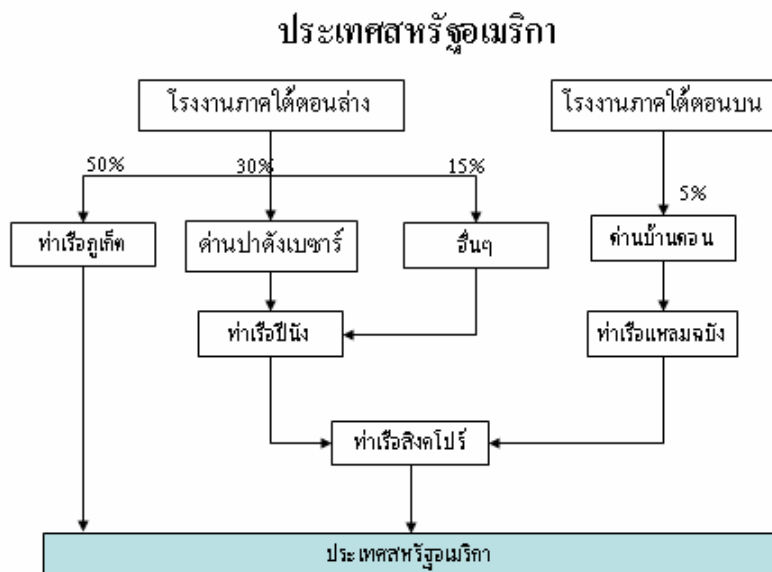


3.2) ประเทศญี่ปุ่น

การส่งออกไปยังตลาดปลายทางที่ประเทศญี่ปุ่น ผู้ส่งออกส่วนใหญ่ใช้ท่าเรือปีนัง เป็นจุดส่งออก รองลงมาคือ ท่าเรือแหลมฉบัง ขณะที่ส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้เป็นผลจากค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังไปประเทศญี่ปุ่นต่ำกว่าจากท่าเรือสงขลาไปประเทศญี่ปุ่น เกือบร้อยละ 50 ทำให้ค่าใช้จ่ายในประเทศที่ต่ำกว่าเมื่อส่งออกผ่านด่านสงขลาไม่สามารถชดเชยค่าระวางเรือที่แพงกว่าได้ โดยการขนส่งจากโรงงานไปประเทศญี่ปุ่นเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีค่าใช้จ่ายประมาณ 1.86 – 2.18 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่การส่งออกผ่านท่าเรือปีนังมีค่าใช้จ่ายประมาณ 1.61-1.93 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการส่งออกผ่านด่านบ้านดอนเพื่อไปขึ้นเรือท่าแหลมฉบัง ไปถึงปลายทางที่ประเทศญี่ปุ่น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1.80- 2.26 บาทต่อกิโลกรัม



3.3) ประเทศสหรัฐอเมริกา



สินค้าที่ส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่เป็นยางแท่ง โดยร้อยละ 50 ของปริมาณการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ท่าเรือภูเก็ตเป็นจุดส่งออก รองลงมาคือ ใช้ท่าเรือปีนังผ่านด่านปาดังเบซาร์เป็นจุดส่งออก ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งจากโรงงานไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ 3.79 – 4.42 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นกับเส้นทางการขนส่ง

**ตารางที่ 5.5 สรุปค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งของโรงงานในภาคใต้ไปยังจุดส่งออก : กรณีเงื่อนไข
การขายเป็น C&F**

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

ท่าเรือ/ประเทศ	จีน	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา
ด่านปาดังเบซาร์	1.49-1.81	1.61-1.93	3.79 - 4.11
ท่าเรือสงขลา	1.46-1.78	1.86-2.18	4.10 - 4.42
ด่านกันตัง	1.67	1.79	3.97
ท่าเรือแหลมฉบัง			
- ถนน	1.82-2.05	2.03-2.26	4.08-4.31
- เรือชายฝั่ง	1.59	1.8	3.85
- รถไฟ	1.68	1.89	3.94

5.5 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกที่ผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ ปี 2549

5.5.1 ข้อสมมติของการวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่ง ปี 2549

1) ต้นทุนค่าขนส่ง (บาท) ในส่วนของผู้ส่งออกมีดังนี้

ต้นทุน/ด่านศุลกากร	สงขลา	ปาดังเบซาร์	ภูเก็ต	กันตัง	บ้านดอน	อื่นๆ
ต้นทุนไม่รวมค่าพิธีการ	8,500	12,500	7,500	13,000	12,713	12,500
ต้นทุนรวมค่าพิธีการ	15,490	22,650	14,490	23,150	19,389	22,650

2) ค่าระวางเรือต่อตู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต (หน่วย ดอลลาร์ สหรัฐ)

ท่าเรือ/ประเทศ	จีน	ญี่ปุ่น	อเมริกาฝั่งตะวันตก	ประเทศอื่น
ท่าเรือปีนัง	375	450	1,800	1,600
ท่าเรือสงขลา	560	810	2,200	1,950
ท่าเรือแหลมฉบัง	500	630	1,900	1,700.00
ท่าเรือภูเก็ต			2,450	

- 3) ในการส่งออกผ่านด่านศุลกากรอื่น ๆ ให้ใช้ท่าเรือปีนังเป็นจุดส่งออก
- 4) การบรรจุสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต เท่ากับ 21.7 เมตริกตัน
- 5) สัดส่วนการส่งออกแยกตามประเทศปลายทางที่ส่งออก

ประเทศ/ด่าน	สงขลา	ปาดังเบซาร์	ภูเก็ต	กันตัง	บ้านดอน	ด่านอื่น ๆ
จีน/เกาหลี/เวียดนาม	65%	30%	0%	45%	60%	40%
ญี่ปุ่น	5%	30%	0%	40%	30%	25%
สหรัฐอเมริกา/แคนาดา	5%	5%	100%	6%	4%	10%
ประเทศอื่นๆ	25%	35%	0%	9%	6%	25%
รวม	100%	100%	100%	100%	100%	100%

- 6) อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยปี 2549 ของดอลลาร์ สรอ. ต่อบาทเท่ากับ 37.9286 บาท

5.5.2 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า

ในปี 2549 การส่งออกยางแปรรูป ในกรณีที่เงื่อนไขการขายเป็น FOB ต้นทุนค่าขนส่งจะต่ำสุดถ้าส่งออกผ่านด่านสงขลา ขณะที่การส่งออกผ่านท่าเรือกันตังมีต้นทุนค่าขนส่งสูงสุดประมาณร้อยละ 1.4 ต่อยอดส่งออก ส่วนการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์มีต้นทุนที่ร้อยละ 1.4 ต่อยอดส่งออก

เมื่อพิจารณาตามประเทศที่ส่งออก พบว่าการส่งออกไปยังประเทศจีนที่ผ่านด่านศุลกากรทุกด่านมีต้นทุนค่าขนส่งใกล้เคียงกันที่ประมาณร้อยละ 2.2 - 2.3 ต่อยอดส่งออก ส่วนต้นทุนค่าขนส่งไปยังประเทศญี่ปุ่นต่ำที่สุดเมื่อส่งออกทางท่าเรือปีนังผ่านด่านปาดังเบซาร์ เนื่องจากค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังไปประเทศญี่ปุ่นถูกกว่าเกือบร้อยละ 50 ทำให้ค่าใช้จ่ายในประเทศที่ต่ำกว่าเมื่อส่งออกผ่านด่านสงขลาไม่สามารถชดเชยค่าระวางเรือที่แพงกว่าได้ สำหรับการส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกาผ่านท่าเรือปาดังเบซาร์มีต้นทุนต่ำสุดที่ร้อยละ 5.5 ต่อยอดส่งออก

ตารางที่ 5.6 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งต่อยอดส่งออกปี 2549 แยกตามด่านศุลกากรและผู้นำเข้า

ประเทศ		จีน/เกาหลี/เวียดนาม	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา/ แคนาดา
เงื่อนไข	FOB	C&F		
สงขลา	0.94	2.23	2.81	6.02
ปาดังเบซาร์	1.36	2.21	2.38	5.45
ภูเก็ต				6.83
กันตัง	1.44	2.32	2.50	5.69
บ้านดอน	1.19	2.35	2.65	5.61

5.5.3 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเทศผู้นำเข้า

จากตารางที่ 5.7 พบว่าต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยของการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่ง (รวมทุกด่านศุลกากร) ไปยังประเทศจีนเท่ากับร้อยละ 1.2 - 2.2 ของยอดส่งออก ขณะที่ การส่งออก ไปยังประเทศญี่ปุ่นมีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับ 1.3 - 2.4 ส่วนการส่งออกไปยังประเทศ สหรัฐอเมริกามีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับ 1.1 - 5.8

ตารางที่ 5.7 ต้นทุนค่าขนส่งยางแท่งต่อยอดส่งออกปี 2549 แยกตามประเทศผู้นำเข้า

ประเทศ	จีน/เกาหลี/เวียดนาม		ญี่ปุ่น		สหรัฐอเมริกา/แคนาดา		ประเทศอื่น ๆ	
	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F
ต้นทุนต่อยอดส่งออก	1.2	2.2	1.3	2.4	1.1	5.8	1.3	5.1

5.5.4 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่ง

ปี 2549 การส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่งผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ มีต้นทุนค่าขนส่งอยู่ระหว่างร้อยละ 1.3 – 3.4 ขึ้นกับเงื่อนไขการส่งออก ถ้าการส่งออกทั้งหมดมีเงื่อนไขการส่งออกเป็น FOB ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 1.3 แต่ถ้าเงื่อนไขการส่งออกเป็น C&F ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 3.4

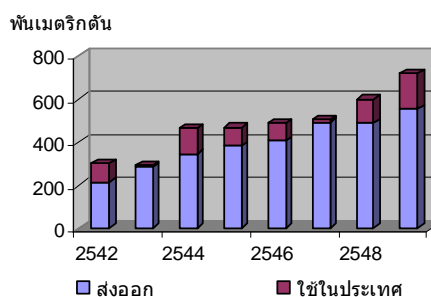
บทที่ 6

อุตสาหกรรมน้ำยางชั้น

6.1 ภาพรวม

ประเทศไทยเริ่มมีการผลิตน้ำยางชั้นอย่างจริงจังเมื่อประมาณปี 2510-2511 และมีการขยายตัวอย่างก้าวกระโดดตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา เนื่องจากมีการค้นคว้าวิทยาการสมัยใหม่สามารถนำน้ำยางชั้นไปใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางชนิดอื่น ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ประกอบกับการระบาดของโรคเอดส์ ทำให้ความต้องการใช้ถุงยางอนามัยและถุงมือยางทางการแพทย์ขยายตัวมาก นอกจากนี้ในช่วงปี 2541 อุตสาหกรรมการผลิตถุงมือยางและอุตสาหกรรมผลิตถุงยางอนามัยในประเทศขยายตัวมาก เนื่องจากมีการย้ายฐานการผลิตเข้ามาในประเทศไทย ส่งผลต่อเนื่องให้ความต้องการน้ำยางชั้นซึ่งเป็นวัตถุดิบเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก

การผลิตและส่งออกน้ำยางชั้นของไทยปี 2542-2549



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

ตารางที่ 6.1 การผลิตน้ำยางชั้นแยกรายประเทศสำคัญ

หน่วย : พันเมตริกตัน

รายการ	บราซิล	ศรีลังกา	กัวเตมาลา	จีน	อินเดีย	มาเลเซีย	ไทย
2543	8.8	15.3	17.7	44.5	65.7	153.4	292.2
2544	8.8	19.5	19.5	46.4	63.5	120.5	463.9
2545	8.0	20.5	21.1	46.8	74.3	109.5	470.8
2546	8.5	17.8	19.3	48.0	76.1	131.0	488.9
2547	10.1	17.8	21.1	48.6	74.0	207.9	507.3
2548	10.7	18.2	22.9	42.8	78.3	190.4	602.1

ที่มา : IRSG

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำยางชั้นอันดับหนึ่งของโลก มีสัดส่วนการส่งออกเป็นลำดับ 3 รองจากยางแท่งและยางแผ่นรมควัน และมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 46,000 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของรายได้ประชาชาติ โดยการผลิตน้ำยางชั้นในช่วงที่ผ่านมาขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2549 ประเทศไทยมีการผลิตน้ำยางชั้นทั้งสิ้น 697.98 พันเมตริกตัน และส่งออกน้ำยางชั้นทั้งสิ้น 556.0 พันเมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 79.6 ของการผลิตทั้งหมด

6.1.1 การผลิต

น้ำยางข้นเป็นวัตถุดิบสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์จุ่มแบบพิมพ์ เช่น ถุงมือ ลูกโป่ง ถุงยางอนามัย หัวนมยาง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น และผลิตภัณฑ์ยางฟองน้ำ สายยางยืดแบบกลม ท่อยาง และกาว ปัจจุบันมีโรงงานน้ำยางข้น 91 โรงงาน¹⁶ ตั้งกระจายอยู่ตามแหล่งปลูกยางในจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นพื้นที่ปลูกยางพาราหลักของประเทศ โดยร้อยละ 76.4 อยู่ในภาคใต้

1) วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำยางข้น คือ น้ำยางสด ตามปกติเมื่อชาวสวนกรี๊ดได้น้ำยางแล้ว ชาวสวนจะนำน้ำยางไปแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ แต่จากการขยายตัวของตลาดน้ำยางข้นซึ่งต้องใช้น้ำยางสดเป็นวัตถุดิบ ทำให้เกิดจุกจับซื้อน้ำยางกระจายตามแหล่งปลูกยางเพิ่มมากขึ้น และเกษตรกรหลายพื้นที่เลิกทำยางแผ่นดิบแล้วหันมาขายน้ำยางสดแทน

น้ำยางสด (Latex) ที่ได้จากการกรี๊ดออกจากต้นยางใหม่ๆ จะอยู่ในสภาพที่เรียกว่า Colloids ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่สำคัญดังนี้

- ส่วนที่เป็นน้ำ (Watery) ส่วนนี้ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง (Medium) ของ (Colloids) มีอยู่ประมาณร้อยละ 60 ของน้ำยางบริสุทธิ์
- ส่วนที่เป็นของแข็งแต่ไม่ใช่ยาง (Non-rubber solid) มีอยู่ทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 5
- ส่วนที่เป็นยาง (Rubber Hydrocarbon) เป็นส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ โดยส่วนนี้มีอยู่ในน้ำยางในปริมาณตั้งแต่ร้อยละ 22- 48 ขึ้นอยู่กับพันธุ์ อายุ ระบบกรี๊ด และฤดูกาล ดังนั้นในการซื้อขายน้ำยางสดจึงคิดปริมาณจากน้ำหนักหรือปริมาณส่วนที่เป็นยาง ที่เรียกว่า DRC หรือ Dry Rubber Content แต่เพียงอย่างเดียว โดยทั่วไปแล้วน้ำยางสดจะมีส่วนเป็นยาง หรือ DRC เฉลี่ยประมาณร้อยละ 35

น้ำยางสดจะเริ่มเสียสภาพหรือเริ่มบูดตั้งแต่ น้ำยางถูกกรี๊ดออกจากลำต้น และระยะเวลาที่พ่อค้าคนกลางจะรวบรวมน้ำยางให้มีปริมาณเพียงพอต่อการนำส่งในแต่ละครั้งอาจมากกว่า 1 วัน ซึ่งจะทำให้ น้ำยางนั้นจับตัวเป็นก้อนเสียหายได้ ดังนั้นพ่อค้าคนกลางจึงจำเป็นต้องใช้สารเพื่อรักษาสภาพ¹⁷ ให้น้ำยางคงความสดไว้ ซึ่งจะสามารถรักษาสภาพได้นาน 5-7 วัน

¹⁶ ที่มา : สมาคมน้ำยางข้น

¹⁷ สารรักษาสภาพน้ำยาง ประกอบด้วยน้ำแอมโมเนียและสารเคมีอื่น (TMTD/ZnO) ทั้งนี้ แอมโมเนียเพียงอย่างเดียวก็สามารถรักษาสภาพน้ำยางได้เพราะสามารถทำลายแบคทีเรียและเพิ่มอนุมูลลบในน้ำยาง แต่เนื่องจากแอมโมเนียมีราคาสูงและการใช้ในปริมาณที่มากเกินไปทำให้เกิดการสะสมในบริเวณที่ทำงาน อันเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสภาวะแวดล้อม จึงนิยมใช้แอมโมเนียร่วมกับสารอื่นเพื่อความประหยัดและลดมลภาวะ

2) ขั้นตอนการผลิต

การทำน้ำยางข้น คือ จากการนำน้ำยางสดจากส่วนที่เป็นยาง (Dry Rubber Content) เฉลี่ยประมาณร้อยละ 35 สารละลายที่ไม่ใช่ยาง (Non-rubber solid) ร้อยละ 5 และน้ำ (Watery) มาผ่านกระบวนการแปรรูปให้อยู่ในรูปของน้ำยางข้นที่มีเนื้อยางแห้งอย่างน้อยร้อยละ 60 น้ำยางที่ได้นี้จึงเรียกกันว่า "น้ำยางข้น" (Concentrated Latex) ซึ่งวิธีทำน้ำยางสดให้เป็นน้ำยางข้นอย่างง่าย ๆ มี 3 วิธีคือ

- **วิธีการระเหยน้ำ** คือ การให้ความร้อนเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำระเหยออกไปเรียกว่า Evaporation Method น้ำยางข้นที่ได้เรียก Evaporation Latex

- **วิธีทำให้เกิดครีม** โดยการเติมสารบางอย่าง (Creaming Agents) ลงไปเพื่อทำให้ออนุภาคยางโตขึ้นและหยุดการเคลื่อนที่เรียกว่า Creaming Method และน้ำยางที่ได้เรียก Creamed Latex

- **วิธีใช้เครื่องปั่นหนีศูนย์กลาง** โดยการแยกเอาส่วนที่ไม่ใช่ยางซึ่งมีทั้งส่วนที่เป็นน้ำและส่วนที่เป็นของแข็ง (Non-Rubber solid) ออกจากส่วนที่เป็นยางโดยใช้แรงเหวี่ยง (Centrifuging Force) น้ำยางที่ได้เรียก Centrifuged Latex วิธีนี้นิยมกันมากเพราะทำได้เร็วและน้ำยางข้นที่ได้มีความบริสุทธิ์สูงขึ้นด้วย

ปัจจุบันโรงงานในประเทศไทยทั้งหมดผลิตน้ำยางข้นด้วยวิธีใช้เครื่องปั่นหนีศูนย์กลาง ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตดังนี้

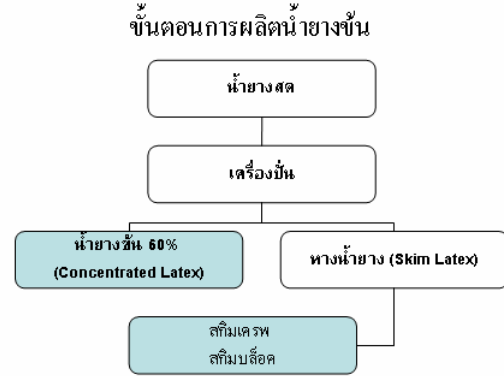
- **การรับน้ำยางสด** น้ำยางสดจะถูกรักษาสภาพไม่ให้จับตัว ด้วยแอมโมเนีย และสารเคมีอื่น และถูกถ่ายผ่านตะแกรงกรองลงสู่รางรับน้ำยางสด และน้ำยางสดจะไหลจากรางรับน้ำยางสดลงสู่บ่อรับน้ำยางสด

- **การเตรียมน้ำยางสด** มีการปรับสภาพน้ำยางสดให้เหมาะสมต่อกระบวนการปั่นแยก ด้วยการเติมแอมโมเนีย เพื่อให้มีปริมาณแอมโมเนียเกินกว่าร้อยละ 0.4 โดยน้ำหนัก และเติม Diammonium Hydrogen Phosphate (DAP) เพื่อให้แมกนีเซียมตกตะกอนเป็นจีแปง และทิ้งไว้ 1 คืนก่อนจะนำน้ำยางเข้าเครื่องปั่น

- **การปั่น** การปั่นแยกน้ำยางสดได้น้ำยาง 2 ส่วน คือ หางน้ำยางและน้ำยางข้น ในการปั่นแยกยางจะมีการล้างเครื่องทุกๆ 2 หรือ 3 ชั่วโมง เนื่องจากการอุดตันของยางและกากจีแปงบริเวณหัวโบว์ลของเครื่องจักร

- การไล่แอมโมเนียในหางน้ำยาง หางน้ำยางที่ได้จากการปั่นจะถูกนำไปไล่แอมโมเนียออก เพื่อลดปริมาณการใช้กรดซัลฟูริกในการตกตะกอนเพื่อผลิตยางสกิม โดยการใช้กรดไล่แอมโมเนียหรือเครื่องกวน

- การผลิตยางสกิม หางน้ำยางที่ผ่านการไล่แอมโมเนียแล้วจะถูกเติมด้วยกรดซัลฟูริก เพื่อให้เนื้อยางจับตัวกัน ในขั้นตอนนี้จะได้ก้อนยางสกิมที่จับตัวกัน เพื่อนำไปผลิตเป็นยางสกิมเครพหรือ สกิมบล็อกต่อไป



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

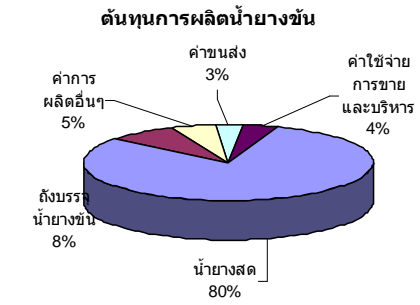
- การผลิตยางสกิมเครพ โดยการนำก้อนยางสกิมผ่านเครื่องตัดให้เป็นก้อนและล้างน้ำเพื่อชำระกรดออก จากนั้นรีดยางให้เป็นแผ่นและนำไปอบในเตาก่อนบรรจุหีบห่อ

- การผลิตยางสกิมบล็อกโดยการนำก้อนยางสกิมผ่านเครื่องตัดให้เป็นก้อนและล้างน้ำเพื่อชำระกรดออก จากนั้นรีดยางให้เป็นแผ่นและนำยางไปตัดด้วยเครื่องตัดย่อยแล้วนำไปอบในเตาอบก่อนนำมาอัดแท่งและบรรจุหีบห่อ

ทั้งนี้ น้ำยางชั้นที่ได้หลังจากผ่านขั้นตอนการปั่นแล้ว จะต้องใช้เวลาบ่มประมาณ 22 วัน ก่อนนำไปจำหน่ายให้ลูกค้า

3) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตหลัก ๆ คือ น้ำยางสดมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนค่าถังบรรจุมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 8 ต้นทุนการผลิตอื่น ๆ เช่น ค่าเชื้อเพลิง ค่าไฟ ค่าแรงงาน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 5 ต้นทุนค่าขนส่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ที่เหลือร้อยละ 4 จะเป็นการใช้จ่ายการขายและบริหารและอื่น ๆ



ที่มา : สอบถามจากผู้ประกอบการ

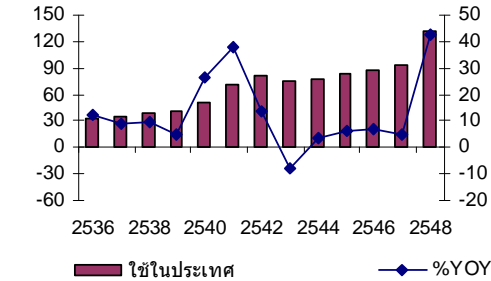
6.1.2 การตลาด

1) ตลาดในประเทศ

ความต้องการใช้น้ำยางชั้นภายในประเทศเพิ่มขึ้นตามลำดับ จาก 7,478 เมตริกตัน ในปี 2530 เป็น 131,974 เมตริกตัน ในปี 2549 เป็นผลจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมถุงมือยาง ถุงยางอนามัย แอบยางยึด ลูกโป่ง แผ่นยางรองพื้น เป็นต้น

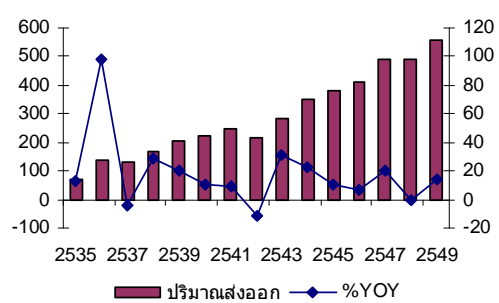
โดยเฉพาะอุตสาหกรรมถลุงมือยางที่ย้ายฐานการผลิตมาจากประเทศมาเลเซีย ทั้งนี้โรงงานน้ำยางชั้นหลายแห่งถูกตั้งขึ้น เพื่อผลิตและจำหน่ายให้กับโรงงานแม่ที่ผลิตถลุงมือยางโดยตรง

ปริมาณการใช้น้ำยางชั้นในประเทศปี 2536-2549



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

ปริมาณการส่งออกน้ำยางชั้นของไทยปี 2535-2549



ที่มา : สถาบันวิจัยยาง

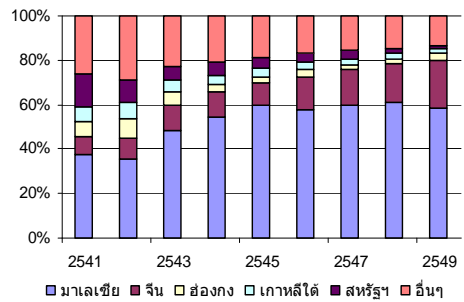
2) ตลาดต่างประเทศ

ผู้ใช้น้ำยางชั้นรายใหญ่ของโลกคือมาเลเซีย ในปี 2549 ความต้องการบริโภคน้ำยางชั้นของมาเลเซียมีจำนวน 309.1 พันเมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 29.1 ของความต้องการใช้ของตลาดโลก

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกน้ำยางชั้นรายใหญ่ของโลก ในรอบ 15 ปีที่ผ่านมาการส่งออกน้ำยางชั้นขยายตัวมาก โดยปริมาณการส่งออกมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยปีละ 17.9

ก่อนปี 2536 ตลาดส่งออกน้ำยางชั้นที่สำคัญของไทย คือ เยอรมัน เกาหลีใต้ จีน และไต้หวัน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา ตลาดมาเลเซียเริ่มมีบทบาทมากขึ้น เนื่องจากประเทศมาเลเซียเปลี่ยนบทบาทจากผู้ผลิตน้ำยางชั้นรายใหญ่มาเป็นผู้บริโภคแทน เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศมาเลเซีย โดยเฉพาะถลุงมือยางขยายตัวมาก ทำให้การผลิตน้ำยางชั้นในมาเลเซียไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้น โดยสัดส่วนของมูลค่าส่งออกน้ำยางชั้นที่ไทยส่งไปจำหน่ายในตลาดมาเลเซียปรับเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 12.7 ในปี 2536 เป็นร้อยละ 58.6 ในปี 2549

ตลาดส่งออกน้ำยางชั้นของไทย



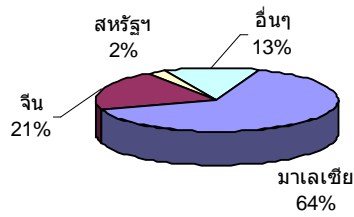
ที่มา : www.moc.go.th

ในปี 2549 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกน้ำยางชั้นทั้งสิ้น 46,301.3 ล้านบาท โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ประเทศมาเลเซีย รองลงมาคือ จีน ฮ่องกง และเกาหลีใต้

3) การส่งออกผ่านด่านศุลกากรภาคใต้

ปี 2549 มูลค่าส่งออกนํ้ายางชั้นผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้เท่ากับ 39,438 ล้านบาท มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 85.2 ของการส่งออกนํ้ายางชั้นทั่วประเทศ และร้อยละ 10.1 ของการส่งออกทั้งหมดของภาคใต้ โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ มาเลเซีย คิดเป็นสัดส่วน

ตลาดส่งออกนํ้ายางชั้นผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ปี 2549



ที่มา : ข้อมูลกรมศุลกากร

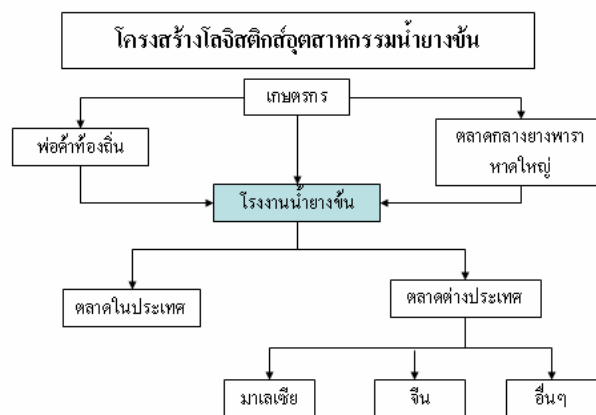
ร้อยละ 64 ของมูลค่าการส่งออก รองลงมา คือ จีน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 และตลาดอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ ฮ่องกง เป็นต้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15

6.2 โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมนํ้ายางชั้น

6.2.1 โครงสร้างโลจิสติกส์

เริ่มจากเกษตรกรกรีดยํ้ายางสดและรวบรวมลงในถังขนาดจุประมาณ 50 ลิตร นำไปขายให้พ่อค้าท้องถิ่นที่จูดรับซื้อนํ้ายาง โดยโรงงานนํ้ายางชั้นอาจแต่งตั้งพ่อค้าท้องถิ่นให้เป็นตัวแทนรับซื้อในแต่ละท้องถิ่น จากนั้นพ่อค้าท้องถิ่นจะรวบรวมผลผลิตส่งต่อไปให้โรงงานอีกทอดหนึ่ง สำหรับสวนยางขนาดใหญ่ที่มีปริมาณนํ้ายางมาก เกษตรกรอาจขายนํ้ายางให้โรงงานนํ้ายางชั้นโดยตรง หรือบางครั้งพ่อค้าท้องถิ่นจะเข้าไปรับนํ้ายางถึงในสวนยาง

ส่วนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์จะขายนํ้ายางสดให้สหกรณ์ จากนั้นสหกรณ์นำผลผลิตไปขายให้โรงงานนํ้ายางชั้น หรือขายต่อให้ตลาดกลางยางพาราต่อไป ปัจจุบันมีตลาดกลางยางพาราที่รับซื้อนํ้ายางสดอยู่ 1 แห่ง คือ ตลาดกลางยางพาราหาดใหญ่



การซื้อขายน้ำยางระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้าคนกลาง มี 2 วิธี คือ

1) ใช้วิธีหาปริมาณเนื้อยางแห้ง หรือ “เปอร์เซ็นต์ยาง” โดยใช้หลอดแก้ววัดน้ำยาง ซึ่งสามารถอ่านค่าออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ จากนั้นจึงคิดค่ายางและจ่ายเงินสดทันที

2) พ่อค้าคนกลางนำน้ำยางไปชั่งและหาค่าปริมาณเนื้อยางแห้งด้วยตัวเอง แล้วจึงจะนำเงินไปจ่ายให้กับลูกค้าภายใน 3-4 วัน หรืออาทิตย์ละครั้งแล้วแต่จะตกลงกัน¹⁸

ทั้งนี้ การกำหนดราคาขายยาง ณ จุดซื้อนั้น พ่อค้าท้องถิ่นจะต้องทราบราคารับซื้อน้ำยางของโรงงานน้ำยางขึ้นก่อนจึงจะมาตั้งราคาซื้อของตัวเองได้

หลังจากนั้นพ่อค้าท้องถิ่นรวบรวมผลผลิตและนำน้ำยางสดมาส่งที่โรงงานน้ำยางขึ้น ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันหรือจังหวัดใกล้เคียง โดยราคารับซื้อน้ำยางสดของโรงงานน้ำยางขึ้นในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน เช่น ราคาของจังหวัดสงขลาและสุราษฎร์ธานีจะสูงกว่าจังหวัดอื่นประมาณ 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม เนื่องจากมีโรงงานน้ำยางขึ้นมาก ทำให้เกิดการแข่งขันการซื้อวัตถุดิบ

จากนั้นโรงงานจะนำน้ำยางสดเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นน้ำยางข้น ซึ่งใช้ระยะเวลาผลิตและบ่มประมาณ 1 เดือน จึงจะสามารถจำหน่ายให้กับลูกค้าได้ โดยน้ำยางข้นจะส่งไปขายให้กับโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยางภายในประเทศต่อไป หรือส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ โดยมีประเทศมาเลเซียเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่

ตารางที่ 6.2 จำนวนผู้ส่งออกน้ำยางข้นปี 2549

รายการ	ประเทศ	ภาคใต้	สงขลา	นครศรีฯ	ยะลา	ตรัง	ภูเก็ต	สุราษฎร์	สตูล
ผู้ส่งออกน้ำยางข้น	119	61	37	7	5	6	2	3	1

ปัจจุบันมีผู้ส่งออกน้ำยางข้นประมาณ 119 ราย¹⁹ เป็นผู้ส่งออกที่อยู่ในภาคใต้จำนวน 61 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.2 ของผู้ส่งออกน้ำยางข้นทั้งหมดของประเทศ

6.2.2 การขนส่ง

เมื่อเกษตรกรได้น้ำยางแล้วจะนำผลผลิตบรรทุกด้วยมอเตอร์ไซด์ไปยังจุดรับซื้อซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือในบางกรณีพ่อค้าท้องถิ่นจะใช้รถปิกอัพไปรับน้ำยางถึงในสวน และเมื่อรวบรวม

¹⁸ การคิดค่ายางในการซื้อขายไม่ได้คิดจากน้ำหนักของน้ำยางโดยตรง แต่จะคิดจากปริมาณเนื้อยางแห้งในน้ำยางที่วัดได้ เช่น ถ้าราคารับซื้อน้ำยางอยู่ที่ 62 บาทต่อกิโลกรัม ปริมาณน้ำยางเท่ากับ 1 กิโลกรัม วัดหาปริมาณเนื้อยางแห้งได้ร้อยละ 32 ดังนั้นปริมาณเนื้อยางแห้งทั้งหมดเท่ากับ 0.32 กิโลกรัม และค่ายางที่ได้จากการขายเท่ากับ 19.84 บาท

¹⁹ ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (www.moc.go.th)

ผลผลิตได้ปริมาณแล้ว พ่อค้าท้องถิ่นจะขนส่งน้ำยางสดไปยังโรงงานน้ำยางข้น โดยรถเทลเลอร์ซึ่งสามารถบรรทุกได้ประมาณ 30 เมตริกตัน หรือรถบรรทุกขนาดเล็กซึ่งขนน้ำยางได้ประมาณ 18-20 เมตริกตัน

เมื่อผ่านขั้นตอนการแปรรูปแล้วจะใช้รถบรรทุกขนส่งน้ำยางข้นไปส่งให้กับผู้ซื้อในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานถุงมือยางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน โดยรถบรรทุกบรรจุได้ครั้งประมาณ 25 - 30 เมตริกตัน

ส่วนน้ำยางข้นที่จะส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศจะถูกบรรจุลงในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต ซึ่งการบรรจุน้ำยางข้นเพื่อการส่งออกมี 2 ลักษณะ คือ

1) บรรจุลงถัง (dump shipment) ถังละ 205 กิโลกรัม ใน 1 ตู้คอนเทนเนอร์สามารถบรรจุได้ 80 ถัง หรือประมาณ 16.4 เมตริกตัน วิธีนี้ส่วนใหญ่เป็นการบรรจุเพื่อส่งออกไปยังประเทศจีน และเหมาะสำหรับการส่งไปยังกับโรงงานขนาดเล็ก หรือบริษัทค้าส่งที่จะนำไปขายปลีกต่อไป

2) บรรจุเป็น Bulk วิธีนี้ส่วนใหญ่เป็นการบรรจุเพื่อส่งออกไปยังประเทศมาเลเซีย เนื่องจากนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป วิธีนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- บรรจุลงในถุงผ้าใบ (Flexi Bag) ที่มีขนาดบรรจุถังละ 20-25 เมตริกตันต่อ 1 ตู้คอนเทนเนอร์
- บรรจุลง ISO Tank ซึ่งเป็นตู้คอนเทนเนอร์บรรจุของเหลวโดยเฉพาะ สามารถบรรจุได้ครั้งละประมาณ 28 เมตริกตัน

6.3 เส้นทางขนส่งเพื่อการส่งออก

ปัจจุบันภาคใต้มีจำนวนโรงงานน้ำยางข้นทั้งสิ้น 69 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76 ของโรงงานน้ำยางข้นทั้งหมดโดยจังหวัดที่มีโรงงานน้ำยางข้นมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดสงขลา รองลงมาคือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดตรัง ในปี 2549 อุตสาหกรรมน้ำยางข้นมีอัตราการใช้จ่ายการผลิตเฉลี่ยร้อยละ 60 ของกำลังการผลิตรวม²⁰

²⁰ จากการสอบถามผู้ประกอบการ

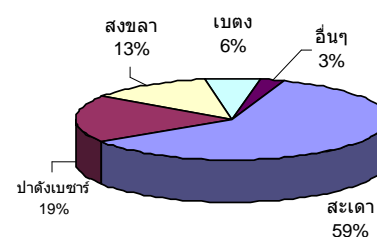
ตารางที่ 6.3 จำนวนโรงงานน้ำยางชั้นในประเทศไทย

จังหวัด	จำนวน
สงขลา	21
สุราษฎร์ธานี	12
ตรัง	11
ยะลา	8
นครศรีธรรมราช	6
กระบี่	4
ภูเก็ต	2
ชุมพร	2
ปัตตานี	1
พัทลุง	1
พังงา	1
รวม	69

ที่มา : สมาคมน้ำยางชั้น

เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคใต้ตอนล่างและลูกค้าหลัก คือ ประเทศมาเลเซีย และจีน ทำให้การส่งออกน้ำยางชั้นส่วนใหญ่เป็นการส่งออกผ่านด่านชายแดนทางใต้เพื่อไปประเทศมาเลเซีย และส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ จังหวัดสงขลาเพื่อไปลงเรือที่ท่าเรือปีนังหรือส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา เพื่อไปปลายทางที่ประเทศจีน

มูลค่าส่งออกน้ำยางชั้นผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549

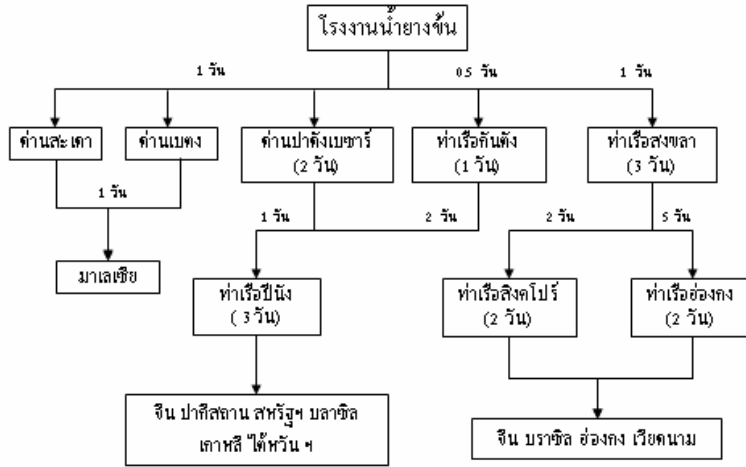


ที่มา: ด่านศุลกากรในภาคใต้

จากสถิติส่งออกผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ปี 2549 พบว่ามูลค่าการส่งออกน้ำยางชั้นร้อยละ 59 เป็นการส่งออกผ่านด่านสะเดา รองลงมาคือ ส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ สงขลา และเบตง

ดังนั้น การวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งเพื่อการส่งออกและค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งในที่นี้จะวิเคราะห์ตามตลาดต่างประเทศเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การส่งออกน้ำยางข้นไปยังตลาดต่างประเทศของโรงงานฯ ในภาคใต้



1) การส่งออกไปยังมาเลเซีย ผู้ประกอบการจะใช้เส้นทางขนส่งผ่านด่านสะเตาะโดยรถบรรทุกเป็นสำคัญ ขณะเดียวกัน โรงงานตั้งอยู่ทางแถบจังหวัดยะลาส่วนหนึ่งจะส่งออกผ่านด่านเบตงโดยรถบรรทุกเช่นกัน

2) การส่งออกไปยังประเทศจีน และ ผู้ซื้อประเทศอื่น ๆ เช่น ปากีสถาน สหรัฐอเมริกา บราซิล เกาหลี ใต้หวัน เส้นทางส่งออกส่วนใหญ่จะเป็นการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ โดยเป็นการขนส่งด้วยรถบรรทุกและไปเปลี่ยนถ่ายรถไฟที่สถานีปาดังเบซาร์ เพื่อ ไปลงเรือที่ท่าเรือปีนัง รองลงมาคือ การส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา

สำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณจังหวัดตรัง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ส่วนหนึ่งเริ่มมีการส่งออกผ่านทางท่าเรือกันตัง เพื่อขนส่งต่อไปยังเรือแม่ที่ท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย เนื่องจากมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่าการขนส่งทางรถบรรทุก เพื่อส่งออกผ่านทางด่านสะเตาะ หรือด่านปาดังเบซาร์

6.4 ต้นทุนค่าขนส่ง

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อต้นทุนค่าขนส่งของแต่ละโรงงาน คือ ระยะทางจากสถานที่ตั้งของโรงงานไปถึงจุดส่งออกทั่วโลกไกลมากน้อยแค่ไหน และพบว่าโรงงานน้ำยางข้นส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในแถบพื้นที่ใกล้เคียงกัน คือ จังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี และตรัง ซึ่งมีระยะทางห่างกันประมาณ 100 - 300 กิโลเมตร

ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเทศผู้นำเข้า คือ ประเทศมาเลเซีย ประเทศจีน และประเทศอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.4.1 ตลาดมาเลเซีย

การส่งออกน้ำยางขึ้นไปประเทศมาเลเซียมีทั้งการส่งออกในเทอม FOB สะเดา และ C&F หรือ delivery to customer factory ซึ่งการขายในเทอมของ FOB สะเดา ค่าขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อ ขณะที่ผู้ส่งออกเป็นผู้ดำเนินการด้านเอกสารและจ่ายค่า CESS ส่วนการขายในเทอม C&F หรือ delivery to customer factory ผู้ส่งออกเป็นผู้รับภาระต้นทุนค่าขนส่ง และค่าบริการด้านเอกสารและจ่ายค่า CESS ทั้งหมด

1) ส่งออกในเทอม FOB สะเดา

ต้นทุนค่าขนส่งเมื่อส่งออกในเทอม FOB สะเดาประมาณ 7,500- 12,500 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต²¹ หรือเท่ากับ 0.30 - 0.50 บาทต่อน้ำยางขึ้น 1 กิโลกรัม

2) ส่งออกในเทอม C&F หรือ delivery to customer factory

กรณีส่งออกถึงปลายทางที่ประเทศมาเลเซีย มีต้นทุนค่าขนส่งประมาณ 32,000 บาท หรือคิดเป็นต้นทุนเท่ากับ 1.28 บาทต่อน้ำยางขึ้น 1 กิโลกรัม

6.4.2 ตลาดจีน ฮองกง และเวียดนาม

การส่งออกไปยังประเทศจีน ฮองกง และ เวียดนามมีทั้งการขายในเทอมของ FOB สงขลา FOB ปีนัง และ C&F

1) ส่งออกในเทอม FOB

- **FOB ปีนัง** ต้นทุนค่าขนส่งจากโรงงานซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี และตรัง ไปยังด่านปาดังเบซาร์และต่อรถไฟไปยังท่าเรือปีนังอยู่ที่ประมาณ 19,150 - 24,150 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต²² หรือเท่ากับ 1.13 - 1.42 บาท ต่อน้ำยางขึ้น 1 กิโลกรัม

- **FOB สงขลา** ต้นทุนค่าขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออกที่ทำเรือสงขลาประมาณ 11,990 - 16,990 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต หรือเท่ากับ 0.71 - 1.00 บาทต่อน้ำยางขึ้น 1 กิโลกรัม

²¹ น้ำยางขึ้นที่ส่งออกไปมาเลเซียส่วนใหญ่บรรจุใน ISO Tank ซึ่งสามารถบรรจุทุกน้ำยางขึ้นได้ประมาณ 20-28 เมตริกตัน จึงใช้ค่าเฉลี่ยที่ 25 เมตริกตัน

²² น้ำยางขึ้นที่ส่งออกไปจีน ส่วนใหญ่บรรจุเป็นถังๆละ 205 กิโลกรัม ใน 1 ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต สามารถบรรจุได้ 80 ถัง หรือประมาณ 17 เมตริกตัน

2) ส่งออกในทอม C&F

ผู้ส่งออกต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าขนส่งระหว่างประเทศหรือค่าระวางเรือเพิ่มเติมจากค่าใช้จ่ายในส่วน Inland transportation ซึ่งค่าระวางเรือจากท่าเรือสงขลาไปยังประเทศจีนประมาณ 560 ดอลลาร์ สหรัฐ. ขณะที่ค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังไปยังประเทศจีนประมาณ 375 ดอลลาร์ สหรัฐ.

จากการวิเคราะห์ พบว่า กรณีที่ส่งออกในทอม C&F ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกน้ำยางชั้นผ่านท่าเรือสงขลาและท่าเรือปีนังต่างกันไม่มากนัก เนื่องจากค่าระวางเรือที่สูงเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาจะถูกชดเชยด้วยต้นทุนค่าขนส่งในประเทศ ค่าพิธีการศุลกากร และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต่ำกว่า โดยการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ไปลงเรือที่ทำเรือปีนังปลายทางประเทศจีน มีต้นทุนค่าขนส่งประมาณ 32,275 – 37,275 บาท หรือเท่ากับ 1.90 - 2.19 บาทต่อน้ำยางชั้น 1 กิโลกรัม ขณะที่การส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีต้นทุนค่าขนส่งประมาณ 31,090 – 36,090 บาท หรือเท่ากับ 1.86 - 2.15 บาทต่อน้ำยางชั้น 1 กิโลกรัม

ตารางที่ 6.4 สรุปต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางชั้น

หน่วย : บาท

ทอมการส่งออก	มาเลเซีย		จีน			
	FOB สะเดา	C&F	FOB ปีนัง	FOB สงขลา	C&F (ปีนัง)	C&F (สงขลา)
ค่ารถ	5,000-10,000	28,000	5,000-10,000	5,000-10,000	5,000-10,000	5,000-10,000
ค่ารถไฟ			4,000		4,000	
ค่าพิธีการด่านศุลกากร	2,500	4,000	10,150	6,990	10,150	6,990
ค่าระวางเรือ					13,125	19,600
รวม	7,500-12,500	32,000	24,150-19,150	16,990 - 11,990	32,275 – 37,275	31,090 – 36,090
ต้นทุน/กิโลกรัม	0.30-0.50	1.28	1.13-1.42	0.71-1.00	1.90-2.19	1.86- 2.15

6.5 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกที่ผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ ปี 2549

6.5.1 ข้อสมมติของการวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่ง ปี 2549

1) ต้นทุนค่าขนส่งในส่วนของผู้ส่งออกมีดังนี้

หน่วย : บาท

	ปาดังเบซาร์	สงขลา	สะเดา	ด้านอื่น ๆ ²³
ค่าขนส่ง	11,500	7,500	7,500	11,500
ค่าขนส่งรวมพิธีการศุลกากร	21,650	14,490	10,000	21,650

2) ค่าระวางเรือต่อตู้ 20 ฟุต

ท่าเรือ/ประเทศ	จีน	ประเทศอื่น ๆ ²⁴
ท่าเรือสงขลา	560 ดอลลาร์ สหรัฐ.	560-2,200 ดอลลาร์ สหรัฐ
ท่าเรือปาดัง	375 ดอลลาร์ สหรัฐ.	375-1,800 ดอลลาร์ สหรัฐ.

3) การบรรจุสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต

ประเทศจีน	ประเทศมาเลเซีย	ประเทศอื่น ๆ
17 เมตริกตัน	25 เมตริกตัน	21 เมตริกตัน

4) สัดส่วนการส่งออกน้ำยางขึ้นแยกตามประเทศปลายทางที่ส่งออก

ประเทศ/ด้าน	สะเดา	ปาดังเบซาร์	สงขลา	ด้านอื่น ๆ
จีน	0%	50%	85%	50%
มาเลเซีย	100%	0%	0%	0%
ประเทศอื่น ๆ	0%	50%	15%	50%
รวม	100%	100%	100%	100%

5) อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ปี 2549 ของดอลลาร์ สหรัฐ. ต่อบาทเท่ากับ 37.9286 บาท

6.5.2 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า

การส่งออกน้ำยางขึ้นไปประเทศมาเลเซีย ซึ่งส่วนใหญ่ส่งออกผ่านด่านสะเดา ภายใต้เทอม FOB มีต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออกประมาณร้อยละ 0.8 ของมูลค่าการส่งออก แต่ถ้าส่งออกภายใต้เทอม C&F หรือ ส่งออกถึงปลายทางที่ประเทศมาเลเซีย ต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับร้อยละ 2.4 ของมูลค่าการส่งออก

²³ ประมาณค่าขนส่งเท่ากับการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์

²⁴ ประมาณค่าระวางเรือ จากการเฉลี่ยค่าระวางเรือถ่วงน้ำหนักตามมูลค่าการส่งออกของประเทศปลายทาง

ตารางที่ 6.5 ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางชั้นต่อยอดขายปี 2549 แยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า

หน่วย: ร้อยละ

ด่าน / ประเทศ	มาเลเซีย		จีน		ประเทศอื่นๆ	
	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F
สะเดา	0.8	2.4				
ปาดังเบซาร์			2.5	4.1	2.0	6.5
สงขลา			1.6	4.0	1.3	7.0

สำหรับการส่งออกไปประเทศจีน ในกรณีที่เงื่อนไขการขายเป็น FOB ต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออกจะต่ำสุดถ้าส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในละแวกจังหวัดสงขลา ตรัง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ดังนั้นระยะทางในการขนส่งสินค้า Inland Transportation จึงใกล้กว่าการไปส่งออกที่จุดส่งออกอื่น เช่น ท่าเรือปีนัง ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถ้าเงื่อนไขการขายเป็น C&F ค่าขนส่งเพื่อการส่งออกจะใกล้เคียงกันที่ประมาณร้อยละ 4.0 ของมูลค่าการส่งออก เนื่องจากค่าระวางเรือที่สูง เมื่อส่งออกที่ทำเรือสงขลาจะถูกชดเชยด้วยต้นทุนค่าขนส่งในประเทศและค่าพิธีการศุลกากร รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต่ำกว่า

6.5.3 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเทศผู้นำเข้า

จากตารางที่ 6.6 พบว่าต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ย ของการส่งออกน้ำยางชั้น (รวมทุกด่านศุลกากร) ไปยังประเทศมาเลเซียเท่ากับร้อยละ 0.8 - 2.4 ของมูลค่าการส่งออก ขึ้นกับเงื่อนไขการส่งออก ขณะที่การส่งออกไปยังประเทศจีน มีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.1 - 4.2 ส่วนการส่งออกไปยังประเทศอื่นๆ มีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.9 - 6.9

ตารางที่ 6.6 ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางชั้นแยกตามประเทศผู้นำเข้า

หน่วย: ร้อยละ

ประเทศ	มาเลเซีย		จีน		ประเทศอื่นๆ	
	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F
เงื่อนไขการขาย						
ต้นทุนค่าขนส่ง	0.8	2.4	2.1	4.2	1.9	6.9

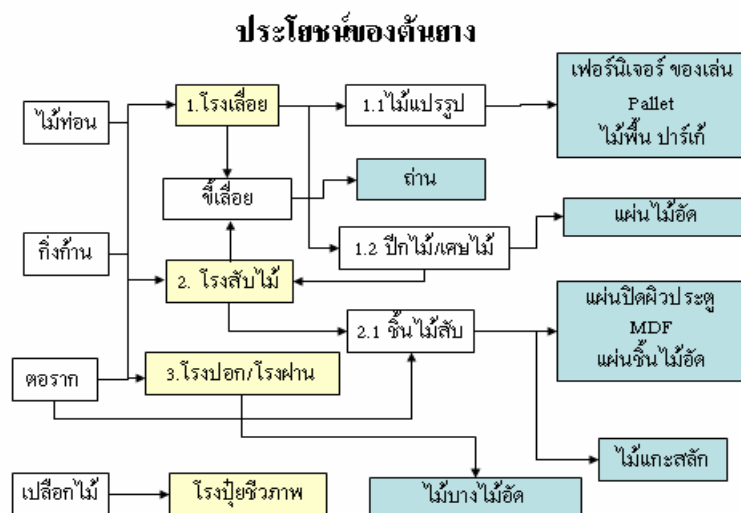
6.5.4 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกน้ำยางชั้น

ในปี 2549 การส่งออกน้ำยางชั้นผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ มีต้นทุนค่าขนส่งอยู่ระหว่างร้อยละ 1.3 - 3.5 ขึ้นกับเงื่อนไขการส่งออก ถ้าการส่งออกทั้งหมดมีเงื่อนไขการส่งออกเป็น FOB ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 1.3 แต่ถ้าเงื่อนไขการส่งออกเป็น C&F ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 3.5

บทที่ 7 อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

7.1 ภาพรวม

ประเทศไทยเป็นผู้ปลูกยางพารามากที่สุดและมีการนำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องของไม้ยางพาราเกิดขึ้นในประเทศจำนวนมาก โดยอุตสาหกรรมไม้ยางพาราครอบคลุมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับไม้ยางพาราอย่างครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อย 3 ส่วน



ที่มา : ปรับจากข้อมูลของสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย

1) อุตสาหกรรมต้นน้ำ (Primary Industry) เริ่มจากการปลูกสร้างสวนโดยเลือกปลูกพันธุ์ยางพาราที่ให้เนื้อไม้ดี การโค่นต้นยางพาราในสวน การเลื่อยไม้เป็นท่อน (log) การชักลากไม้ออกจากสวน และการขนส่งไม้จากสวนไปยังโรงเลื่อย มูลค่าของอุตสาหกรรมต้นน้ำนับจากชาวสวนยางพาราขายไม้ในสวน ไปถึงการโค่นไม้ยางพารา การชักลากไม้ การเลื่อยไม้เป็นท่อน และการขนไม้จากสวนถึงโรงเลื่อย

2) อุตสาหกรรมกลางน้ำ (Secondary Industry) ประกอบด้วยโรงเลื่อย โรงอบ โรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดและแผ่นใยไม้อัด เริ่มจากการแปรรูปไม้ท่อนให้เป็นแผ่นตามขนาดที่ต้องการ และการแปรรูปไม้ขนาดเล็ก เช่น ปีกไม้ ชีเลื่อย จี๊บกบ ให้เป็นแผ่นขึ้นไม้อัด (Particleboard) และแผ่นใยไม้อัด (Fiberboard)

3) อุตสาหกรรมปลายน้ำ (Tertiary Industry) ประกอบด้วยกลุ่มผลิตเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนกับกลุ่มผลิตเครื่องเรือน อุตสาหกรรมปลายน้ำจะนำไม้ยางพาราแปรรูป แผ่นขึ้นไม้อัด และ

แผ่นใยไม้อัดมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อาทิ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ภายในบ้าน อุปกรณ์ก่อสร้าง กรอบรูป รูปแกะสลัก ของเล่น ฯลฯ เพื่อส่งขายทั้งภายในและต่างประเทศ

จากข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทยส่งออกเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์ไม้ไปจำหน่ายทั่วโลกและมีมูลค่าการส่งออกต่อเนื่องเกือบทุกปี เมื่อพิจารณาตามผลิตภัณฑ์พบว่ามูลค่าการส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปี ขณะที่มูลค่าการส่งออกเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี

7.1.1 การผลิต

ประเทศไทยมีโรงงานไม้ยางพาราค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในแหล่งปลูกยางพารา จากข้อมูลของสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราในปี 2547 ประเทศไทยมีอุตสาหกรรมไม้ยางพาราจำนวน 725 โรงงาน ส่วนใหญ่เป็นโรงงานแปรรูปขนาดเล็ก ในจำนวนนี้ร้อยละ 69.5 เป็นโรงงานไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่งร้อยละ 82 ของโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปเป็นโรงงานตั้งอยู่ในภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราหลักของประเทศ โดยจังหวัดที่มีโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปมากที่สุดได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี รองลงมาคือ นครศรีธรรมราช สงขลา และตรัง

ตารางที่ 7.1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในประเทศไทย

ภาค	ประเภทอุตสาหกรรม (จำนวนโรงงาน)								
	แปรรูป/ อบ/อัด/ อาบน้ำยา	ชิ้นส่วน/ เครื่อง เรือน/ของ ใช้	MDF/ ปาร์ติเกิ้ล	วีเนียร์	ของ เล่น	ลังไม้/ พาเลท	เผา ถ่าน	ชิ้นไม้ สับ/อื่น ๆ	รวม
เหนือ		4			1				5
ตะวันออกเฉียง	82	49	1			7			139
กลาง	9	38	4		1	17		2	71
ใต้	413	43	5	4	1	6	37	1	510
รวม	504	134	10	4	3	30	37	3	725

ที่มา: สมาคมธุรกิจไม้ยางพารา, 2547

โรงงานแปรรูปยางพาราในภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็ก ไม่มีขั้นตอนการการอัดน้ำยางและอบแห้งไม้ยางพารา ขณะที่โรงงานแปรรูปไม้ยางพาราขนาดใหญ่ที่มีขั้นตอนตั้งแต่การเลื่อย การแปรรูป จนถึงการอัดน้ำยางและอบแห้งนั้น มีจำนวนไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานที่ผลิตเพื่อส่งออก ปัจจุบันอุตสาหกรรมไม้ยางแปรรูปมีอัตราการใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ 60

ตารางที่ 7.2 จำนวนโรงงานไม้ยางพาราแปรรูปและผู้ส่งออกในภาคใต้

จังหวัด	โรงงานแปรรูป/ อบ/อัด/อาบน้ำยา ¹	ผู้ส่งออก ²
1. สุราษฎร์ธานี	76	20
2. นครศรีธรรมราช	71	17
3. สงขลา	64	33
4. ตรัง	37	16
5. ยะลา	38	12
6. พัทลุง	26	2
7. กระบี่	24	2
8. ชุมพร	20	2
9. พังงา	16	2
10. สตูล	16	2
11. นราธิวาส	13	3
12. ระนอง	6	-
13. ปัตตานี	4	2
14. ภูเก็ต	2	-
รวม	399	113

ที่มา : 1. สมาคมธุรกิจไม้ยางพารา , 2547

2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจาก กรมศุลกากร, 2549

1) วัตถุประสงค์

พื้นที่ปลูกยางพาราของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 10.7 ล้านไร่ในปี 2529 เป็น 13.4 ล้านไร่ ในปี 2546 คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 17.2 โดยภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 84.2 ของพื้นที่ปลูกยาง รองลงมาคือภาคตะวันออกและภาคกลางที่มีพื้นที่ปลูกยางคิดเป็นร้อยละ 11.0 ของพื้นที่ปลูกยางทั้งหมด ที่เหลือกระจายอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

ตารางที่ 7.3 พื้นที่ปลูกยางพาราในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2529 – 2546

หน่วย : ไร่

รายการ	พื้นที่ปลูก			อัตราการขยายตัว: ร้อยละ		สัดส่วน : ร้อยละ	
	2529	2539	2549	2539	2549	2539	2549
ภาคใต้	9,686,000	9,194,213	10,955,548	-5.3	1.0	82.8	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง	1,080,128	1,507,445		39.0	6.0	13.6	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	400,780	456,066	107.1	13.8	3.6	
ภาคเหนือ	-	-	11,702	-		-	
รวม	10,766,128	11,102,438	14,338,046	1.0	29.1	100	100

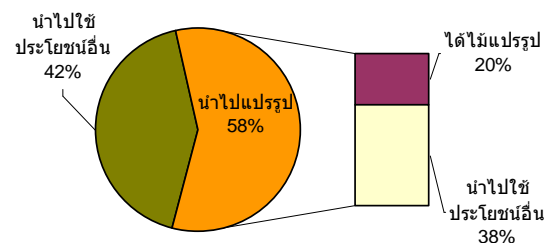
ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรม คือ ไม้ยางพาราที่มีอายุมากให้ปริมาณน้ำยางต่ำ ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการกรีดยาง ทำให้เกษตรกรต้องโค่นต้นยางพาราแล้วปลูกทดแทน ในแต่ละปีประเทศไทยสามารถตัดโค่นไม้ยางพารา (ไม่รวมในเขตป่าสงวน) เพื่อปลูกทดแทนได้ปีละ 300,000 ไร่ ขึ้นกับนโยบายและเงินทุนสงเคราะห์ของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) ซึ่งเป็นผู้ให้ทุนสงเคราะห์ในรูปของค่าแรง และวัสดุที่จำเป็นในการสร้างสวนยางพาราใหม่ทดแทนสวนเดิมที่โค่นออกไป

ปัจจุบัน สกย. ให้ค่าสงเคราะห์จำนวน 7,300 บาท/ไร่ และได้ตั้งเป้าหมายการตัดโค่นเพื่อปลูกทดแทนปีละ 350,000 ไร่ จากเดิมที่ให้การสงเคราะห์เพียง 150,000 ไร่ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากราคายางพาราในช่วงที่ผ่านมาปรับตัวสูงมาก ทำให้เกษตรกรชะลอการโค่น โดยในปี 2548 และ 2549 มีการขอทุนสงเคราะห์การปลูกทดแทนจาก สกย. เท่ากับ 274,589.7 ไร่ และ 217,073.60 ไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายถึงร้อยละ 38 ทำให้ปริมาณไม้ยางพาราที่ได้จากการโค่นลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2549 ปริมาณไม้ยางพาราที่ได้จากการโค่นมีประมาณ 8.6 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงจากปี 2548 ร้อยละ 21

ปริมาณไม้ยางพาราที่โค่น 8.6 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถแปรรูปได้ประมาณ 5.0 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนไม้ที่ได้จากการโค่น และไม้ที่นำไปแปรรูปสามารถผลิตเป็นไม้ยางพาราแปรรูปได้ประมาณ

สัดส่วนไม้ยางพาราที่นำมาใช้ประโยชน์ (1 ไร่)



ที่มา : ปรับมาจากข้อมูลของสมาคมธุรกิจไม้ยางพารา

1.7 ล้วนลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 35 ของปริมาณที่นำมาแปรรูปและร้อยละ 20 ของไม้ที่ได้จากการโค่น หรืออีกนัยหนึ่งคือ ไม้ยางพารา 1 ไร่ จะได้ไม้ทั้งหมด 40 ลูกบาศก์เมตร และสามารถผลิตเป็นไม้ยางพาราแปรรูปได้ 8 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 7.4 พื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราและปริมาณไม้ยางพาราที่นำมาใช้ประโยชน์

ปี	เนื้อที่โค่น ^{1/}	ปริมาณไม้ที่ได้จากการโค่นทั้งหมด ^{2/} (ลูกบาศก์เมตร) (1)	ไม้ที่นำมาแปรรูป *		ไม้ที่นำไปใช้ประโยชน์อื่น (ลูกบาศก์เมตร) (1)-(2)
			จำนวนที่มีการนำไปแปรรูป (ลูกบาศก์เมตร) (2)	ปริมาณไม้ที่แปรรูปได้ ^{5/} (ลูกบาศก์เมตร) (3)	
2545	316,309	12,652,360	7,275,107	2,530,472	5,377,253
2546	344,460	13,778,400	7,922,580	2,755,480	5,855,820
2547	310,800	12,432,000	7,148,400	2,486,400	5,283,600
2548	274,590	10,983,600	6,315,570	2,196,720	4,668,030
2549	217,074	8,682,960	4,992,702	1,736,592	3,690,258

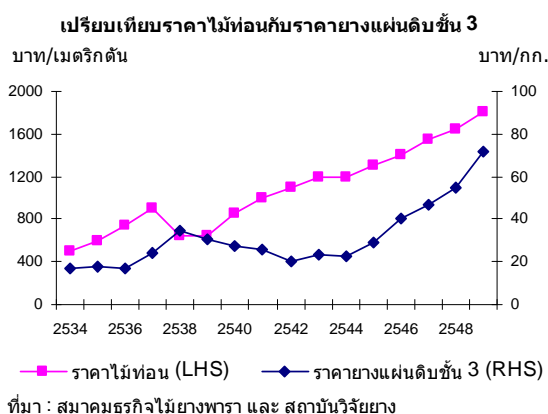
หมายเหตุ : * กรณีที่นำไม้ทั้งหมดมาใช้ประโยชน์

- (1) ไม้ยางพารา 1 ไร่ จะได้ไม้ทั้งหมด 40 ลูกบาศก์เมตร
- (2) เฉลี่ย 1 ไร่จะมีการนำไม้มาแปรรูปประมาณ 23 ลูกบาศก์เมตร
- (3) สวนยาง 1 ไร่ จะผลิตไม้แปรรูปเท่ากับ 8 ลูกบาศก์เมตร

ที่มา : 1/ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2546

2/ การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ไม้ยางพารา (2546)

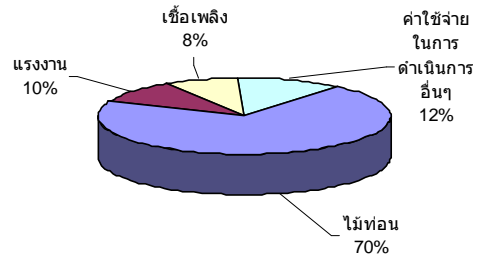
นอกจากนี้ปริมาณไม้ยางพาราที่ลดลง ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบไม้ท่อน (ต้นยางพารา) ปรับตัวสูงขึ้นตาม ในปี 2549 ราคาเหมาสวนยางประมาณ 25,000 – 30,000 บาท/ไร่ (ขนาดต้นยาง 70 ต้นต่อไร่) และราคาวัตถุดิบไม้ท่อนรับซื้อหน้าโรงงานประมาณ 1.80 บาทต่อกิโลกรัม (ขนาดไม้ 5 นิ้วขึ้นไป) และ 2 บาทต่อกิโลกรัม (ขนาดไม้ 8 นิ้วขึ้นไป)



2) ต้นทุนการผลิต

ปัจจุบันอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปมีการแข่งขันกันสูง ตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบ จนถึงการจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูปให้กับผู้รับซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นผลจากปริมาณวัตถุดิบมีไม่เพียงพอต่อกำลังการผลิตของโรงงานแปรรูปยางพาราโดยรวม ส่งผลให้โรงงานต้องเสนอซื้อวัตถุดิบในราคาที่สูง และทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป



ที่มา : จากการสอบถามผู้ประกอบการ

ต้นทุนวัตถุดิบไม้ท่อนมีสัดส่วนประมาณ

ร้อยละ 70 ของต้นทุนการผลิตรวม การเปลี่ยนแปลงราคาไม้ยางพาราจึงส่งผลกระทบต่อค่าเปลี่ยนแปลงต้นทุนการผลิต ทั้งนี้ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ราคาไม้ท่อนมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยตลอด โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8.5 ต่อปี

สำหรับต้นทุนการผลิตอื่น ๆ ได้แก่ ค่าแรง ค่าเชื้อเพลิง มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 และ 8 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ เช่น ค่าขนส่ง ค่าเครื่องจักรใบเลื่อย เป็นต้น

3) ขั้นตอนและกระบวนการผลิต

การผลิตไม้ยางพาราแปรรูปเริ่มจากการนำไม้ยางพารามาจากสวนยาง โดยนายหน้าหรือโรงงานแปรรูปจะเข้าไปรับซื้อต้นยางแบบขายยกสวน หลังจากตัดโค่นต้นยางแล้วจะนำไม้ท่อนใส่รถยนต์บรรทุกและนำไปขายให้โรงงานแปรรูป ระยะเวลาที่ดำเนินการตัดโค่นต้นยางใช้เวลา 1 - 3 วัน เพื่อลดการถูกทำลายจากเชื้อราและแมลงเจาะทำลาย ไม้ท่อนที่ได้จะเข้าสู่กระบวนการแปรรูปซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- **การเลื่อย** นำไม้ที่คัดไว้มาทำการเลื่อยเพื่อเปิดปีกไม้ และจัดให้ได้ขนาดตามต้องการ การเลื่อยเปิดปีกไม้จะต้องตัดเพื่อความหนาและความกว้างในแต่ละด้านๆ ละประมาณ 1 หน หรือเท่ากับ 2.8 มิลลิเมตร เนื่องจากไม้จะเกิดการหดตัวเองขณะที่อบ

- **การอัดน้ำยา** ไม้ยางพาราที่ตัดจากสวนยางไม่เกิน 3 วัน หรือ 72 ชั่วโมง จะต้องรีบนำไปจุ่มหรืออัดน้ำยารักษาเนื้อไม้ เพื่อป้องกันแสงแดด มอด แมลง และเชื้อราทำลายเนื้อไม้ เนื่องจากไม้ยางพารามีเปอร์เซ็นต์ของน้ำตาล แป้ง และความชื้นสูง โดยจะนำไม้ที่เลื่อยเปิดปีกแล้วไปผ่านกระบวนการอัดน้ำยาเข้าไปในเนื้อไม้ด้วยวิธีสุญญากาศ ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง

- การอบไม้ เนื่องจากไม้ยางพารา มีความชื้นสูง ดังนั้นหลังจากอัดน้ำยาแล้วจะต้องรีบนำไม้ยางเข้าอบ มิฉะนั้นไม้จะเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ ไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยาแล้วจะเข้าโรงอบ เพื่อกำจัดความชื้นออกทำให้เนื้อไม้แห้งสนิท การอบอาจใช้เวลา 8 - 10 วัน ขึ้นกับขนาดของไม้ ไม้ที่ออกจากเตาอบควรมีความชื้นร้อยละ 8-10 การที่นำไม้มาอบจะทำให้ไม้หดตัว หลังจากอบแล้วควรเก็บไม้ไว้ในที่แห้ง มีหลังคา อากาศถ่ายเทได้สะดวก

7.1.2 การตลาด

1) ตลาดในประเทศ

ความต้องการไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศเกี่ยวเนื่องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศ และการขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจก่อสร้าง และธุรกิจผลิตเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนไม้ ในช่วงที่ผ่านมาโรงงานแปรรูปไม้ยางพารานิยมส่งออกไม้แปรรูปมากกว่าขายในประเทศ เนื่องจากราคาขายในต่างประเทศสูงกว่าราคาขายในประเทศ ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศ

การจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูปนั้น โรงงานส่วนใหญ่จำหน่ายไม้ให้กับโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนไม้โดยตรง ปัจจุบันราคาขายไม้ยางพาราแปรรูปที่หน้าโรงงานประมาณ 250 -260 บาท ต่อลูกบาศก์ฟุต

2) ตลาดต่างประเทศ

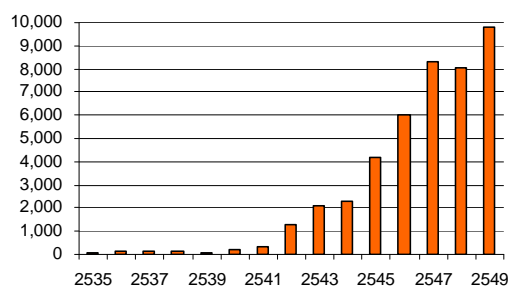
ในรอบ 15 ปี การส่งออกไม้ยางพาราขายตัวอย่างต่อเนื่อง เห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2542 ที่มูลค่าการส่งออกขายตัวอย่างก้าวกระโดดจาก 353.2 ล้านบาทในปี 2541 เป็น 1,289.2 ล้านบาทในปี 2542 และหลังจากนั้นการส่งออกได้ขยายตัวต่อเนื่อง โดยในปี 2549 การส่งออกไม้ยางพาราเพิ่มขึ้นจากปี 2535 เกือบ 30 เท่า โดยมีมูลค่ามากถึง 9,773.5 ล้านบาท

ขั้นตอนและกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป



ที่มา : ปรับจาก <http://www.apknetwork.com/production.htm>

มูลค่าการส่งออกไม้ยางพาราปี 2535 -2549



ที่มา : www.moc.go.th

ตารางที่ 7.5 ตลาดส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปของไทยปี 2546-2549

ปี ประเทศ	มูลค่าส่งออก : ล้านบาท				สัดส่วน	%YOY
	2546	2547	2548	2549		
จีน	4,129.1	5,740.0	6,272.4	6,969.3	71.3	11.1
มาเลเซีย	421.4	1,141.5	1,011.3	2,079.7	21.3	105.6
เวียดนาม	170.9	263.4	377.7	513.8	5.3	36.0
ฮ่องกง	1,159.2	985.9	273.6	124.7	1.3	-54.4
ไต้หวัน	46.8	77.8	54.4	64.2	0.7	18.0
ญี่ปุ่น	47.3	42.1	11.8	16.3	0.2	38.1
อื่นๆ	5,935.7	8,271.8	8,000.5	9,757.2	0.1	22.0
รวม	5,983.0	8,313.9	8,012.3	9,773.5	100.0	22.0

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

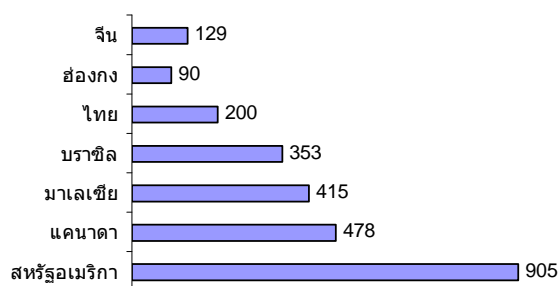
ตลาดส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปของไทยในช่วงเวลา 15 ปี แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ

- ช่วงปี 2535 – 2540 ตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปที่สำคัญของไทย โดยสัดส่วนมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายในตลาดญี่ปุ่นอยู่ระหว่าง ร้อยละ 50 – 80 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด

- ช่วงที่ 2 ปี 2540 - 2543 ตลาดส่งออกที่สำคัญได้เปลี่ยนจากตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดฮ่องกง โดยสัดส่วนของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายในตลาดฮ่องกงอยู่ระหว่างร้อยละ 30 - 50

- ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา ตลาดจีนเริ่มมีบทบาทมากขึ้น โดยการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายในตลาดจีนในปี 2543 มีมูลค่าทั้งสิ้น 532.5 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.2 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 71.3 ในปี พ.ศ. 2549

อันดับประเทศผู้ส่งออกไม้แปรรูป(HN 440799) ที่สำคัญของโลก
หน่วย : ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.



ที่มา : UN COMTRADE

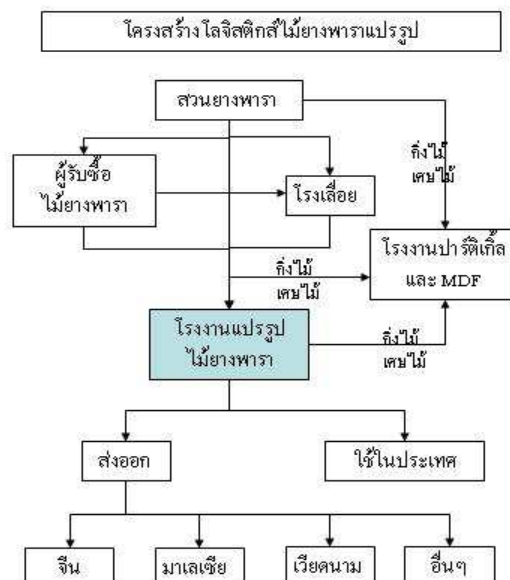
เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของประเภทไม้แปรรูป- HN 440799 (รวมไม้ยางพารา)²⁵ ในตลาดโลก พบว่าปี 2548 ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกเป็นอันดับ 5 ของโลก มีมูลค่าส่งออกทั้งสิ้น 199.5 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของมูลค่าการส่งออกไม้แปรรูป- HN 440799 ทั้งโลก รองจากประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา มาเลเซีย และบราซิล

สำหรับประเทศจีนซึ่งเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย ในปี 2548 จีนนำเข้าไม้แปรรูป- HN 440799 (รวมไม้ยางพารา) จากโลกทั้งสิ้น 654.8 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 50.1 ของการนำเข้าทั้งหมดของโลก โดยไทยมีสัดส่วนการครองตลาดในตลาดจีนอยู่ร้อยละ 25.4 ลดลงจากปี 2547 ที่ครองตลาดอยู่ร้อยละ 26.9 ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาไม้ยางพาราที่ปรับตัวสูงขึ้นตามราคาภายในประเทศ ค่าเงินบาทที่แข็งค่าและอุปสงค์เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราแปรรูปจากต่างประเทศชะลอตัวตามตลาดอสังหาริมทรัพย์ของสหรัฐอเมริกาที่เป็นตลาดหลักของเฟอร์นิเจอร์ ส่งผลให้จีนหันไปใช้ไม้ประเภทอื่นที่มีต้นทุนถูกกว่า

7.2 โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

7.2.1 โครงสร้างโลจิสติกส์

โครงสร้างโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราเริ่มจาก เกษตรกรขายต้นยางพาราให้กับพ่อค้าคนกลางที่ไปเหมาสวนยางพารา หรือ โรงเลื่อย หรือขายให้กับโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา



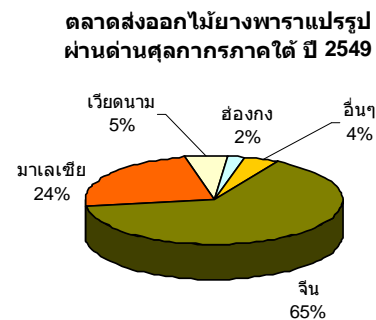
²⁵ HN 440799 : Wood (excl. of 4407.10-4407.92), sawn/chipped length wise, sliced/peeled, whether or not planed, sanded/end-jointed, of a thkns. >6mm

โดยตรง ซึ่งถ้าเกษตรกรขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ๆ ก็จะขายต่อให้กับโรงเลื่อย หรือขายให้กับโรงงานแปรรูปอีกทอดหนึ่ง

หลังจากนั้นผู้ซื้อจะเลื่อยไม้ยางพาราเป็นท่อน โดยทั่วไปสวนยางพารา 1 ไร่ เลื่อยได้ไม้ท่อนประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร การตัดโค่นต้นยางใช้เวลาประมาณ 1 - 3 วัน จากนั้นจึงนำไปขายให้กับโรงงานแปรรูป ส่วนกิ่งไม้หรือเศษไม้ส่งเข้าโรงงานผลิตปาร์ติเกิ้ล และ MDF ต่อไป ทั้งนี้ โรงงานแปรรูปไม้ยางพาราแปรรูปไม้โดยใช้ไม้ท่อนขนาด 6 นิ้วขึ้นไป ซึ่งในสวนยางพารา 1 ไร่ จะผลิตไม้ท่อนขนาด 6 นิ้วขึ้นไปได้ประมาณ 23 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำไปแปรรูปจะได้ไม้แปรรูป 8 ลูกบาศก์เมตร ส่วนกิ่งไม้หรือเศษไม้ที่เหลือจากการแปรรูปจะส่งเข้าโรงงานผลิตปาร์ติเกิ้ล และ MDF เช่นกัน

จากนั้นไม้ยางพาราแปรรูปจะถูกส่งไปขายให้กับโรงงานภายในประเทศ หรือส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ โดยมีประเทศจีนเป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ ปัจจุบันมีผู้ส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปประมาณ 150 ราย²⁶ ในจำนวนนี้เป็นส่งออกในภาคใต้จำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.32

ในปี 2549 การส่งออกไม้ยางพาราผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้มีมูลค่า 8,479.2 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 31.2 และมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 86.8 ของการส่งออกไม้ยางพาราทั่วประเทศ และร้อยละ 2.2 ของการส่งออกทั้งหมดของภาคใต้ โดยเป็นการส่งออกไปยังตลาดจีนมากที่สุด รองลงมาคือตลาดมาเลเซีย และเวียดนาม



ที่มา : ข้อมูลกรมศุลกากร

7.2.2 วิธีการขนส่ง

เมื่อซื้อไม้จากเกษตรกรแล้ว นายหน้าจะขายไม้ให้กับโรงงานที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพราะจะประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง อย่างไรก็ตามราคาไม้ยางที่ขายได้ส่วนหนึ่งขึ้นกับระยะทางจากสวนถึงโรงเลื่อยหรือโรงงานแปรรูปด้วย โดยการขนส่งไม้ยางพาราจากสวนยางไปโรงเลื่อยหรือโรงงานแปรรูปนิยมขนส่งโดยรถปิกอัพ

เมื่อผ่านขั้นตอนการแปรรูปแล้ว ไม้ยางพาราแปรรูปที่ขายให้กับผู้ซื้อในประเทศ/โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา (ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน) จะขนส่งโดยใช้รถบรรทุก ซึ่งผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบ/จัดการด้านการขนส่งเอง

²⁶ ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (www.moc.go.th)

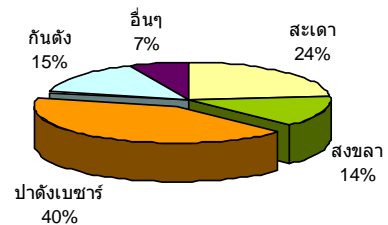
ส่วนการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ไม้ยางพาราจะถูกบรรจุลงในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ปริมาณบรรจุประมาณ 30-35 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 26-30 เมตริกตัน เพื่อขนส่งโดยรถหัวลากไปยังจุดส่งออก/ท่าเรือส่งออกต่อไป

7.3 เส้นทางส่งออกสินค้า

จากสถิติการส่งออกไม้ยางพาราผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549 พบว่ามูลค่าส่งออกไม้ยางพาราร้อยละ 40 เป็นการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ รองลงมาคือ ส่งออกผ่านด่านสะเดา สงขลา และกันตัง

เมื่อพิจารณาเส้นทางขนส่งตามประเทศปลายทางพบว่า ถ้าส่งออกไปประเทศมาเลเซีย จะใช้การขนส่งผ่านด่านสะเดาเป็นสำคัญ และถ้าส่งออกไปประเทศจีน เวียดนาม หรือประเทศอื่น จะใช้เส้นทางผ่านด่านปาดังเบซาร์มากที่สุด รองลงมา คือ ท่าเรือกันตัง และท่าเรือสงขลา หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ร้อยละ 55 ของมูลค่าการส่งออกไม้ยางพาราทางภาคใต้เป็นการส่งออกโดยใช้ท่าเรือปีนัง และอีกร้อยละ 14 ใช้ท่าเรือสงขลาเป็นจุดส่งออก และมีบางส่วนส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบัง

มูลค่าส่งออกไม้ยางพาราผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ ปี 2549



ที่มา : ด่านศุลกากรในภาคใต้

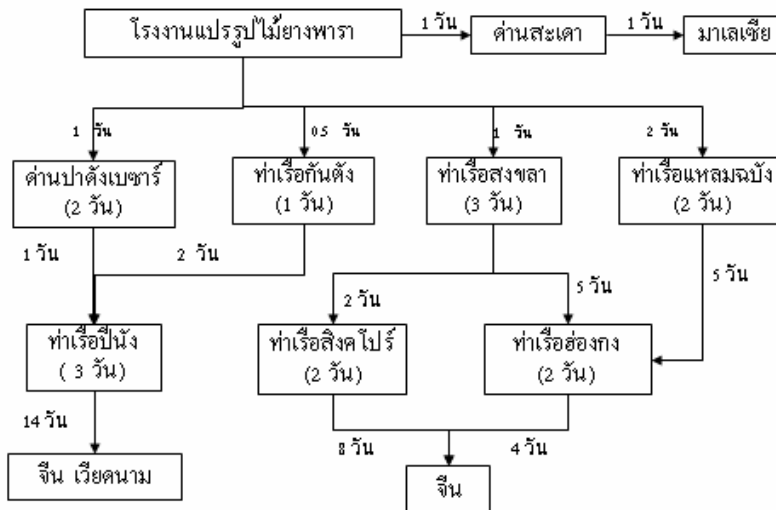
ตารางที่ 7.6 สัดส่วนการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปไปยังประเทศปลายทางที่สำคัญ แยกตามด่านศุลกากร

หน่วย : ร้อยละ

ประเทศ/ด่านศุลกากร	สะเดา	ปาดังเบซาร์	สงขลา	กันตัง
มาเลเซีย	99			
จีน	1	91	77	82
เวียดนาม		6	8	14
ญี่ปุ่น			14	
อื่นๆ	1	3	1	3
รวม	100	100	100	100

เส้นทางการขนส่งไม้ยางพาราไปตลาดต่างประเทศของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราในภาคใต้มีรายละเอียดดังนี้

การขนส่งเพื่อการส่งออกไม้ยางพาราไปยังตลาดต่างประเทศของโรงงานฯ ในภาคใต้



7.3.1 การส่งออกในตลาดมาเลเซีย

การขนส่งไปประเทศมาเลเซียใช้เส้นทางขนส่งผ่านด่านสะเตะเป็นสำคัญ และเป็นการขนส่งทางรถบรรทุกเกือบทั้งหมด ระยะเวลาขนส่งจนถึงปลายทางที่สะเตะ 1 วัน และถึงปลายทางที่ประเทศมาเลเซียประมาณ 2-3 วัน

7.3.2 การส่งออกในตลาดจีน เวียดนาม

การส่งออกในตลาดจีน เวียดนาม เส้นทางการส่งออกหลักมีรายละเอียดดังนี้

1) ส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ เพื่อไปลงเรือที่ทำเรือปีนัง โดยขนส่งจากโรงงานด้วยรถบรรทุก และไปเปลี่ยนถ่ายรถไฟที่สถานีปาดังเบซาร์ เพื่อไปลงเรือที่ทำเรือปีนัง ระยะเวลาขนส่งจนกระทั่งลงเรือประมาณ 6 - 7 วัน

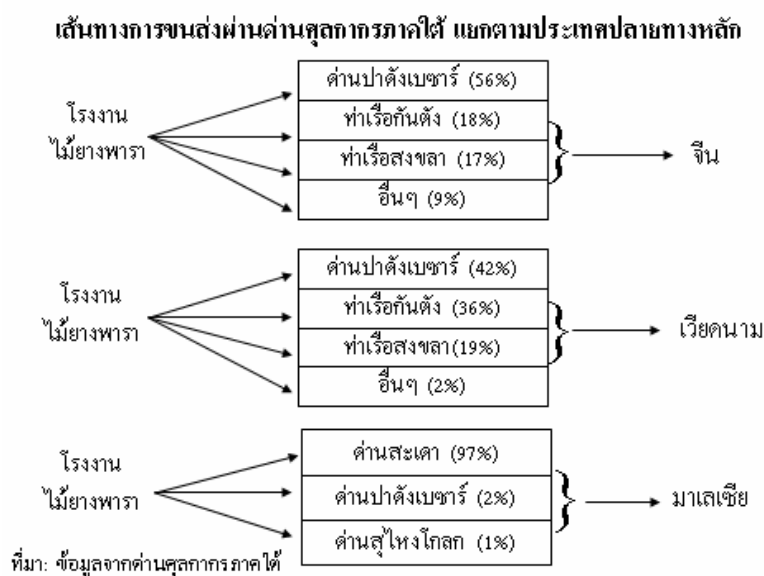
2) ส่งออกผ่านท่าเรือกันตัง เพื่อไปลงเรือแม่ที่ทำเรือปีนัง โรงงานแปรรูปที่เลือกเส้นทางนี้ส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณจังหวัดตรัง กระบี่ และสตูล เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าทางรถบรรทุก อย่างไรก็ตาม การเลือกเส้นทางนี้มีข้อจำกัดเรื่องของความไม่แน่นอนด้านเวลาของการให้บริการ ระยะเวลาขนส่งจนถึงลงเรือประมาณ 7 วัน

3) ส่งออกผ่านด่านสงขลา ขนส่งโดยรถบรรทุก ระยะเวลาขนส่งจนกระทั่งสินค้าลงเรือประมาณ 3 - 4 วัน

4) ส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบัง โรงงานแปรรูปที่อยู่ทางภาคใต้ตอนบนส่วนหนึ่งส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากระยะทางใกล้กว่าและมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการส่งออกผ่านด่านศุลกากรทางภาคใต้ (ท่าเรือสงขลาหรือด่านปาดังเบซาร์เพื่อไปลงเรือที่ทำเรือปีนัง) การขนส่งส่วนใหญ่ขนส่งทางถนนโดยรถบรรทุก อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังโรงงานแปรรูปที่อยู่ใกล้กับจังหวัดสุราษฎร์ธานีเริ่มขนส่งสินค้าทางเรือชายฝั่งจากปากน้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังท่าเรือแหลมฉบัง เนื่องจากมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่าทางรถบรรทุก

7.4 ต้นทุนค่าขนส่ง

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่งจะขอแยกตามประเทศผู้นำเข้าหลัก 2 กลุ่ม คือ ประเทศมาเลเซีย ที่มีสัดส่วนการนำเข้าประมาณร้อยละ 25 และกลุ่มประเทศจีน ฮองกง และ เวียดนาม ซึ่งมีสัดส่วนการนำเข้าประมาณร้อยละ 70 โดยมีรายละเอียดดังนี้



7.4.1 ตลาดมาเลเซีย

ไม่ียงพาราแปรรูปที่ส่งออกไปประเทศมาเลเซียส่วนใหญ่ขายในเทอม FOB สะเดา ซึ่งผู้ส่งออกเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งถึงชายแดนและเป็นผู้ดำเนินการด้านเอกสาร โดยค่าใช้จ่ายในการขนส่งไม่ียงพาราจากโรงงานในแหล่งผลิตสำคัญไปยังด่านสะเดาประมาณ 9,500 – 13,500 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต²⁷ หรือประมาณ 270 – 390 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

²⁷ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต บรรจุไม่ียงพาราแปรรูปได้ 35 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 32 เมตริกตัน เมื่อส่งออกไปมาเลเซีย

7.4.2 ตลาดจีน ฮองกงและเวียดนาม

ต้นทุนค่าขนส่งขึ้นกับเทอมการส่งออกซึ่งมี 2 แบบหลัก ๆ คือ เทอม FOB ซึ่งต้นทุนค่าขนส่งของผู้ส่งออก คือ ค่าขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออก และ เทอม C&F ที่ต้นทุนค่าขนส่งของผู้ส่งออกจะรวมค่าขนส่งจากโรงงานไปยังจุดส่งออกและค่าขนส่งระหว่างประเทศหรือค่าระวางเรือ

1) ส่งออกในเทอม FOB

● FOB ปีนัง

➢ ค่าขนส่งไม่ยางพาราแปรรูปจากโรงงานในภาคใต้ไปยังด่านปาดังเบซาร์ และต่อรถไฟไปยังท่าเรือปีนังอยู่ที่ประมาณ 23,000 บาท – 28,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์

➢ การขนส่งสินค้าจากโรงงานผ่านด่านกันตัง เพื่อไปลงเรือแม่ที่ทำเรือปีนังมีค่าใช้จ่ายประมาณ 28,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งโรงงานที่ส่งออกผ่านด่านกันตังส่วนใหญ่เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในแถบจังหวัด กระบี่ ตรัง และสตูล

● **FOB สงขลา** ค่าขนส่งสินค้าจากโรงงาน เพื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาอยู่ระหว่าง 14,000 - 19,000 บาทต่อตู้คอนเทนเนอร์

2) ส่งออกในเทอม C&F

ผู้ส่งออกต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าขนส่งระหว่างประเทศหรือค่าระวางเรือเพิ่มเติม จากค่าใช้จ่ายในส่วน Inland transportation ซึ่งค่าระวางเรือจากท่าเรือสงขลาไปยังประเทศปลายทางเดียวกันจะสูงกว่าค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนัง

ตารางที่ 7.7 ค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังและท่าเรือสงขลาไปยังจีน และเวียดนาม²⁸

ค่าระวางเรือ	จีน	เวียดนาม
ท่าเรือปีนัง	400 ดอลลาร์ สรอ.	400 ดอลลาร์ สรอ.
ท่าเรือสงขลา	700 ดอลลาร์ สรอ.	700 ดอลลาร์ สรอ.

การส่งออกไม่ยางพาราแปรรูปในเทอม C&F ผู้ส่งออกที่ส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาไปยังประเทศจีนมีต้นทุนค่าขนส่งประมาณ 1,260 - 1,460 บาทต่อลูกบาศก์เมตร สูงกว่าการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์และด่านกันตังที่มีต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 1,050 - 1,230 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

²⁸ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต

7.4.3 สรุป

1) การส่งออกไม้ยางพารา ถ้ายางในทอม FOB ผู้ส่งออกจะมีค่าใช้จ่ายเรื่องการส่งออกต่ำสุด ถ้าส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา แม้ว่าปริมาณไม้ที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์จะน้อยกว่า (เนื่องจากระยะทางการขนส่งในประเทศใกล้กว่าและมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่า แต่ความเป็นจริงการขายในทอม FOB ผู้ซื้อต้องรับภาระค่าระวางเรือต่างประเทศ ผู้ซื้อก็จะไม่เลือกท่าเรือสงขลาเป็นจุดส่งออก เนื่องจากค่าระวางเรือที่สงขลาสูงกว่าที่ท่าเรือปีนัง)

2) การส่งออกไม้ยางพาราไปประเทศจีนในทอม C&F ถ้าส่งออกผ่านท่าเรือปีนังจะมีต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยต่ำกว่าท่าเรือสงขลา เนื่องจากค่าระวางเรือที่ท่าเรือปีนังต่ำกว่าท่าเรือสงขลา และการส่งออกผ่านท่าเรือปีนังสามารถบรรจุไม้ยางพาราแปรรูปได้ถึง 31 -32 ลูกบาศก์เมตรต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขณะที่ท่าเรือสงขลาสามารถบรรจุไม้ยางพาราแปรรูปได้เพียง 26 ลูกบาศก์เมตร

7.5 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549

7.5.1 ข้อสมมติของการวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่ง ปี 2549

1) ต้นทุนค่าขนส่งในส่วนของผู้ส่งออกต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 40 ฟุต มีดังนี้

หน่วย : บาท

รายการ	ปาดังเบซาร์	กันตัง	สะเตา	สงขลา	อื่นๆ
ค่าขนส่ง	14,667	17,500	9,333	8,667	17,500
ค่าขนส่งรวมพิธีการศุลกากร	26,467	28,300	11,833	16,777	28,300

2) ค่าระวางเรือ

ท่าเรือ/ประเทศ	จีน	เวียดนาม
ท่าเรือสงขลา	700 ดอลลาร์ สหรัฐ.	700 ดอลลาร์ สหรัฐ.
ท่าเรือปีนัง	400 ดอลลาร์ สหรัฐ.	400 ดอลลาร์ สหรัฐ.

3) การบรรจุสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต

ส่งออกปมาเลเซีย	ส่งออกทางท่าเรือปีนัง/ท่าเรืออื่นๆ	ส่งออกทางท่าเรือสงขลา
35.0 ลูกบาศก์เมตร	35.0 ลูกบาศก์เมตร	30.0 ลูกบาศก์เมตร
32.0 เมตริกตัน	32.0 เมตริกตัน	26.0 เมตริกตัน

4) สัดส่วนการส่งออกไม้ยางพาราแยกตามประเทศปลายทางที่ส่งออก

ประเทศ/ด่าน	ปาดังเบซาร์	สงขลา	กันตัง	สะเดา	อื่น
จีน	90%	80%	85%	0%	100%
เวียดนาม	10%	20%	15%	0%	0%
มาเลเซีย	0%	0%	0%	100%	0%
รวม	100%	100%	100%	100%	100%

5) เทอมการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียเป็น FOB ทั้งหมด ขณะที่เทอมการส่งออกไปยังประเทศจีน และเวียดนามมีทั้ง FOB และ C&F

6) อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ปี 2549 ของดอลลาร์ สรอ. ต่อบาทเท่ากับ 37.9286 บาท

7.5.2 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามด่านศุลกากรและประเทศผู้นำเข้า

การส่งออกไม้ยางพาราของภาคใต้ไปประเทศจีนและเวียดนาม ภายใต้เทอม FOB มีต้นทุนค่าขนส่งประมาณร้อยละ 6.5 – 8.6 ของมูลค่าส่งออก โดยการส่งออกผ่านท่าเรือกันตังมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำที่สุดคือร้อยละ 6.5 ของมูลค่าส่งออก ขณะที่การส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีต้นทุนสูงสุดเท่ากับร้อยละ 8.6

ถ้าเทอมการส่งออกเป็น C&F ต้นทุนค่าขนส่งจะอยู่ระหว่างร้อยละ 10.0 – 22.3 ของมูลค่าส่งออก โดยการส่งออกผ่านด่านกันตังมีต้นทุนต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 10.0 รองลงมา คือ การส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์มีต้นทุนเท่ากับร้อยละ 10.7 ส่วนการส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีต้นทุนค่าขนส่งสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 22.3 ของมูลค่าส่งออก ทั้งนี้เป็นผลจากค่าระวางเรือที่ทำเรือป็น่งต่ำกว่าที่ทำเรือสงขลาประมาณร้อยละ 30 และสามารถบรรจุสินค้าได้ในปริมาณที่มากกว่า

ตารางที่ 7.8 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกไม้ยางพาราผ่านศุลกากรแยกตามประเทศผู้นำเข้า

หน่วย : ร้อยละ ของมูลค่าส่งออก

ด่าน / ประเทศ	มาเลเซีย	จีน		เวียดนาม	
	FOB	FOB	C&F	FOB	C&F
สะเดา	3.2				
สงขลา		8.6	22.3	8.6	22.3
ปาดังเบซาร์		6.8	10.7	6.8	10.7
กันตัง		6.5	10.0	6.5	10.0

7.5.3 ต้นทุนค่าขนส่งแยกตามประเทศผู้นำเข้า

จากตารางที่ 7.9 พบว่าต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยของการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป (รวมทุกด่านศุลกากร) ไปยังประเทศมาเลเซียเท่ากับร้อยละ 3.2 ของมูลค่าส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป ขณะที่การส่งออกไปยังประเทศจีนภายใต้เทอมส่งออก FOB มีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.1 และร้อยละ 12.5 ถ้าเทอมการส่งออกเป็น C&F ส่วนการส่งออกไปยังประเทศเวียดนามภายใต้เทอมการขาย FOB มีต้นทุนค่าขนส่งเฉลี่ยเท่ากับ 7.3 และเท่ากับ 14.0 ถ้าเทอมการส่งออกเป็น C&F

ตารางที่ 7.9 ต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราแยกตามประเทศผู้นำเข้า

หน่วย : ร้อยละ ของมูลค่าส่งออก

ประเทศ	มาเลเซีย	จีน		เวียดนาม	
		FOB	C&F	FOB	C&F
เงินไปขาย	FOB	FOB	C&F	FOB	C&F
ต้นทุนค่าขนส่ง	3.2	7.1	12.5	7.3	14.0

7.5.4 ภาพรวมต้นทุนค่าขนส่ง

ในปี 2549 การส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้มีต้นทุนค่าขนส่งระหว่างร้อยละ 6.2 – 10.4 ขึ้นกับเทอมการส่งออก ถ้าเทอมการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทั้งหมดเป็น FOB ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 6.2 แต่ถ้าเทอมการส่งออกเป็น C&F ต้นทุนค่าขนส่งจะเท่ากับร้อยละ 10.4 และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่ายี่งสัดส่วนการส่งออกเป็น C&F มากขึ้น ต้นทุนค่าขนส่งจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ

บทที่ 8

อุตสาหกรรมถลุงมือยาง

8.1 ภาพรวม

อุตสาหกรรมถลุงมือยางเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลักสามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละ 20,000 ล้านบาท ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกถลุงมือยางมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 13.7 ขณะเดียวกันยังเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour intensive) มีการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้กว่า 16,000 คน

การผลิตถลุงมือยางในประเทศไทยเริ่มเมื่อประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา จากเดิมที่ต้องนำเข้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และคุณภาพของถลุงมือยางในประเทศยังไม่เป็นที่ยอมรับเท่ากับถลุงมือยางที่ผลิตจากต่างประเทศ ต่อมาเมื่อรัฐบาลให้การส่งเสริมการลงทุน จึงมีผู้ประกอบการจากต่างประเทศเข้ามาลงทุน โดยเฉพาะจากประเทศมาเลเซีย และได้นำเทคโนโลยีในการผลิตเข้ามาด้วย ส่งผลให้ตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา ประเทศไทยสามารถผลิตถลุงมือยางเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้มากขึ้น ประกอบกับความต้องการของตลาดต่างประเทศสูงขึ้นมากจากปัญหาโรคเอดส์เริ่มแพร่ระบาด

ตารางที่ 8.1 มูลค่าส่งออกถลุงมือยางของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ

หน่วย : ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.

ประเทศ	2544	2545	2546	2547	2548	สัดส่วน	%yoy
มาเลเซีย	829.5	828.2	897.8	1,068.0	1,189.0	43.5	11.3
ไทย	349.8	388.7	476.9	487.7	512.0	18.7	5.0
สหรัฐอเมริกา	95.5	49.4	51.8	48.3	59.0	2.2	22.2
จีน	77.2	87.9	130.0	180.3	201.8	7.4	11.9
อินโดนีเซีย	75.3	72.9	75.0	95.7	138.1	5.0	44.3
ศรีลังกา	56.3	61.1	72.7	76.6	85.6	3.1	11.7
อื่นๆ	414.5	400.9	475.3	530.7	550.8	20.1	3.8
รวม	1,898.1	1,889.1	2,179.5	2,487.3	2,736.3	100	10.0

ที่มา : UN COMTRADE

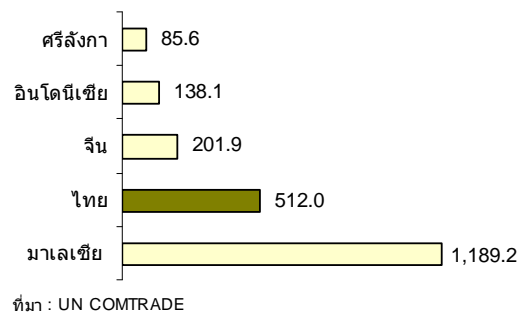
ปัจจุบันไทยเป็นผู้ส่งออกถุงมือยางเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศมาเลเซีย ในปี 2548 การส่งออกถุงมือยางของไทยมีมูลค่า 521.01 ล้านดอลลาร์สหรัฐ. คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.3 ของมูลค่าการส่งออกของโลก ส่วนประเทศมาเลเซียมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 43.5 และสูงกว่าอันดับ 3 คือประเทศจีนที่มีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 18.7 ของโลก โดยประเทศจีนนับว่าเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย เนื่องจากในช่วง 2544 - 2548 การส่งออกถุงมือยางของจีนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 26.5 ขณะที่ประเทศไทยและมาเลเซียมีอัตราการขยายตัวเพียงร้อยละ 7.7 และ 6.6 ต่อปี ตามลำดับ

8.1.1 การผลิต

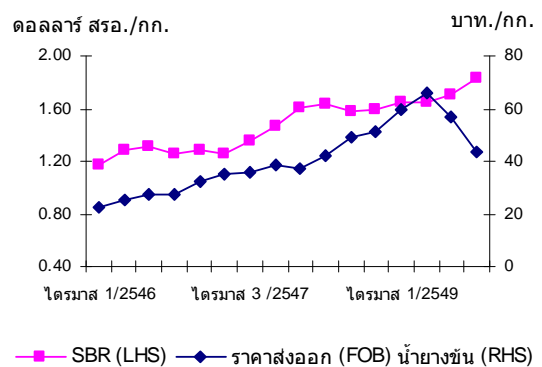
อุตสาหกรรมถุงมือยางเป็นอุตสาหกรรมที่มีผู้ผลิตจำนวนมากราย และร้อยละ 90 เป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างผลิต ภายใต้เครื่องหมายการค้าของลูกค้า ปัจจุบันมีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมถุงมือยางจำนวน 50 ราย²⁹ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนร่วมกับต่างประเทศ เช่น มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และออสเตรเลีย เป็นต้น และเป็นการผลิตเพื่อส่งออก โดยโรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณภาคใต้และภาคตะวันออก จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีโรงงานถุงมือยางตั้งอยู่จำนวนมากที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ และอยู่ใกล้ท่าเรือขนส่งทั้งท่าเรือสงขลาและท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย ทำให้ประหยัดต้นทุนด้านการขนส่ง

ผู้ผลิตถุงมือยางสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ โรงงานขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นการลงทุนโดยบริษัทข้ามชาติซึ่งใช้เงินลงทุนสูง และโรงงานขนาดย่อมและขนาดกลาง ซึ่งเป็นกิจการที่ลงทุนโดยคนไทยหรือร่วมทุนกับชาวต่างชาติ เช่น ไต้หวัน มาเลเซีย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฮองกง เป็นต้น

อันดับประเทศผู้ส่งออกถุงมือยางที่สำคัญของโลก
(หน่วย : ล้านดอลลาร์ สหรัฐ.)



ราคารายส่งเคราะห์ (SBR) และราคาน้ำยางข้น



²⁹ คัดจากข้อมูลจากกรมโรงงาน ณ สิ้นปี 2549

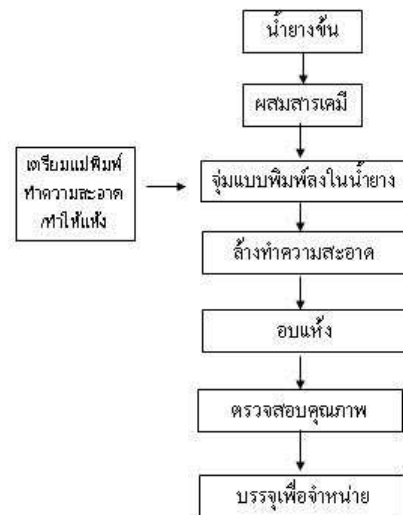
1) วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักในการผลิตถุงมือยาง คือ น้ำยางข้น แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ราคา น้ำยางข้นค่อนข้างผันผวนและปรับตัวสูงขึ้นมากจากกิโลกรัมละ 22.30 บาทในไตรมาสแรกปี 2546 เป็น 43.70 บาทในไตรมาสที่ 4 ปี 2549 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 95.9 ส่งผลให้โรงงานหลายแห่งเริ่มเปลี่ยนสายการผลิตจากการใช้น้ำยางข้นมาใช้ยางสังเคราะห์แทนมากขึ้น เนื่องจากราคายางสังเคราะห์มีความผันผวนน้อยกว่า ทำให้โรงงานสามารถวางแผนการผลิต และดูแลด้านต้นทุนตลอดจนราคาขายได้ดีขึ้น โดยราคายางสังเคราะห์เพิ่มขึ้นจาก 1,172 ดอลลาร์ สรอ. ต่อเมตริกตัน (50.20 บาท/กก.) ในไตรมาสแรกปี 2546 เป็น 1,838 ดอลลาร์ สรอ. ต่อเมตริกตัน (67.20 บาท/กก.) ในไตรมาสสุดท้ายปี 2549 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.8

2) ขั้นตอนการผลิต

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตถุงมือยาง คือ น้ำยางข้น และสารเคมีที่ช่วยให้น้ำยางจับตัว กระบวนการผลิตเริ่มจากการนำน้ำยางข้นไปปรับสภาพเพื่อให้ได้ส่วนประกอบของเนื้อยางร้อยละ 60 จากนั้นผสมสารเคมีต่าง ๆ เช่น โปแตสเซียมไฮไดรอกไซด์ โปแตสเซียมคลอไรด์ กำมะถัน สารป้องกันยางเสื่อม ซิงค์ออกไซด์ เป็นต้น เพื่อให้ น้ำยางอยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการขึ้นรูปเป็นถุงมือยาง โดยการใช้วิธีการจุ่ม คือ นำพิมพ์ที่ทำจากพลาสติก โลหะหรือเซรามิกจุ่มลงในสารละลายที่ช่วยให้น้ำยางจับตัวก่อน เมื่อนำพิมพ์ขึ้นและรอให้แห้งหมาด ๆ สารละลายที่ช่วยให้น้ำยางจับตัวจะเกิดเป็นฟิล์มบาง ๆ จับตัวเกาะอยู่ที่พิมพ์ เมื่อนำพิมพ์ไปจุ่มในน้ำยางที่ผสมสารเคมี และยกพิมพ์ขึ้นช้า ๆ ฟิล์มยางจะเคลือบพิมพ์ จากนั้นนำไปอบให้คงรูปในตู้อบที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

กระบวนการผลิตถุงมือยาง



สำหรับประเภทของถุงมือยางแบ่งออกตามลักษณะการใช้งานได้ 3 ประเภท คือ

- **ถุงมือยางสำหรับใช้ในทางการแพทย์ (Medical Glove)** แบ่งย่อยเป็น Surgical Glove ถุงมือยางที่ใช้ในทางศัลยกรรม ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง มีลักษณะเนื้อบาง แข็งแรง มีความยาวถึงข้อศอก และ Examination Glove เป็นถุงมือใช้ในงานตรวจโรคมีลักษณะบางกระชับมือ สั้นแค่ข้อมือ ไม่มีข้างซ้ายขวา ใช้ครั้งเดียวทิ้งเช่นกัน

- **ถุงมือยางสำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Glove)** มีขนาดใหญ่ แข็งแรง เพื่อความทนทานต่องานในโรงงานอุตสาหกรรม
- **ถุงมือยางสำหรับใช้ในครัวเรือน (Household Glove)** เป็นถุงมือยางใช้ในการทำความสะอาด ชักล้าง มีขนาดใหญ่ แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน มีอายุการใช้งานนาน

ปัจจุบัน โรงงานผลิตถุงมือยางประมาณร้อยละ 90 ผลิตถุงมือยางประเภท Examination glove ที่ใช้ในการตรวจโรค เนื่องจากเป็นถุงมือที่ผลิตได้ง่ายที่สุด ใช้เวลาในการผลิตสั้นและเป็นที่ต้องการของตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

3) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตถุงมือยางมีส่วนประกอบที่เป็น Local Content สูง คือ นำยางขึ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของต้นทุนทั้งหมด ค่าเชื้อเพลิงคิดเป็นร้อยละ 20 โดยการใช้เชื้อเพลิงในโรงงานถุงมือยางมีทั้งการใช้ไฟฟ้า น้ำมัน และถ่านหิน ส่วนต้นทุนค่าแรงงานคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 การผลิตถุงมือยางเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก โดยเฉพาะขั้นตอนการล้างทำความสะอาด การตรวจสอบคุณภาพ และการบรรจุหีบห่อ สำหรับต้นทุนส่วนที่เหลือ คือ ค่าเคมีภัณฑ์ ค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายการขายและบริหารและอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 10

8.1.2 การตลาด

1) ช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางการจำหน่ายถุงมือยางแบ่งตามขนาดของผู้ประกอบการได้ดังนี้

- บริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ มีฝ่ายการตลาดทำหน้าที่หาตลาดในแต่ละภูมิภาคของโลก แล้วจึงส่งคำสั่งมายังสาขาการผลิต โดยโรงงานที่อยู่ในประเทศไทยจะทำหน้าที่ผลิตถุงมือยางป้อนให้กับบริษัทแม่เพียงอย่างเดียว
- บริษัทขนาดกลางและเล็ก มีการจัดจำหน่ายสินค้า 3 รูปแบบ ดังนี้
 - จำหน่ายผ่านบริษัทการค้าระหว่างประเทศ (Trading Company) โดยจ่ายค่านายหน้าให้บริษัทเหล่านี้ประมาณร้อยละ 2-3 ของมูลค่าการขาย
 - จำหน่ายผ่านบริษัทผลิตถุงมือยางขนาดใหญ่ของไทย
 - จำหน่ายโดยตรงให้แก่ลูกค้าต่างประเทศ มีทั้งที่เป็นการรับจ้างผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าของลูกค้า หรือที่บริษัทไปติดต่อหาลูกค้าในต่างประเทศเองโดยไปตั้งสำนักงานขายที่ต่างประเทศและใช้ชื่อของบริษัทเอง

2) ตลาดในประเทศ

ตลาดถั่วมีอย่างในประเทศมีขนาดเล็กและความต้องการซื้อค่อนข้างคงที่ การแข่งขันขึ้นกับคุณภาพสินค้าและการตลาดเป็นสำคัญ ปัจจุบันผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมถั่วมีอย่างมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ตลาดภายในประเทศมีการแข่งขันสูง

3) ตลาดต่างประเทศ

อุตสาหกรรมถั่วมีอย่างกว่าร้อยละ 90 เป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ โดยตลาดส่งออกถั่วมีอย่างที่สำคัญของโลก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี 2548 สหรัฐอเมริกามีการนำเข้าถั่วมีอย่างทั้งสิ้น 1,189.0 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 40.0 ของมูลค่านำเข้าถั่วมีอย่างทั้งหมดของโลก รองลงมาคือ ตลาดสหภาพยุโรป (EU 25) ที่มีการนำเข้า 731.6 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 23.8 และตลาดญี่ปุ่นที่มีการนำเข้า 141.2 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 4.6 โดยไทยมีส่วนการครองตลาดในตลาดสหรัฐอเมริกาอยู่ที่ร้อยละ 32.6 ส่วนตลาดสหภาพยุโรปและตลาดญี่ปุ่น ไทยมีส่วนการครองตลาดที่ร้อยละ 24.1 และ 15.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 8.2 การนำเข้าถั่วมีอย่างของตลาดสำคัญของโลกและสัดส่วนการถือครองตลาดของไทย ปี 2548

ตลาด	มูลค่าการนำเข้าทั้งหมด (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)	มูลค่าการนำเข้าจากไทย (ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)	สัดส่วนการครอง ตลาด (%)
สหรัฐอเมริกา	1189.95	388.51	32.6
สหภาพยุโรป	731.63	176.49	24.1
ญี่ปุ่น	141.15	22.31	15.8

ที่มา : UN COMTRADE

ในปี 2549 การส่งออกถั่วมีอย่างของประเทศไทยมีมูลค่า 21.3 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.4 ตามความต้องการจากต่างประเทศเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค โดยสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดที่สำคัญที่สุด มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 รองลงมาคือ ตลาดสหภาพยุโรปและญี่ปุ่น ปัจจุบันมีผู้ส่งออกถั่วมีอย่างจำนวน 91 ราย³⁰

³⁰ ข้อมูลจาก www.moc.go.th

ตารางที่ 8.3 ตลาดส่งออกสินค้าถุ้งมือยางของไทย

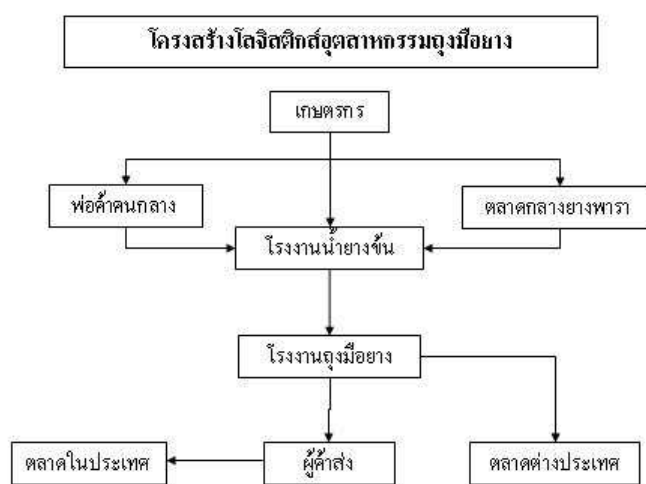
หน่วย : ล้านบาท

รายการ	มูลค่า : ล้านบาท				%YOY
	2546	2547	2548	2549	
สหรัฐอเมริกา	10,252.3	9,995.5	10,718.3	10,675.4	-0.4
สหภาพยุโรป	5,232.5	5,674.9	5,882.1	6,139.3	4.4
ญี่ปุ่น	497.4	565.5	641.0	825.2	28.7
อาเซียน	307.5	363.2	430.1	421.3	-2.0
โลก	19,734.8	19,636.9	20,619.2	21,321.0	3.4

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

8.2 โครงสร้างลอจิสติกส์ของถุ้งมือยาง

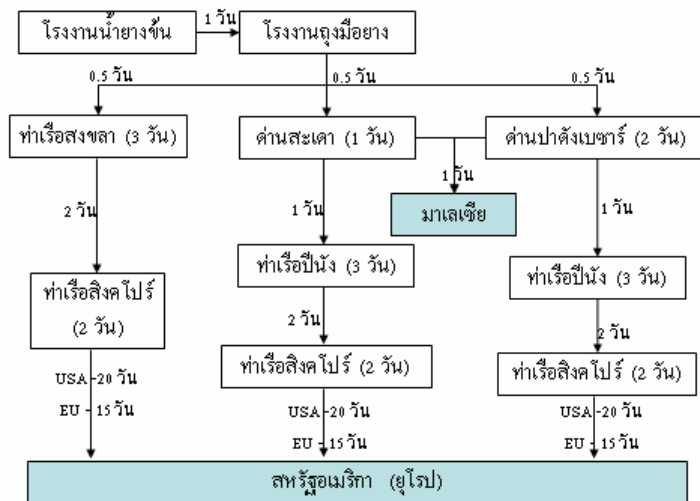
8.2.1 โครงสร้างลอจิสติกส์



โครงสร้างลอจิสติกส์ของอุตสาหกรรมถุ้งมือยางเริ่มจากเกษตรกรขายน้ำยางสดให้พ่อค้าคนกลาง ตลาดกลางยางพารา หรือโรงงานน้ำยางข้นโดยตรง จากนั้นน้ำยางสดถูกแปรรูปเป็นน้ำยางข้น และถูกส่งต่อไปให้โรงงานถุ้งมือยาง หลังจากโรงงานผลิตถุ้งมือยางเรียบร้อยแล้ว ถุ้งมือยางจะถูกส่งไปยังตลาดต่างประเทศ หรือให้กับผู้ค้าส่งขายภายในประเทศต่อไป

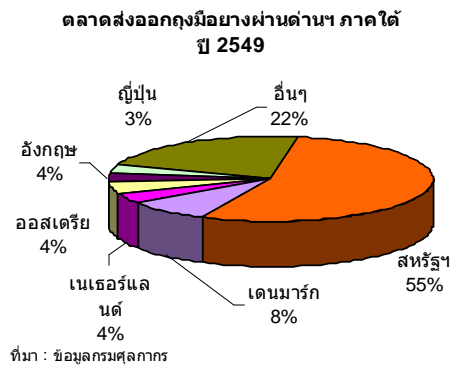
ในแต่ละปีโรงงานถลุงมือยางจะวางแผนจัดการผลิตภายในบริษัท เริ่มตั้งแต่ประเมินความต้องการใช้วัตถุดิบ การบริหารสต็อก ตลอดจนการจัดการด้านการขนส่ง เพื่อให้ประหยัดต้นทุนการผลิต โดยจะต้องวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับการตลาด

โรงงานถลุงมือยางส่วนใหญ่จะวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าในแต่ละปี โดยทำสัญญาซื้อระยะยาว หากเดือนไหนมีการผลิตมากขึ้นจะสั่งซื้อวัตถุดิบเพิ่มต่างหาก โดยราคาตกลงซื้อล่วงหน้าจะเท่ากับราคาเนื้อยางของราคาดailyของยางแผ่นรมควันชั้น 1 ในเดือนก่อนบวกค่าบริการจัดการ (พรีเมียม) ประมาณ 3-5 บาท/กิโลกรัม เช่น ถ้าราคาขายแผ่นรมควันชั้น 1 กิโลกรัมละ 74 บาท และค่าบริการจัดการ 5 บาท ราคาที่บริษัทซื้อ คือ 47 บาท³¹



ถลุงมือยางที่ผ่านกระบวนการผลิตและขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพแล้วจะถูกนำไปบรรจุใส่กล่อง ๆ ละ 1,000 ชิ้น และเมื่อสินค้ามีจำนวนครบตามคำสั่งซื้อจะบรรจุลงในตู้คอนเทนเนอร์ เตรียมพร้อมที่จะส่งออกต่อไป โดยถลุงมือยางส่วนใหญ่จะบรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต

ในปี 2549 การส่งออกถลุงมือยางผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้มีมูลค่า 17.2 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.5 และมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 80.8 ของการส่งออกถลุงมือยางทั้งประเทศ โดยเป็นการส่งออกไปยังตลาดสหรัฐอเมริกามากที่สุด รองลงมาคือตลาดสหภาพยุโรป ได้แก่ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ ออสเตรีย



³¹ 60% ของราคา 74 + 5 บาท

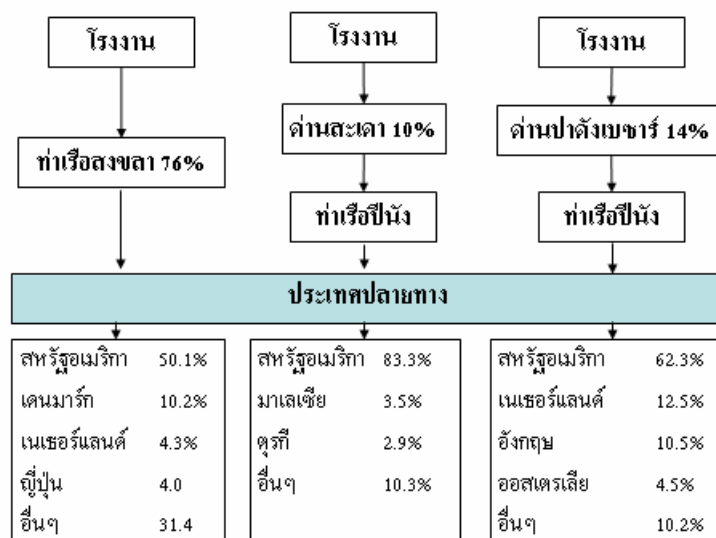
8.2.2 การขนส่ง

การขนส่งน้ำยางข้นจากโรงงานน้ำยางข้นไปโรงงานถลุงมือยางใช้รถบรรทุกทุกสปีดที่มีแท้งค์ที่สามารถบรรจุน้ำยางข้นได้ประมาณ 25 เมตริกตัน และการขนส่งจากโรงงานน้ำยางข้นไปยังบริษัทถลุงมือยางใช้เวลาภายใน 1 วัน เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน

เมื่อโรงงานผลิตถลุงมือยางเรียบร้อยแล้ว โรงงานจะเรียกผู้คอนเทนเนอร์มาจากตัวแทนสายการบินเรือ³² และบรรจุสินค้าลงในตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมเคลื่อนย้ายไปยังท่าเรือต่อไป โดยตู้คอนเทนเนอร์ที่ใช้มี 2 ขนาด คือ ขนาด 20 ฟุต สามารถบรรจุถลุงมือยางได้ประมาณ 1.1 ล้านชิ้น หรือ 1,100 กล่อง หรือขนาด 40 ฟุต สามารถบรรจุถลุงมือยางได้ประมาณ 2.3 ล้านชิ้น หรือ 2,300 กล่อง³³

8.3 เส้นทางส่งออกสินค้า

การส่งออกถลุงมือยางมักเกิดขึ้นภายใต้เทอมการขายแบบ F.O.B. ซึ่งผู้ซื้อจากต่างประเทศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศรวมทั้งความเสี่ยงภัยและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทันทีที่สินค้าถูกลำเลียงขึ้นเรือใหญ่ (International Transport) ขณะที่ผู้ส่งออกมีหน้าที่รับผิดชอบสินค้าและค่าขนส่งในช่วงการขนส่งในประเทศ (Inland Transport) ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าขึ้นเรือ ดังนั้นการเลือกเส้นทางและรูปแบบการขนส่ง โดยเฉพาะในส่วนของการขนส่งสินค้านี้ระหว่างประเทศ จึงถูกกำหนดโดยผู้ซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีปัจจัยสำคัญในการเลือก คือ ค่าระวางเรือ เส้นทางเดินเรือ และจำนวนเรือหมุนเวียนมาก ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวมีผล



³² เรียกตู้เมื่อสินค้าสำเร็จรูปพร้อมส่ง เนื่องจากมีระยะเวลาการนำตู้มาไว้ที่โรงงาน ถ้านำมาไว้เกินกว่าที่กำหนดจะต้องเสียค่าปรับ

³³ ส่วนใหญ่การส่งออกถลุงมือยางใช้ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต เนื่องจากสามารถจุสินค้าได้มาก และต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยจะต่ำกว่า

ทำให้ผู้ส่งออกของไทยถูกจำกัดเส้นทางการขนส่งสินค้าในประเทศ จากโรงงานไปยังจุดส่งออกด้วย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก คือ

1) ถ้าประเทศปลายทางที่ไม่ใช่ประเทศมาเลเซีย ผู้ส่งออกจะเลือกทำเรือสงขลาเป็นจุดส่งออกสำหรับการขนส่งระหว่างประเทศมากที่สุด รองลงมาคือ ทำเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย ส่งผลให้ผู้ส่งออกถูกมือยางของไทยเลือกขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกไปยังท่าเรือสงขลา หรือขนส่งโดยรถบรรทุกผ่านด่านศุลกากรสะเดาหรือด่านศุลกากรปาดังเบซาร์ไปยังท่าเรือปีนัง

2) ปลายทางประเทศมาเลเซียส่วนใหญ่จะขนส่งผ่านด่านศุลกากรสะเดาด้วยรถบรรทุก

อย่างไรก็ตาม การเลือกเส้นทางส่งออกมีปัจจัยอื่นๆ มาเกี่ยวข้องด้วย เช่น บริษัทที่มีผู้ถือหุ้นเป็นชาวมาเลเซีย และทำการตลาด อาจกำหนดให้มีการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์หรือสะเดามากกว่าผ่านด่านสงขลา

8.4 ต้นทุนค่าขนส่ง

ราคาขายถูงมือส่วนใหญ่จะถูกขายในเทอม FOB สงขลา หรือ FOB ปีนัง

8.4.1 เทอมการขายเป็น FOB

1) FOB สงขลา

การขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือสงขลามีค่าใช้จ่ายประมาณ 13,110 บาท ต่อตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต แบ่งเป็นค่าขนส่งจากโรงงานไปท่าเรือประมาณ 5,000 บาท และค่าจัดการสินค้าและพิธีการศุลกากร 8,110 บาท และการขนส่งไปถึงลูกค้าใช้เวลาประมาณ 28 วัน

2) FOB ปีนัง

การขนส่งสินค้าจากโรงงานผ่านด่านปาดังเบซาร์ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 21,300 บาท ต่อตู้ แบ่งเป็นค่าขนส่งจากโรงงานไปท่าเรือประมาณ 11,000 บาท และค่าจัดการสินค้าและพิธีการศุลกากร 10,300 บาท และการขนส่งไปถึงลูกค้าใช้เวลาประมาณ 30 วัน

ส่วนการขนส่งสินค้าจากโรงงานผ่านด่านสะเดา มีค่าใช้จ่ายประมาณ 24,300 บาท ต่อตู้ แบ่งเป็นค่าขนส่งจากโรงงานไปท่าเรือประมาณ 14,000 บาท และค่าจัดการสินค้าและพิธีการศุลกากร 10,300 บาท และการขนส่งไปถึงลูกค้าใช้เวลาประมาณ 30 วัน

ในกรณีที่ขายสินค้าเป็น FOB ผู้ส่งออกที่ส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา จะมีต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 5.70 บาท ต่อ 1 carton ต่ำกว่าการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์และด่านสะเดาที่มีต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 9.26 บาท และ 10.57 บาท ตามลำดับ

8.4.2 เทอมการขายเป็น C&F

ถ้าเงื่อนไขการส่งออกเป็น C&F ผู้ส่งออกจะมีต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศหรือค่าระวางเรือเพิ่มเติม โดยค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังและท่าเรือสงขลาไปยัง สหรัฐอเมริกาและยุโรป อยู่ระหว่าง 1,200 - 2,200 ดอลลาร์ สรอ. ขึ้นกับประเทศปลายทาง (รายละเอียดตามตารางที่ 8.4)

ตารางที่ 8.4 ค่าระวางเรือจากท่าเรือปีนังและท่าเรือสงขลาไปยังสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป³⁴

ค่าระวางเรือ	สหรัฐอเมริกา (ฝั่งตะวันตก)	ยุโรป
ท่าเรือปีนัง	1,800 ดอลลาร์ สรอ.	1,200 ดอลลาร์ สรอ.
ท่าเรือสงขลา	2,200 ดอลลาร์ สรอ.	1,600 ดอลลาร์ สรอ.

การส่งออกถุงมือยางในเทอม C&F ผู้ส่งออกที่ส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรปจะมีต้นทุนค่าขนส่งเท่ากับ 39.18 บาทต่อ carton และ 44.88 บาทต่อ carton ตามลำดับ สูงกว่าการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์และด่านสะเดา เนื่องจากต้นทุนค่าระวางเรือที่สงขลาสูงกว่าค่าระวางเรือที่ปีนังประมาณร้อยละ 20

8.5 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกถุงมือยางผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549

8.5.1 ข้อสมมติของการวิเคราะห์ต้นทุนค่าขนส่ง ปี 2549

1) ผู้ส่งออกขายสินค้าภายใต้เงื่อนไข FOB ปีนัง ส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ และด่านสะเดา และ FOB สงขลา ที่ผ่านท่าเรือสงขลา

2) ต้นทุนค่าขนส่งในส่วนของผู้ส่งออกต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 40 ฟุต มีดังนี้

ด่านศุลกากร	ด่านสงขลา	ด่านปาดังเบซาร์	ด่านสะเดา
ต้นทุนค่าขนส่ง	5,000 บาท	11,000 บาท	14,000 บาท

3) ราคาขายถุงมือยางเฉลี่ย 20 ดอลลาร์ สรอ. ต่อ 1000 ชิ้น (1 carton)

4) อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ปี 2549 ของดอลลาร์ สรอ. ต่อบาท เท่ากับ 37.9286 บาท

5) ตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 40 ฟุต บรรจุถุงมือยางได้ 2.3 ล้านชิ้น หรือ 2,300 carton

8.5.2 ภาพรวมต้นทุนค่าขนส่ง

ต้นทุนเฉลี่ยของค่าขนส่งเพื่อการส่งออกถุงมือยางมีสัดส่วนร้อยละ 0.38 ของมูลค่าส่งออก โดยต้นทุนค่าขนส่งผ่านด่านสงขลา มีสัดส่วนน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงต้นทุนของการ

³⁴ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต

ผลิตสูงมีอย่างจะพบว่าค่าขนส่งมีสัดส่วนน้อยมาก เมื่อเทียบกับต้นทุนค่าวัตถุดิบที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 60 ดังนั้นการผู้ประกอบการจึงให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งไม่มากนัก เนื่องจากเห็นว่าหากจะลดต้นทุนการผลิต ก็ควรจะลดค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตหลักมากกว่า

ตารางที่ 8.5 ต้นทุนค่าขนส่งสูงมีอย่างเพื่อการส่งออกทางภาคใต้

รายการ	สะเดา	สงขลา	ปาดังเบซาร์	รวม
ต้นทุนค่าขนส่ง - ไม่รวมค่าจัดการและพิธีการศุลกากร				
ค่าขนส่งรวม (ล้านบาท)	13.2	37.3	14.8	65.3
ต้นทุนค่าขนส่งต่อยอดขาย	0.80	0.29	0.63	0.38
ต้นทุนค่าขนส่ง - รวมค่าจัดการและพิธีการศุลกากร				
ต้นทุนค่าขนส่งรวมค่าจัดการและพิธีการศุลกากรต่อตู้ (บาท)	24,300	13,110	21,300	
ต้นทุนต่อยอดขาย	1.39	0.75	1.22	0.88

บทที่ 9

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สามารถสรุปภาพรวมของต้นทุนค่าขนส่ง ปัญหาอุปสรรคของของการขนส่งเพื่อการส่งออกของภาคใต้ ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนา ปรับปรุงต้นทุนค่าขนส่งให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งออกสินค้าของภาคใต้ต่อไป

9.1 สรุปเส้นทางและต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออก

9.1.1 ปัจจัยที่กำหนดการเลือกเส้นทางการส่งออก

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเส้นทางและต้นทุนค่าขนส่งเพื่อการส่งออกมีหลายประการ อาทิ ท่าเรือที่ตั้ง เทอมการขาย ประเทศปลายทาง เป็นต้น

1) **ท่าเรือที่ตั้งของโรงงาน** โรงงานที่ตั้งอยู่ทางภาคใต้ตอนล่างส่วนใหญ่จะส่งออกผ่านด่านชายแดนไทย-มาเลเซีย ที่ด่านปาดังเบซาร์ เพื่อไปลงเรือที่ท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย หรือส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา เพื่อไปลงเรือที่ประเทศสิงคโปร์และจีน ขณะที่โรงงานที่อยู่ทางภาคใต้ตอนบนจะส่งออกผ่านท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือภูเก็ต และบางส่วนจะส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา และด่านชายแดนไทย-มาเลเซีย

2) **เทอมการขาย/การส่งออกสินค้า** เทอมการส่งออกแยกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ การขายในเทอม FOB (Free On Board) และการขายในเทอม C&F (Cost & Freight)

การขายในเทอม FOB (Free On Board) มีเงื่อนไขว่า “ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าตามสัญญาที่ต่อเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกาบเรือขึ้นไปบนเรือสินค้า ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุไว้ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออกด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่ของผ่านกาบระวางเรือไปแล้ว”³⁵ การขายในเทอมนี้ผู้ซื้อจะมีส่วนในการตัดสินใจเลือกเส้นทางการส่งออกเช่นกันว่าจะให้ส่งออกที่ท่าเรือใด ทั้งนี้ การเลือกเส้นทางการส่งออกก็ขึ้นกับการตกลงกันระหว่าง 2 ฝ่าย ว่าใครจะมีอำนาจการต่อรองมากกว่ากัน

ส่วนการขายในเทอม C&F มีเงื่อนไขการส่งมอบว่าผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าตามสัญญาที่ต่อเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกาบเรือขึ้นไปบนเรือสินค้า ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ

³⁵ ที่มา <http://cargothai.com/2TRANSPORT.asp>

ในการทำพิธีการส่งออกและจ่ายค่าระวางเรือ ดังนั้นการขายสินค้าในเทอมนี้ ผู้ส่งออกจะเป็นผู้กำหนดเส้นทางส่งออกด้วยตัวเอง

3) **ประเทศผู้ซื้อปลายทาง** ประเทศปลายทางมีส่วนการกำหนดเส้นทางส่งออกเช่นกัน ที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน คือ การส่งออกสินค้าไปประเทศมาเลเซียที่ต้องส่งออกผ่านด่านสะเดาโดยรถบรรทุก

9.1.2 สรุปเส้นทางและค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อการส่งออก ตามทำเลที่ตั้ง

1) ภาคใต้ตอนล่าง

เส้นทางขนส่งของผู้ส่งออกที่อยู่ทางภาคใต้ตอนล่าง (ใช้จังหวัดสงขลาและจังหวัดตรังเป็นตัวแทน) ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อเทอมการขายเป็น FOB คือ เส้นทางผ่านท่าเรือสงขลา เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ผู้ส่งออกรับผิดชอบต่ำที่สุด (จากโรงงานจนถึงจุดส่งออก) ระยะเวลาขนส่งสั้นที่สุด (ตามตารางที่ 9.1) และผู้ส่งออกยังสามารถเข้าไปดูแลสินค้าของตนได้อย่างใกล้ชิด ซึ่งต่างกับการขนส่งผ่านแดนไปประเทศมาเลเซียที่ผู้ส่งออกเข้าไปดูแลสินค้าของตนไม่ได้ และการสื่อสารต้องผ่านตัวแทนในประเทศมาเลเซีย

ตารางที่ 9.1 ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการขนส่งยางแห้งจากโรงงานใน จ. สงขลาและตรังไปท่าเรือ

เส้นทาง		เวลา (วัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ³⁶
สงขลา	ท่าเรือปีนัง (ผ่านด่านปาดังเบซาร์)	6	260	19,150
	ท่าเรือสงขลา	3	50	11,990
	ท่าเรือแหลมฉบัง	4	1,150	32,070
ตรัง	ท่าเรือปีนัง (ผ่านด่านปาดังเบซาร์)	6	400	22,150
	ท่าเรือปีนัง (ผ่านด่านกันตัง)	7	n.a.	23,150
	ท่าเรือสงขลา	3	170	14,990
	ท่าเรือแหลมฉบัง	4	1,000	27,070

การขายในเทอม FOB ผู้ซื้อจากต่างประเทศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าระวางเรือ ผู้ซื้อจึงนิยมเลือกท่าเรือปีนังเป็นจุดส่งออก หรืออีกนัยหนึ่ง คือ กำหนดให้ส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ หรือด่านกันตัง เพื่อไปลงเรือที่ท่าเรือปีนัง เนื่องจากค่าระวางเรือที่ท่าเรือปีนังต่ำกว่าค่าระวางเรือที่ท่าเรือสงขลา และท่าเรือแหลมฉบัง (ตามตารางที่ 9.2) รวมทั้งการบริการมีความคล่องตัวกว่า เนื่องจาก

³⁶ ไม่คำนวณค่าใช้จ่ายต่อ กม. เนื่องจากค่าใช้จ่ายนี้ ไม่ได้มีเฉพาะค่าบรรทุกสินค้า แต่มีค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือ ค่าพิธีการ และค่า shipping รวมอยู่ด้วย

ท่าเรือปีนังมีสายเรือหลายสายให้บริการ และส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าของผู้ส่งออกเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 9.2 ตารางเปรียบเทียบค่าระวางเรือจากท่าเรือต่างๆ ไปประเทศปลายทางหลัก³⁷

เส้นทาง		เวลา (วัน)	ระยะทาง ³⁸ (กม.)	ค่าระวางเรือ (บาท)	ค่าระวางเรือ/กม. (บาท)
ท่าเรือปีนัง	จีน	12	4,980	13,125	2.64
ท่าเรือสงขลา		10	3,637	19,650	5.40
ท่าเรือแหลมฉบัง		8	4,100	17,500	4.27
ท่าเรือปีนัง	ญี่ปุ่น	16	6,480	15,750	2.43
ท่าเรือสงขลา		16	6,578	28,350	4.31
ท่าเรือแหลมฉบัง		11	5,500	22,050	4.01
ท่าเรือปีนัง	สหรัฐอเมริกา	24	14,570	63,000	4.32
ท่าเรือสงขลา		24	14,408	77,000	5.34
ท่าเรือแหลมฉบัง		24	11,000	66,500	6.05

ปัจจุบันเส้นทางหลักที่ใช้ขนส่งสินค้าส่งออกไปยังท่าเรือปีนัง คือ เส้นทางผ่านด่านปาดังเบซาร์ โดยรถบรรทุกและเปลี่ยนถ่ายสินค้าขึ้นรถไฟที่ชุมทางปาดังเบซาร์ไปยังท่าเรือปีนัง แต่ในช่วง 2-3 ปีหลัง เส้นทางการส่งออกผ่านท่าเรือกันตังเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น โดยโรงงานที่อยู่บริเวณจังหวัดสงขลา พัทลุง และนครศรีธรรมราชจะเลือกส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 19,150 บาท หรือประมาณ 0.90 บาท ต่ออย่าง 1 กิโลกรัม ส่วนโรงงานที่อยู่บริเวณจังหวัดตรังและกระบี่จะมีเลือกเพิ่มขึ้นอีก 1 เส้นทาง คือ เส้นทางผ่านด่านกันตัง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 23,150 บาท หรือประมาณ 1.07 บาทต่ออย่าง 1 กิโลกรัม ซึ่งนับว่ามีค่าใช้จ่ายใกล้เคียงกัน โดยปัจจัยเกื้อหนุนที่ทำให้ผู้ส่งออกเลือกส่งออกทางท่าเรือกันตังมากขึ้น คือ ปัญหาความแออัดของการส่งออกสินค้าผ่านด่านปาดังเบซาร์

³⁷ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 TEUs

³⁸ ที่มา ปรับจากงานวิจัยเรื่อง รูปแบบการขนส่งสินค้าระหว่างภาคใต้กับท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือหลักที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 9.3 ตารางเปรียบเทียบข้อได้เปรียบ-ข้อเสียเปรียบของการส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์ไปท่าเรือ
ปีนัง และท่าเรือสงขลา

เส้นทาง	ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
ผ่านด่านปาดังเบซาร์ไป ท่าเรือปีนัง	<ol style="list-style-type: none"> 1. การให้บริการรถไฟของมาเลเซีย ก่อนข้างตรงตามตารางเวลา 2. การรถไฟมาเลเซียมีแผนระยะยาวใน การขยายศักยภาพ เพื่อรองรับสินค้าที่ คาดว่าจะมีมากขึ้นในอนาคต 3. ท่าเรือปีนังเป็นท่าเรือที่อยู่ในระดับ สากล มีสายเรือให้บริการมาก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าใช้จ่ายภายใต้ท่าเรือปีนังค่อนข้างแพง และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินเอกสาร และค่าบริการของตัวแทนทั้งในไทย และในมาเลเซีย 2. การขนส่งผ่านแดน ทำให้สินค้าไม่ได้อยู่ ในความคุ้มครองของเจ้าของสินค้า และ มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย เมื่อเกิดปัญหา ผิดพลาดมักจะแก้ไขลำบาก
ท่าเรือสงขลา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระยะเวลาและระยะทางของการ ขนส่งภายในประเทศสั้น 2. ผู้ส่งออกสามารถดูแลสินค้าจาก โรงงานจนถึงเรือได้อย่างใกล้ชิด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เปล่าที่หมุนเวียนในท่าเรือสงขลาไม่ เพียงพอต่อความต้องการ 2. สายเรือให้บริการในท่าเรือสงขลามี น้อย 3. กรณีที่เป็นเส้นทางขนส่งไปประเทศจีน ต้องมีการการถ่ายลำ ณ ท่าเรือฮ่องกง ซึ่ง เป็นการถ่ายลำกลางน้ำ ซึ่งความเชื่อมั่น ในด้านความปลอดภัยมีไม่มากนัก

2) ภาควิชาตอนบน

ผู้ส่งออกที่อยู่ทางภาคใต้ตอนบน (จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นตัวแทน) เส้นทางในการ
ส่งออกมี 5 เส้นทาง คือ เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือปีนัง ผ่านท่าเรือสงขลา และผ่านท่าเรือแหลมฉบัง
ซึ่งการส่งออกไปท่าเรือแหลมฉบังมีทางเลือก 3 เส้นทาง คือ ขนส่งทางรถบรรทุก ขนส่งทางเรือชายฝั่ง
และขนส่งทางรถไฟ จากการศึกษา พบว่า เส้นทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อเทอมการขายเป็น
FOB คือ เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังโดยเรือชายฝั่ง เนื่องจากค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด รองลงมาคือ
เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา ซึ่งมีระยะเวลาการขนส่งสั้นที่สุดและมีค่าใช้จ่ายต่ำเป็นลำดับที่ 2
ส่วนเส้นทางขนส่งทางรถไฟตามทฤษฎีน่าจะมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ หรือใกล้เคียงกับการขนส่งทางเรือ
ชายฝั่ง แต่เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่มเข้ามา เช่น ค่ายกสินค้าขึ้น - ลง หลายครั้ง จึงทำให้มี

ค่าใช้จ่ายสูงกว่า ประกอบกับการขนส่งทางรถไฟใช้ระยะเวลาการขนส่งนานที่สุดประมาณ 4 วัน เทียบกับการขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งใช้เวลาเพียง 1 วัน เนื่องจากต้องรอหัวรถจักร รอเครื่อรถไฟ รอการสับเปลี่ยนรางรถไฟ และจากสถานีชุมทางสุราษฎร์ธานีต้องมาเปลี่ยนหัวรถจักรที่สถานีย่านพหลโยธิน ก่อนที่จะเข้าไปยังสถานีลาดกระบัง ไปทำเรือแหลมฉบัง

สำหรับการส่งออกในเทอม C&F เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังโดยเรือชายฝั่ง เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 9.4 ตารางเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจากโรงงานในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปท่าเรือต่าง ๆ

เส้นทาง		เวลา (วัน) ³⁹	ระยะทาง (กม.)	ค่าใช้จ่าย (บาท) ⁴⁰
สุราษฎร์ธานี	ท่าเรือปิ้ง (ผ่านด่านปาดังเบซาร์)	6	600	26,150
	ท่าเรือสงขลา	3	300	18,990
	รถบรรทุก → ท่าเรือแหลมฉบัง	4	800	22,070
	เรือชายฝั่ง → ท่าเรือแหลมฉบัง	4	Na.	17,100
	รถไฟ → ท่าเรือแหลมฉบัง	6	Na.	18,998

9.1.3 สรุปเส้นทางและค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อการส่งออกแยกตามประเภทสินค้า

1) ยางแห้ง: ยางแท่งและยางแผ่นรมควัน

เส้นทางที่ผู้ส่งออกมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดของการขนส่งยางแผ่นรมควัน และยางแท่งจากภาคใต้ตอนล่าง คือ การส่งออกผ่านด่านสงขลา โดยรถบรรทุก แต่เนื่องจากเทอมการขายส่วนใหญ่เป็น FOB ทำให้ผู้ซื้อเลือกใช้ท่าเรือปิ้งเป็นจุดส่งออก ส่งผลให้ผู้ส่งออกต้องใช้เส้นทางผ่านด่านปาดังเบซาร์ในการขนส่ง ซึ่งค่าใช้จ่ายเมื่อขนส่งผ่านเส้นทางปาดังเบซาร์มีต้นทุนสูงกว่าเส้นทางผ่านท่าเรือสงขลากว่าร้อยละ 50

ส่วนเส้นทางส่งออกที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด เมื่อโรงงานอยู่ภาคใต้ตอนบน ได้แก่ การขนส่งด้วยระบบขนส่งต่อเนื่องทางถนนและเรือชายฝั่ง รองลงมา คือ ทางถนนและทางราง ซึ่งการขนส่งด้วยระบบต่อเนื่องมีข้อจำกัดด้านการให้บริการหลายประการ เช่น การขนส่งทางรางมีข้อจำกัดเรื่องการตรงต่อเวลา การขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก การขนส่งทางเรือชายฝั่งมีข้อจำกัดเรื่อง

³⁹ ระยะเวลาที่ใช้จากโรงงานจนถึงสินค้าขึ้นเรือ - ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งจากโรงงานจนถึงท่าเรือ/จุดส่งออก และระยะเวลาที่สินค้าอยู่ในท่าเรือ

⁴⁰ ไม่คำนวณค่าใช้จ่ายต่อ กม. เนื่องจากค่าใช้จ่ายนี้ไม่ได้มีเฉพาะค่าบรรทุกสินค้า แต่มีค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือ ค่าพิธีการ และค่าshipping รวมอยู่ด้วย

จำนวนผู้ประกอบการขนส่งเรือชายฝั่งมีน้อยราย ความถี่ในการให้บริการมีน้อย ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งไม่ต่ำอย่างที่ควรจะเป็น เป็นต้น

ตารางที่ 9.5 ค่าใช้จ่ายค่าขนส่งเพื่อการส่งออกทางแห่งโรงงานไปท่าเรือต่างๆ แยกตามจังหวัดสำคัญ

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

ด่าน / Mode การขนส่ง	ด่านปาดังเบซาร์	ท่าเรือสงขลา	ด่านกันตัง	ท่าเรือแหลมฉบัง		
	ถนน/รถไฟ	ถนน	ถนน/เรือชายฝั่ง	ถนน	ถนน/เรือชายฝั่ง	ถนน/รถไฟ
สงขลา	0.88	0.55	-	1.34		
ตรัง	1.02	0.69	1.07	1.20		
สุราษฎร์ธานี	1.21	0.88	-	1.02	0.79	0.88

2) น้ำยางข้น

จากข้อมูลทำเนียบโรงงานและสถิติการส่งออกน้ำยางข้น พบว่า โรงงานน้ำยางข้นส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ตอนล่าง ประเทศผู้ซื้อปลายทางหลัก คือ ประเทศมาเลเซีย และประเทศจีน และเส้นทางการส่งออกที่สำคัญมี 3 เส้นทาง คือ ส่งออกผ่านด่านสะเดา ผ่านด่านปาดังเบซาร์ และท่าเรือสงขลา

การส่งออกน้ำยางข้นไปประเทศมาเลเซียมีเส้นทางส่งออกหลัก คือ เส้นทางผ่านด่านสะเดา โดยรถบรรทุก ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 0.30 - 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการส่งออกไปประเทศจีนมีเส้นทางส่งออกที่สำคัญ 2 เส้นทาง คือ เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา – ประเทศจีน และเส้นทางผ่านด่านปาดังเบซาร์ – ท่าเรือปีนัง – ประเทศจีน โดยทั้ง 2 เส้นทางมีค่าใช้จ่ายการขนส่งจากโรงงานจนถึงปลายทางที่ใกล้เคียงกัน

3) ไม้ยางพาราแปรรูป

โรงงานไม้ยางพาราแปรรูปส่วนใหญ่อยู่บริเวณจังหวัดสงขลา ตรัง พัทลุง และนครศรีธรรมราช ประเทศผู้ซื้อที่สำคัญ คือ ประเทศมาเลเซีย จีน และเวียดนาม และเส้นทางส่งออกหลัก ๆ มี 4 เส้นทาง คือ ส่งออกผ่านด่านสะเดา ผ่านด่านปาดังเบซาร์ ผ่านท่าเรือกันตัง และผ่านท่าเรือสงขลา

ไม้ยางพาราแปรรูปเกือบทั้งหมดที่ส่งออกไปประเทศมาเลเซีย ใช้เส้นทางส่งออกผ่านด่านสะเดาโดยรถบรรทุก ซึ่งมีต้นทุนค่าขนส่งจากโรงงานจนถึงด่านสะเดาประมาณ 270 - 385 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

ขณะที่ การส่งออกไปประเทศจีนและเวียดนาม มีเส้นทางส่งออกที่สำคัญ 3 เส้น คือ

- เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา ---> ประเทศจีนและประเทศเวียดนาม
- เส้นทางผ่านด่านปาดังเบซาร์โดยรถบรรทุก และต่อรถไฟไปท่าเรือปีนัง ---> ประเทศจีนและประเทศเวียดนาม
- เส้นทางผ่านท่าเรือกันตัง ---> ท่าเรือปีนัง ---> ประเทศจีนและประเทศเวียดนาม

เส้นทางทั้ง 3 นี้ เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือสงขลามีค่าใช้จ่ายการขนส่งจากโรงงานจนถึงประเทศปลายทางสูงที่สุด ทั้งนี้ผู้ประกอบการส่งออกไม่บางพาราแปรรูปให้ความเห็นว่า การส่งออกผ่านท่าเรือปีนังสามารถบรรจุไม้บางพาราแปรรูปได้ถึง 31 - 32 ลูกบาศก์เมตรต่อตู้คอนเทนเนอร์ ขณะที่การส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาสามารถบรรจุไม้บางพาราแปรรูปได้เพียง 26 ลูกบาศก์เมตรเท่านั้น ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งของผู้ส่งออกสูงขึ้นเกือบร้อยละ 16 (เทียบกับถ้าสามารถส่งออกได้ในปริมาณที่เท่ากับท่าเรือปีนัง)

4) ฤงมือยาง

โรงงานฤงมือยางส่วนใหญ่อยู่บริเวณจังหวัดสงขลา โดยประเทศผู้ซื้อปลายทางที่สำคัญ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ซึ่งส่วนใหญ่ส่งออกในเทอม FOB

ปัจจุบัน ผู้ส่งออกเลือกส่งออกฤงมือยางผ่านท่าเรือสงขลามากที่สุด รองลงมา คือ ผ่านด่านสะเดาและผ่านด่านปาดังเบซาร์ ทั้งนี้ต้นทุนค่าขนส่งของผู้ส่งออกต่ำสุดเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา (กรณีขายในเทอม FOB) แต่ค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากโรงงานจนถึงประเทศปลายทางจะต่ำสุดเมื่อส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์

9.1.4 ต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกสินค้ายางพาราผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549

จากการศึกษาพบว่าต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกสินค้ายางพาราทางภาคใต้อยู่ระหว่าง 0.9 - 10.4 ดังตารางที่ 9.6 ขึ้นกับว่าเทอมการส่งออกสินค้าเป็น FOB หรือ C&F

ตารางที่ 9.6 สรุปต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกสินค้ายางพาราผ่านด่านศุลกากรในภาคใต้ปี 2549

หน่วย : ร้อยละต่อยอดขาย

สินค้า	เทอมการขาย		เปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่งต่อยอดขาย (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโลจิสติกส์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)	
	FOB	C&F		
ยางแห้ง	1.0	2.6	ยางพาราและไม้ยางพาราและเฟอรันิเจอร์	2.15
น้ำยางข้น	1.3	3.5		
ไม้ยางพารา	6.2	10.4		
ฤงมือยาง	0.9		ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	1.5

9.2 สรุปปัญหาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งเพื่อการส่งออกภาคใต้

จากการศึกษาพบว่าระบบขนส่งที่รองรับการขนส่งสินค้าทางภาคใต้ที่สำคัญ คือ การขนส่งสินค้าทางถนน การขนส่งสินค้าทางรถไฟ การขนส่งสินค้าทางเรือชายฝั่ง และท่าเรือส่งออก โดยมี การขนส่งสินค้าทางถนนเป็นระบบขนส่งหลัก เนื่องจากการขนส่งโดยรถบรรทุกสามารถให้บริการจากต้นทางถึงปลายทางได้อย่างสะดวก แต่มีข้อเสียคือต้นทุนค่าขนส่งทางถนนสูงกว่าการขนส่งระบบอื่น ขณะเดียวกันการขนส่งด้วยระบบอื่นทั้งทางรางและทางชายฝั่งต่างก็มีข้อจำกัด ทำให้การขนส่งทางถนนเป็นที่นิยม และส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรแออัด ณ ประตูทางออกสินค้า คือ ที่ด่านปาดังเบซาร์ และด่านสะเดา ส่วนการส่งออกที่ผ่านท่าเรือสงขลา พบว่าโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรืออยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดีนัก ประกอบกับโครงสร้างการส่งออกและนำเข้าไม่สมดุลกัน ทำให้ต้องมีการนำเข้า/ขนส่งตู้คอนเทนเนอร์เปล่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งจัดเป็นการใช้ทรัพยากรการขนส่งที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มขึ้น

การขนส่งทางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออกเมื่อจำแนกตามจุดส่งออกสามารถแบ่งออกเป็น 3 เส้นทาง คือ

- เส้นทางส่งออกผ่านท่าเรือในประเทศ
- เส้นทางที่ส่งออกผ่านท่าเรือในต่างประเทศ ซึ่งในที่นี้คือ ท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซีย
- เส้นทางส่งออกที่มีประเทศมาเลเซียเป็นประเทศปลายทาง

ตารางที่ 9.7 เส้นทางการขนส่งเพื่อการส่งออกยางแปรรูป

หน่วย : ร้อยละของปริมาณส่งออก

การขนส่งยางพาราแปรรูปเพื่อการส่งออก	ถนน	ถนนและราง	ถนนและเรือชายฝั่ง	รวม
1. ไปลงเรือที่ทำเรือในประเทศ				24
- ท่าเรือกรุงเทพ - แหลมฉบัง	8			8
- ท่าเรือสงขลา	13			13
- ท่าเรือภูเก็ต	3			3
2. ไปลงเรือที่ทำเรือต่างประเทศ	3	43	4	50
3. ปลายทางที่ประเทศมาเลเซีย	26			26
รวม				100

ซึ่งการขนส่งทั้ง 3 เส้นทางนี้ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางถนน – ขนส่งไปยังท่าเรือสงขลา ขนส่งไปท่าเรือแหลมฉบังและขนส่งผ่านด่านสะเดาไปประเทศมาเลเซีย รองลงมา คือ การขนส่งทาง

ถนนและราง - ขนส่งผ่านด่านปาดังเบซาร์ แต่การขนส่งทางรางในที่นี่เป็นการให้บริการของประเทศมาเลเซีย ขณะที่การขนส่งทางถนนและทางเรือชายฝั่งมีปริมาณน้อย - ขนส่งผ่านด่านกันตังเพื่อไปท่าเรือปีนัง และส่วนหนึ่งของการส่งออกทางด่านบ้านคอนเพื่อไปท่าเรือแหลมฉบัง (ตามตารางที่ 9.7) ซึ่งการขนส่งแต่ละระบบมีปัญหาและอุปสรรค รายละเอียดดังนี้

9.2.1 การขนส่งทางถนน

การขนส่งสินค้าทางถนนเป็นระบบการขนส่งที่มีความต้องการใช้มากที่สุด เนื่องจากมีความสะดวกสามารถให้บริการขนส่งจากต้นทางถึงปลายทาง ขณะเดียวกันการขนส่งสินค้าทางถนนมีต้นทุนทางอ้อมหลายประการ อาทิ สร้างความแออัดทางถนน ทำให้การจราจรติดขัด เกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิดความเสียหายแก่คนและทรัพย์สิน และมีต้นทุนพลังงานสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น เป็นต้น โดยปัญหาการขนส่งสินค้าทางถนนของผู้ส่งออกทางภาคใต้ที่สำคัญ คือ

1) ปัญหาจากมาตรการจำกัดน้ำหนักบรรทุก

กรมทางหลวงมีข้อกำหนดให้รถบรรทุกสามารถบรรทุกสินค้าได้ไม่เกิน 21 เมตริกตัน แต่ในการขนส่งยางพาราผู้ส่งออกใช้รถหัวลากบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต ที่บรรจุสินค้าได้ประมาณ 20 เมตริกตัน หรือใช้รถบรรทุกพ่วง 18 ล้อ บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ทีละ 2 ตู้ ซึ่งสินค้าที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ 2 ตู้ มีน้ำหนักรวมกันประมาณ 40 เมตริกตัน ทำให้เกิดปัญหาน้ำหนักสินค้าและน้ำหนักตัวรถบรรทุกเมื่อรวมกันแล้วเกินกว่าที่ทางหลวงกำหนด

2) ปัญหาโครงสร้างถนน

- ถนนชำรุด สภาพถนนช่วงจังหวัดสงขลา-พัทลุงชำรุดเสียหายมาก เนื่องจากมีการบรรทุกน้ำหนักเกิน และถนนไม่ได้รับการซ่อมอย่างทันเวลา
- ขาดจุดพักรถ การขนส่งสินค้าจากภาคใต้ไปท่าเรือแหลมฉบังมีระยะทางประมาณ 1,000 กม. และใช้เวลาขนส่งมากกว่า 15 ชั่วโมง แต่ขาดจุดพักรถเพื่อซ่อมบำรุงหรือขนถ่ายสินค้า บนทางหลวงสายหลัก ทำให้ผู้ประกอบการต้องใช้สถานีจำหน่ายน้ำมันเป็นจุดพักรถแทน

3) ปัญหาด้านต้นทุน

การขนส่งทางรถบรรทุกส่วนใหญ่เป็นการขนส่งเที่ยวเปล่าหรือเป็นการขนส่งขาเดียวในอัตราสูง เนื่องจากต้องลากตู้เปล่าจากท่าเรือแหลมฉบังไปบรรจุยังโรงงาน ทำให้เกิดต้นทุนการขนส่งสูง

9.2.2 การขนส่งทางราง

เส้นทางรถไฟสายใต้จากสถานีชุมทางกรุงเทพถึงสถานีชุมทางปาดังเบซาร์และจากชุมทางหาดใหญ่ถึงสถานีสุโขทัยมีระยะทางรวมยาว 1,574 กิโลเมตร และถึงแม้ว่ารูปแบบการขนส่งทางรางจะช่วยให้ผู้ประกอบการลดต้นทุนค่าขนส่งได้มากกว่าการใช้รูปแบบการขนส่งทางถนน แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ คือ

1) ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน

- รางรถไฟร้อยละ 95 เป็นระบบรางเดี่ยว ทำให้ไม่สามารถเพิ่มความเร็วได้ และต้องมีการสับหลักระหว่างขบวน จึงทำให้เกิดความล่าช้า และทำให้การขนส่งไม่ตรงตารางเวลาที่กำหนดไว้

- ขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก โดยหัวรถจักรและแคร่บรรทุกสินค้ามีอายุใช้งานนานมาก จำนวนตู้ไม่พอเพียงต่อปริมาณความต้องการขนส่ง และไม่มีตู้คอนเทนเนอร์เย็นที่จำเป็นต่อการขนส่งผัก ผลไม้ และอาหารแช่แข็ง นอกจากนี้ การรถไฟให้บริการเพียงแคร่และหัวรถจักร แต่ไม่ได้ให้บริการในเรื่องการขนถ่ายสินค้า ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งของผู้ส่งออกเพิ่มขึ้น เพราะนอกจากจะต้องเสียค่าระวางแล้วยังต้องเสียค่ายกตู้สินค้าที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงอีกด้วย

- ขาดความสะดวกในการให้บริการขนส่งต่อเนื่อง

2) ปัญหาด้านการบริการ

- การให้บริการขนส่งทางรถไฟไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในภาคใต้ ปัจจุบันการให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟทางภาคใต้มีถึงสถานีทุ่งสง หรือสถานีทุ่งโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เท่านั้น แต่ยังไม่มีการให้บริการจากภาคใต้ตอนล่างไปยังภาคกลาง หรือ ท่าเรือแหลมฉบัง นอกจากนี้ การให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ จากด่านปาดังเบซาร์ไปท่าเรือปีนัง ปัจจุบันเป็นการดำเนินงานของบริษัทในประเทศมาเลเซีย ซึ่งผู้ประกอบการจ่ายค่าขนส่งสินค้าทางรถไฟให้กับมาเลเซียปีละประมาณ 200 ล้านบาท

- ขาดความตรงต่อเวลา ปัจจุบันรถไฟใช้อัตราความเร็วประมาณ 48 - 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทำให้การขนส่งสินค้าทางรถไฟใช้เวลานาน นอกจากนี้ ในปี 2547 การรถไฟมีอัตรา Just in Time เท่ากับร้อยละ 78.1 ซึ่งหมายถึงการควบคุมตารางการเดินรถที่แน่นอนทำได้ยาก

9.2.3 การขนส่งทางเรือชายฝั่ง

ภาคใต้มีภูมิประเทศที่ได้เปรียบเหมาะกับการใช้การขนส่งระบบชายฝั่งที่เป็นการขนส่งคร่าวละมาก ๆ และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการขนส่งทางถนนเหมาะกับการขนส่งสินค้าในระยะไกล อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางเรือชายฝั่งยังมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ดังนี้

1) ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน

ท่าเรือชายฝั่งส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำ จึงประสบปัญหาเกี่ยวกับร่องน้ำตื้นเขิน ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาร่องน้ำสูง

2) ปัญหาด้านการบริการ

- จำนวนท่าเรือชายฝั่งมีให้บริการไม่พอ โดยท่าเรือชายฝั่งและเรือชายฝั่งที่ให้บริการส่วนใหญ่เป็นของภาคเอกชนซึ่งสร้างขึ้นเพื่อรองรับอุตสาหกรรมของตนเอง และมีบางท่าเท่านั้นที่ให้บริการขนส่งสินค้าทั่วไป นอกจากนี้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนถ่ายสินค้ามีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง จึงเป็นข้อจำกัดด้านการลงทุนที่ทำให้การให้บริการท่าเรือ/เรือชายฝั่งมีจำนวนน้อย

- ตารางเรือชายฝั่งของท่าเรือและจำนวนเที่ยวของเรือที่ให้บริการมีความถี่น้อย ทำให้กรณีที่ต้องการขนส่งเร่งด่วน ไม่สามารถรอได้

- ระยะเวลาการขนส่งนานกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งทางถนน การขนส่งทางเรือชายฝั่งแม้จะมีตารางเวลากำหนดที่แน่นอน แต่ใช้เวลาในการขนถ่ายนาน นอกจากนี้ยังเป็นการขนส่งคร่าวละมาก ๆ ทำให้ต้องใช้เวลาในการบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ให้เต็มระวางเรือก่อน จึงออกเดินทางได้ ต่างกับการขนส่งทางถนนที่ไม่ต้องเสียเวลารอตู้สินค้าอื่น

จากการศึกษาและสำรวจผู้ประกอบการส่งออกยางพาราได้ให้ข้อคิดเห็นด้านการขนส่งสินค้าในประเทศ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 9.8

ตารางที่ 9.8 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการขนส่งในประเทศ (Inland Transportation)

	ถนน	รถไฟ	เรือชายฝั่ง
ภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก	3.2	2.6	2.8
ต้นทุนค่าขนส่งถูก	2.6	2.8	2.7
มีความรวดเร็วทันเวลา	2.9	2.2	2.3
ขาดการให้บริการขนส่งต่อเนื่อง		2.8	2.8
ตู้คอนเทนเนอร์ไม่เพียงพอ			3.1
กระบวนการถ่ายลำไม่รวดเร็ว			2.9

	ถนน	รถไฟ	เรือชายฝั่ง
ความถี่ในการให้บริการมีน้อย			3.1
ขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก		2.9	
มีข้อจำกัดในการให้บริการ		3.1	

หมายเหตุ : 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 = ค่อนข้างเห็นด้วย 2 = ค่อนข้างไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ที่มา : จากการสำรวจผู้ประกอบการส่งออก

9.2.4 ท่าเรือ

จากตารางที่ 9.7 พบว่าการส่งออกทางพาราแปรรูปทางภาคใต้ร้อยละ 50 ใช้ท่าเรือปีนัง ประเทศมาเลเซียเป็นจุดส่งออก ขณะที่ร้อยละ 24 ใช้ท่าเรือในประเทศเป็นจุดส่งออก คือ ท่าเรือสงขลา ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือภูเก็ต และเพียงร้อยละ 16 เท่านั้นที่ใช้ท่าเรือในภาคใต้ คือ สงขลาและท่าเรือภูเก็ต เป็นจุดส่งออก โดยสาเหตุสำคัญที่ผู้ส่งออกใช้เส้นทางท่าเรือปีนังมากกว่าท่าเรือสงขลา คือ ค่าระวางเรือที่ท่าเรือปีนังถูกกว่าที่ท่าเรือสงขลา ยกเว้นการส่งออกไปประเทศจีน ที่มีสายเรือแห่งหนึ่งเข้ามารับสินค้าที่ท่าเรือสงขลาและส่งไปยังประเทศจีนโดยตรง จึงทำให้ค่าระวางเรือที่ท่าเรือสงขลาสามารถแข่งขันกับท่าเรือปีนังได้ สำหรับการส่งออกผ่านท่าเรือภูเก็ตมีปริมาณน้อย เนื่องจากปัจจุบันท่าเรือภูเก็ตมี Position เป็นท่าเรือท่องเที่ยวมากกว่าท่าเรือส่งออก โดยทางพาราที่ส่งออกผ่านท่าเรือภูเก็ต คือ ทางแห่งที่ส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกาโดยตรง และเป็นการขายสินค้าในเทอม FOB ที่ลูกค้าเป็นผู้จัดหาสายเรือเอง และเรือที่เข้ามารับขางแห่งที่ท่าเรือภูเก็ตเป็นเรือที่บรรทุกสินค้าเฉพาะทางจากประเทศไทยและอินโดนีเซียเท่านั้น

สำหรับท่าเรือสงขลา ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นท่าเรือหลักในการขนส่งสินค้าส่งออกหลักของภาคใต้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายการขนส่งในประเทศต่ำกว่า ระยะเวลาขนส่ง และระยะทางของการขนส่งสั้นกว่าเส้นทางอื่น รวมทั้งผู้ส่งออกได้รับความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าและได้รับเงินค่าสินค้าเร็วกว่าการส่งออกผ่านท่าเรือปีนัง⁴¹ แต่ผู้ส่งออกก็ต้องส่งออกผ่านท่าเรือปีนังมากกว่าท่าเรือสงขลา เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งต่อหน่วย (จากโรงงานไปถึงประเทศปลายทาง) ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ ทั้งนี้เป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการ คือ

⁴¹ ผู้ส่งออกไม่ทางพาราให้ความเห็นว่า ถ้าส่งออกผ่านท่าเรือปีนัง ผู้ส่งออกต้องนำสินค้ามาไว้ที่ท่าเรือปีนังล่วงหน้าก่อน 3 วัน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะขนถ่ายสินค้าเมื่อเรือเทียบท่า และเอกสารใบตราส่งสินค้า (Bill of Lading) จะได้รับหลังจากที่เรือออกจากท่าแล้ว 2 วัน แต่ถ้าส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา ผู้ส่งออกสามารถนำสินค้ามาขนถ่ายลงเรือในวันที่เรือเข้ามาเทียบท่าได้ และเอกสารใบตราส่งสินค้า (Bill of Lading) จะได้รับทันทีเมื่อสินค้าลงเรือเรียบร้อยแล้ว

1) ปัญหาโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือ

- ร่องน้ำตื้น เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือสงขลาไม่สัมพันธ์กับร่องน้ำธรรมชาติ ทำให้กระแสน้ำพัดพาโคลนมาถมร่องน้ำท่าเรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ โดยระดับความลึกของร่องน้ำที่ท่าเรือเหลือเพียง 6.8 เมตร ทำให้ท่าเรือสงขลาไม่สามารถรองรับเรือขนาดใหญ่ได้ เรือที่เข้ามาจอดเทียบท่าเรือสงขลาจึงมีขนาดไม่เกิน 10,000 ตัน และต้องเป็นเรือท้องแบนที่ออกแบบเฉพาะน้ำตื้น
- การพัฒนาและขยายท่าเรือสงขลามีข้อจำกัด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นเขตโบราณสถานมีแนวคูเมืองเก่า ประกอบกับมีปัญหาการประกอบอาชีพประมงและการวางโพงพวงกิดขวางทางการเดินเรือ ทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาร่องน้ำ
- ปัจจุบันทางการให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชนเป็นผู้บริหารพื้นที่ท่าเรือสงขลา อายุสัมปทานครั้งละ 5 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้น ขณะเดียวกันภาครัฐไม่มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นไว้ให้เหมือนท่าเรือแหลมฉบัง ดังนั้น การที่เอกชนจะลงทุนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ทั้งด้านค่าระวางและล่องน้ำจึงเป็นเรื่องที่ไปได้ยาก เพราะการลงทุนอาจไม่คุ้มทุน ถ้าไม่ได้รับการต่ออายุสัมปทานในครั้งต่อไป และทำให้การขยายท่าเรือน้ำลึกสงขลาเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างเป็นไปได้ยาก⁴²

2) ปัญหาทำเลที่ตั้ง

ท่าเรือสงขลามีข้อเสียเปรียบทางภูมิศาสตร์โดยเปรียบเทียบ (เมื่อเทียบกับท่าเรือของมาเลเซีย หรือสิงคโปร์) เนื่องจากไม่ได้เป็นทางผ่านหลักของสายการเดินเรือ ปัจจุบันธุรกิจเดินเรือแบ่งเส้นทางขนส่งได้ 3 เส้นทาง⁴³ คือ

- เส้นทางสายตะวันออก-ตะวันตก (East-West Routes) เป็นเส้นทางระหว่างประเทศกลุ่ม OECD และเป็นเส้นทางที่มีปริมาณการขนส่งมากที่สุด โดยเส้นทางเดินเรือประกอบด้วย การเดินเรือข้ามมหาสมุทรแอตแลนติก การเดินเรือข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก และการเดินเรือระหว่างทวีปยุโรปตะวันตกและทวีปเอเชีย

⁴² ภาครัฐได้พิจารณาแนวทางการพัฒนาท่าเรือใหม่ท่าเรือบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่างแห่งใหม่ โดยได้พิจารณาศึกษาครอบคลุม พื้นที่ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชไปจนถึงจังหวัดนราธิวาส เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างและสามารถเชื่อมโยงในลักษณะสะพานเศรษฐกิจ (Landbridge) จากฝั่งทะเลตะวันออก (ท่าเรือท่าลึกลับแหลมฉบัง) ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลอันดามัน (ท่าเรือท่าลึกลับปากบารา) อันเป็นการขยับระยะทางการขนส่งสินค้าไปยังยุโรป และตะวันออกกลาง ตลอดจนลดต้นทุนการขนส่งสินค้า ก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และการจ้างงานในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงของประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ

⁴³ ที่มา : โลจิสติกส์ . กลยุทธ์สู่การลดต้นทุนธุรกิจ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

- เส้นทางสายเหนือ-ใต้ (North-South Routes) เป็นเส้นทางข้ามเส้นศูนย์สูตร ส่วนใหญ่การขนส่งสินค้าตามเส้นทางนี้เป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในกลุ่ม OECD และประเทศกำลังพัฒนา

- เส้นทางภายในภูมิภาค (Intra Asia Routes)

3) ปัญหาการให้บริการ

- ท่าเรือสงขลามีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ ปัจจุบันท่าเรือสงขลาเป็นท่าเรือที่ไม่มีเครนขนถ่ายหน้าท่า (Quay-side gantry crane) โดยอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการขนถ่าย คือ เครื่อง Forklift ทำให้การขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์หรือสินค้าเทกอง (BULK) ขึ้น – ลงเรือต้องใช้เครนที่ติดตั้งมากับเรือ ทั้งนี้ ปัจจุบันเรือใหม่ไม่นิยมติดตั้งเครนประจำเรือ เพราะสิ้นเปลืองและท่าเรือทั่วไปมักจะมีเครนประจำท่าไว้บริการ ส่งผลให้บริษัทเดินเรือต้องจัดหาเรือที่มีเครนมาประจำท่าเรือสงขลา

- การให้บริการตู้คอนเทนเนอร์มีประสิทธิภาพน้อยกว่าท่าเรืออื่น โดยท่าเรือสงขลา มีตู้คอนเทนเนอร์เปล่าที่หมุนเวียนไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากปริมาณสินค้าเข้าออกในท่าเรือสงขลาไม่สมดุลกัน โดยมีปริมาณการส่งออกมากกว่าการนำเข้า ส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งที่เกิดจากการนำเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์เปล่าเข้ามา

ตารางที่ 9.9 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ (International Transportation)

รายละเอียด	ท่าเรือสงขลา	ท่าเรือแหลมฉบัง	ท่าเรือปัทลุง
ภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก	3.1	3.0	3.1
ค่าระวางเรือสูง	3.4	2.8	2.6
มีความรวดเร็วและทันเวลา	2.8	2.9	2.8
กฎระเบียบข้อบังคับมีความยุ่งยาก	3.0	2.8	2.5
ค่าพิธีการศุลกากรสูง	3.0	2.8	2.4
สายเรือให้บริการน้อย	3.2	2.3	1.8
ตู้คอนเทนเนอร์ไม่เพียงพอ	3.1	2.7	2.4
มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อม	2.7	3.0	3.2

หมายเหตุ : 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 = ค่อนข้างเห็นด้วย 2 = ค่อนข้างไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ที่มา : จากการสำรวจผู้ประกอบการส่งออก

ตารางที่ 9.10 สรุป จุดแข็ง- จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค ของรูปแบบการขนส่งทางพาราแต่ละประเภท

ระบบ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
รวม	<ul style="list-style-type: none"> ภาคใต้มีระบบการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบ ทั้งทางถนน ราง และเรือชายฝั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> การให้บริการระบบการขนส่งโดยเฉพาะท่าเรือชายฝั่งและรถไฟยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐให้ความสำคัญกับระบบการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อลดต้นทุนการใช้จ่ายพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งปรับตัวสูงมาก การส่งออกและนำเข้าไม่สมดุลกัน ทำให้ต้องมีการนำเข้า/ขนส่งตู้คอนเทนเนอร์เปล่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรการขนส่งที่ไม่มีประสิทธิภาพ
ถนน	<ul style="list-style-type: none"> เครือข่ายการขนส่งสินค้าทางถนนดี และมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณสินค้าที่ขนส่งต่อเที่ยวมีน้อย ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งสูง การขนส่งจากภาคใต้ไปท่าเรือแหลมฉบังขาดจุดพักรถบนทางหลวงสายหลัก สภาพถนนชำรุดมาก 		<ul style="list-style-type: none"> กฎข้อบังคับของการจราจรทางบก กำหนดให้รถยนต์บรรทุกทุกสินค้าได้ไม่เกิน 26 เมตริกตัน (รวมตัวรถ) ส่งผลให้บรรทุกสินค้าได้น้อย
รถไฟ	<ul style="list-style-type: none"> การขนส่งสินค้าทางรางมีทั้งเส้นทาง การขนส่งในประเทศและเส้นทางระหว่างประเทศ ต้นทุนค่าขนส่งต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีการเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางรางระหว่างการขนส่งในประเทศกับการ 		<ul style="list-style-type: none"> การบริหารงานที่ผ่านมาประสบปัญหาขาดทุน ส่งผลต่อโครงการใหญ่ๆ

ตารางที่ 9.10 สรุป จุดแข็ง- จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค ของรูปแบบการขนส่งทางพาราแต่ละประเภท

ระบบ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
		<p>ขนส่งระหว่างประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การให้บริการไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ • ร้อยละ 95 เป็นระบบรางเดียว • มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก 		
ระบบ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
เรือชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> • การขนส่งสินค้าทางเรือชายฝั่งมีทั้งเส้นทางในประเทศและเส้นทางระหว่างประเทศ • ต้นทุนค่าขนส่งต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ประกอบการมีน้อยราย ทำให้ความถี่ในการให้บริการมีน้อย ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งไม่ต่ำอย่างที่ควรจะเป็น • มีข้อจำกัดเรื่องเวลา • ทำเรือส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำและมักมีปัญหาร่องน้ำตื้นเขิน 		<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ที่เหมาะสมกับการสร้างท่าเรือชายฝั่งมีไม่มาก • เป็นการลงทุนสูง
ท่าเรือสงขลา	<ul style="list-style-type: none"> • ถึงปลายทางสั้น 	<ul style="list-style-type: none"> • มีปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน • ค่าระวางเรือสูง • อุปกรณ์อำนวยความสะดวก 		<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาสัมปทานที่ให้เอกชนบริหารสั้น • ท่าเรือไม่ได้เป็นทางผ่านหลักของ

ตารางที่ 9.10 สรุป จุดแข็ง- จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค ของรูปแบบการขนส่งทางพาราแต่ละประเภท

ระบบ	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
		<p>ความสะดวกไม่เพียงพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาและขยายท่าเรือสงขลา มีข้อจำกัด 		เส้นทางเดินเรือ

9.3 ข้อเสนอแนะ

เกณฑ์กำหนดการเลือกเส้นทางขนส่งที่สำคัญ คือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งโดยรวมต่ำ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการขนส่งประกอบด้วย ค่าระวางการขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการยกขนสินค้า และขนถ่ายสินค้า และค่าประกันภัยขนส่ง ระยะเวลาขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทางสั้นที่สุด และอัตราความเสียหายหรือสูญหายของสินค้าในระหว่างการขนส่งน้อยที่สุด ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ประการ จำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่ง และมีรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสม เนื่องจากรูปแบบการขนส่งที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของการส่งออกให้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น รายงานศึกษานี้จึงเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพื่อส่งเสริมการส่งออก ดังนี้

1) พัฒนาท่าเรือน้ำลึกบริเวณชายฝั่งอันดามันและฝั่งอ่าวไทย ให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลของภาคใต้ที่เชื่อมโยงกับการขนส่งระหว่างภูมิภาคของโลก เพื่อประหยัดเวลาและต้นทุนในการขนส่งสินค้านำเข้าและส่งออก

- พัฒนาท่าเรือน้ำลึกสงขลาทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการ เพื่อสนับสนุนและดึงดูดให้ผู้ส่งออกมาใช้บริการมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งสินค้าเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาต่ำที่สุด

- พัฒนาท่าเรือปากบารา เพื่อรองรับการขนส่งชายฝั่งทะเลตะวันตก

2) ส่งเสริมระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportaion) และสนับสนุนการใช้รูปแบบการขนส่งสินค้าต้นทุนต่ำ ทั้งทางน้ำและทางรถไฟ

เส้นทางขนส่ง Ro-Ro ที่ให้บริการ



- พัฒนาสนับสนุนให้มีท่าเรือชายฝั่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันซึ่งมีจำนวนน้อยราย เพื่อเป็นศูนย์กลางการส่งออกสินค้าจากภาคใต้ตอนบนไปท่าเรือแหลมฉบัง

- สนับสนุนให้มีการบริการขนส่งเรือชายฝั่งแบบประจำเส้นทางระหว่างท่าเรือสงขลา-ท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งนี้มีรายงานการศึกษาของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติว่าการขนส่งทางเรือชายฝั่งท่าเรือสงขลา-ท่าเรือแหลมฉบังจะช่วยลดระยะเวลาขนส่ง ลดต้นทุนค่าขนส่ง และลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงให้ประเทศได้

- ส่งเสริมให้มีการก่อสร้างทางรถไฟรางคู่

- ขยายเส้นทางขนส่งสินค้าทางรถไฟจากสถานีรถไฟทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มาถึงสถานีรถไฟปางเบซาร์ จังหวัดสงขลา เพื่อสามารถเชื่อมต่อกันระหว่างการขนส่งสินค้าในประเทศและการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

3) สนับสนุนให้ผู้ส่งออกขายสินค้าในเทอม C&F และส่งออกทางท่าเรือสงขลา โดยเฉพาะผู้ส่งออกที่อยู่ทางภาคใต้ตอนล่างที่ส่งออกสินค้าไปประเทศจีน เนื่องจากถ้าขายในเทอม C&F ต้นทุนค่าขนส่งเมื่อส่งออกผ่านสงขลาใกล้เคียงกับส่งออกผ่านท่าเรือปีนัง

4) สนับสนุนให้ผู้ส่งออกที่อยู่ทางภาคใต้ตอนบนให้ขนส่งสินค้าทางเรือชายฝั่ง เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งโดยรวม

9.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) ท่าเรือสงขลาที่มีปริมาณสินค้าผ่านท่าเรือมากขึ้น ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวีตามมา เช่น อุตสาหกรรมอู่ต่อเรือและการซ่อมบำรุง อุตสาหกรรมขนส่งต่อเนื่อง เป็นต้น

2) ลดระยะเวลาการขนส่งสินค้า

3) ประหยัดพลังงานจากส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนวิธีการขนส่งสู่ระบบการขนส่งชายฝั่งและรถไฟ

4) ลดต้นทุนค่าขนส่ง การ Shift mode การขนส่งจากระบบถนนมาเป็นระบบเรือชายฝั่งของผู้ส่งออกที่อยู่ทางภาคใต้ตอนบนจะช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งได้ประมาณร้อยละ 22 หรือ 0.23 บาท/กิโลกรัม

5) ประหยัดเงินตราต่างประเทศที่ต้องเสียให้กับประเทศมาเลเซีย ปีละไม่ต่ำกว่า 800 ล้านบาท

บรรณานุกรม

- กรมการค้าต่างประเทศ. สำนักส่งเสริมการค้าชายแดนและมาตรการพิเศษทางการค้า. (2550). *ข้อมูลการค้าชายแดน*. จาก <http://www.dft.moc.go.th>
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรมวิชาการเกษตร. สถาบันวิจัยยาง. (2549). *สถิติยาง*. จาก <http://www.rubberthai.com/>
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรมควบคุมมลพิษ. (2548). *แนวทางปฏิบัติที่ดีด้านการป้องกันและลดมลพิษอุตสาหกรรมน้ำยางชั้น*. จาก <http://infofile.pcd.go.th/water/rubbertree.pdf>
- จักรี เลื่อนรวม (2549) *เส้นทางน้ำยางสดสู่โรงงานน้ำยางชั้น*. กสิกร.ปีที่ 80 ฉบับที่ 1 กรมวิชาการเกษตร. จาก<http://www.doa.go.th/th/ShowArticles.aspx?id=2878>
- ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย. (2550). *ความสำคัญของน้ำยางชั้น*. จาก <http://www.afet.or.th/thai/product/latex/>
- ชนิด โสรรัตน์. (2550). *กลยุทธ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจภาคใต้ของไทย*. จาก <http://www.v-servegroup.com/>
- ชนิด โสรรัตน์. (2550). *การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หรือ Multimodal Transport (MT) คืออะไร*. จาก <http://www.v-servegroup.com/>
- ธีรภัทร กาญจกรอักษรเดช. (2548). *การศึกษาระบบการขนส่งชายฝั่ง เพื่อการแก้ปัญหาการขนส่ง สินค้า โดยรถบรรทุกในประเทศไทย : กรณีศึกษาการขนส่งยางพารา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. ส่วนวิเคราะห์ธุรกิจ. ฝ่ายวิชาการ(2549). *ต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้าไทย*. จาก <http://www.exim.go.th/index.asp>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. ส่วนวิชาการ. (2549). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา กรณีศึกษา: อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป*.
- สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย. (2548). *โครงการศึกษายุทธศาสตร์ท่าเรือแหลมฉบังและรูปแบบการขนส่งสินค้าจากภาคใต้สู่ท่าเรือแหลมฉบัง*.

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงานวิเคราะห์การลงทุนภาครัฐ. (2548). *การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย*. จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx>

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงานวิเคราะห์การลงทุนภาครัฐ. (2548). *ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP : ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ของประเทศ*. จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx>

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2548). *รายงานการศึกษาอุปสงค์ของบริการขนส่งสินค้าทั้งระบบ* จาก <http://www.otp.go.th/index.asp>

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2549). *รายงานการศึกษาศักยภาพโครงข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันและแนวทางการเชื่อมโยงโครงข่ายต่างรูปแบบ*. จาก <http://www.otp.go.th/index.asp>

สำนักปลัดกระทรวงคมนาคม. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2549). *สถิติคมนาคม*. จาก <http://portal.mot.go.th/>

สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2549). *สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย*. จาก <http://www.moc.go.th/>

อรัญญา ศรีวิโรจน์. (2547). *Supply Chain ของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราในประเทศไทย*. สาระ นิพนธ์ หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

United Nations Statistics Division. (2006). *Commodity Trade Statistics Database*. [Online], Available : <http://comtrade.un.org/db/default.aspx>

ภาคผนวก

ก. สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้ ปี 2545-2549

ข. สถิติยางพารา

ค. การประเมินต้นทุนค่าขนส่ง

ง. แบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้ ปี 2545-2549

ตารางที่ ก. 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้ ณ ราคาตลาด ปี 2545-2549

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2545	2546	2547	2548	2549
	ภาคเกษตร	162,432	197,672	228,284	256,249	308,611
1	เกษตรกรรม ลำสัตว์ และป่าไม้	99,976	140,226	166,828	189,195	238,472
2	ประมง	62,456	57,447	61,456	67,054	70,139
	นอกภาคเกษตร	352,389	374,705	422,181	451,058	497,309
3	เหมืองแร่	12,710	13,859	15,699	17,933	19,987
4	อุตสาหกรรม	74,298	83,622	93,720	101,576	111,337
5	ไฟฟ้า แก๊ส และพลังงาน	13,876	14,680	15,451	16,508	17,974
6	ก่อสร้าง	17,876	20,556	22,361	24,253	27,151
7	การค้าปลีกค้าส่ง	64,983	68,767	76,212	81,117	88,016
8	โรงแรมและภัตตาคาร	37,039	35,591	42,737	38,275	41,204
9	การขนส่งและโทรคมนาคม	26,083	26,212	29,395	28,861	36,214
10	การเงิน	10,798	11,760	14,425	16,297	18,881
11	อสังหาริมทรัพย์	19,437	20,243	21,033	22,027	22,907
12	Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	24,416	26,051	30,762	35,582	37,916
13	การศึกษา	30,733	33,321	37,614	42,865	47,654
14	สุขภาพและประกันสังคม	13,051	12,245	13,839	16,384	18,406
15	Other Community, Social and Personal Services Activities	6,775	7,467	8,585	9,019	9,292
16	Private Households with Employed Persons	314	331	349	360	371
ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GRP)		514,821	572,377	650,465	707,307	805,920
รายได้ประชากรต่อหัว (บาท)		60,864	66,848	75,031	80,579	90,697
ประชากร (1,000 คน)		8,459	8,562	8,669	8,778	8,886

ตารางที่ ก. 2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้ ณ ราคาคงที่ ปี 2545-2549

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2545	2546	2547	2548	2549
	ภาคเกษตร	105,593	115,161	119,271	122,222	126,998
1	เกษตรกรรม ล่าสัตว์ และป่าไม้	77,668	86,844	87,067	87,095	90,204
2	ประมง	27,925	28,317	32,204	35,127	36,795
	นอกภาคเกษตร	190,421	197,984	212,434	219,322	228,355
3	เหมืองแร่	6,409	6,788	7,272	7,523	7,995
4	อุตสาหกรรม	41,761	44,062	45,620	47,587	46,535
5	ไฟฟ้า แก๊ส และพลังงาน	8,735	9,029	9,410	10,094	10,638
6	ก่อสร้าง	8,661	9,714	10,161	10,507	11,233
7	การค้าปลีกค้าส่ง	36,238	38,355	40,577	41,903	44,010
8	โรงแรมและภัตตาคาร	17,743	16,501	19,765	17,131	18,143
9	การขนส่งและโทรคมนาคม	20,135	21,084	22,976	23,768	26,720
10	การเงิน	6,077	6,501	7,760	8,388	9,283
11	อสังหาริมทรัพย์	12,133	12,971	13,737	14,521	15,279
12	Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	10,498	10,764	11,621	12,684	12,586
13	การศึกษา	12,565	12,955	13,533	14,474	14,844
14	สุขภาพและประกันสังคม	5,534	5,014	5,247	5,910	6,250
15	Other Community, Social and Personal Services Activities	3,788	4,099	4,599	4,677	4,686
16	Private Households with Employed Persons	145	149	156	155	154
Gross Regional Product (GRP)		296,014	313,146	331,705	341,543	355,353

ภาคผนวก ข

สถิติยางพารา

ตารางที่ ข.1 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดยังได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ยางพารา ปี 2549

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่กรีดยังได้ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
รวมทั้งประเทศ	14,338,046	10,896,957	3,071,218	282
ภาคเหนือ	198,171	11,702	2,708	231
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,539,623	456,066	117,303	257
ภาคกลาง	1,644,704	1,141,264	312,393	274
ภาคใต้	10,955,548	9,287,925	2,638,814	284
เชียงราย	49,288	910	191	210
พะเยา	22,222	606	124	205
ลำปาง	3,032	-	-	-
ลำพูน	3,531	-	-	-
เชียงใหม่	8,716	-	-	-
แม่ฮ่องสอน	782	-	-	-
ตาก	8,976	70	8	114
กำแพงเพชร	28,798	976	252	258
สุโขทัย	13,558	-	-	-
แพร่	6,138	-	-	-
น่าน	8,670	426	109	256
อุตรดิตถ์	2,606	-	-	-
พิษณุโลก	14,531	2,074	614	296
พิจิตร	1,276	-	-	-
นครสวรรค์	4,028	-	-	-
อุทัยธานี	12,765	2,295	624	272
เพชรบูรณ์	9,254	4,345	786	181
เลย	195,925	33,715	9,440	280
หนองบัวลำภู	30,969	5,954	1,584	266
อุดรธานี	101,986	47,935	13,470	281
หนองคาย	425,216	93,260	25,367	272
สกลนคร	62,160	18,919	3,689	195

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่กรีดได้ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
นครพนม	82,324	27,864	6,771	243
มุกดาหาร	67,757	21,941	5,661	258
ยโสธร	32,629	9,698	2,289	236
อำนาจเจริญ	23,197	2,044	370	181
อุบลราชธานี	107,898	28,379	7,038	248
ศรีสะเกษ	105,965	36,303	10,600	292
สุรินทร์	64,452	24,598	6,248	254
บุรีรัมย์	137,632	61,021	15,072	247
มหาสารคาม	2,774	1,600	322	201
ร้อยเอ็ด	17,131	9,776	2,102	215
กาฬสินธุ์	32,480	15,948	3,684	231
ขอนแก่น	18,587	7,247	1,558	215
ชัยภูมิ	18,415	6,455	1,349	209
นครราชสีมา	12,126	3,409	689	202
ปราจีนบุรี	4,458	2,551	472	185
ฉะเชิงเทรา	112,233	61,655	14,489	235
สระแก้ว	13,671	9,840	2,273	231
จันทบุรี	364,786	275,686	78,571	285
ตราด	216,117	153,284	42,920	280
ระยอง	602,547	442,883	126,222	285
ชลบุรี	174,980	130,185	30,333	233
กาญจนบุรี	69,218	33,077	8,435	255
ราชบุรี	12,264	1,030	288	280
ประจวบคีรีขันธ์	74,430	31,073	8,390	270
ชุมพร	453,039	396,499	109,434	276
ระนอง	120,625	97,512	25,462	261
สุราษฎร์ธานี	1,807,643	1,574,452	447,144	284
พังงา	650,427	541,029	154,734	286

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่กรี๊ดได้ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
ภูเก็ต	105,256	97,640	27,144	278
กระบี่	602,147	508,651	136,318	268
ตรัง	1,311,635	1,135,779	336,191	296
นครศรีธรรมราช	1,368,042	1,082,729	307,495	284
พัทลุง	525,400	487,066	142,223	292
สงขลา	1,418,927	1,242,394	364,021	293
สตูล	282,485	228,588	65,147	285
ปัตตานี	287,830	244,954	63,198	258
ยะลา	1,026,563	799,411	222,236	278
นราธิวาส	995,529	851,221	238,067	280

ตารางที่ ข.2 ผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยแยกตามประเภท

หน่วย : เมตริกตัน

ปี	ยางแผ่น รมควัน	ยางแท่ง	น้ำยางข้น	ยางเครพ	อื่นๆ	รวม
2542	1,141,900	624,800	300,640	8,250	78,970	2,154,560
2543	1,055,900	868,200	350,975	9,700	61,712	2,346,487
2544	951,015	869,830	440,714	5,790	52,200	2,319,549
2545	1,111,420	940,400	470,800	6,984	85,500	2,615,104
2546	1,225,170	1,029,600	494,675	37,100	89,460	2,876,005
2547	1,104,180	1,134,030	590,890	86,544	68,649	2,984,293
2548	1,005,700	1,240,265	585,300	36,715	69,178	2,937,158
2549	1,028,930	1,192,055	697,980	138,163	79,865	3,136,993

ตารางที่ ข.3 ปริมาณการส่งออกยางแยกตามประเภท

หน่วย : เมตริกตัน

ปี	ยางแผ่น รมควัน	ยางแท่ง	น้ำยางข้น	ยางผสม	อื่นๆ	รวม
2542	1,071,490	540,991	216,845	7,381	49,632	1,886,339
2543	1,006,144	808,475	284,671	9,626	57,237	2,166,153
2544	870,419	763,282	347,541	5,344	55,493	2,042,079
2545	1,049,995	828,561	382,457	6,886	86,517	2,354,416
2546	1,149,610	912,600	408,993	36,608	65,639	2,573,450
2547	1,003,384	997,952	493,081	82,443	60,236	2,637,096
2548	920,972	1,109,327	488,675	36,700	76,724	2,632,398
2549	938,984	1,069,345	555,905	129,564	77,875	2,771,673

ตารางที่ ข.4 ปริมาณยางส่งออกผ่านท่าเรือ/ด่านศุลกากร

หน่วย : ล้าน

บาท

ปี	กรุงเทพฯ	สงขลา	แหลมฉบัง	ปาดังเบซาร์	สะเดา	ภูเก็ต	อื่นๆ	รวม
2540	518,815	369,982	28,203	572,042	92,579	138,733	119,042	1,839,396
2541	508,909	366,621	41,359	537,636	151,910	115,626	117,308	1,839,369
2542	483,800	326,419	59,749	683,688	133,424	102,425	96,834	1,886,339
2543	272,766	446,289	141,559	740,473	203,455	247,097	114,514	2,166,153
2544	166,061	429,250	64,157	709,651	251,861	222,328	198,771	2,042,079
2545	429,990	408,223	60,182	770,804	303,385	198,870	182,962	2,354,416
2546	454,087	509,091	69,365	851,766	338,307	157,596	193,238	2,573,450
2547	340,454	387,141	145,304	946,427	359,234	113,941	344,595	2,637,096
2548	320,694	317,401	138,164	935,163	475,203	97,982	347,791	2,632,398
2549	334,840	307,140	163,852	1,026,619	449,726	89,674	399,822	2,771,673

ตารางที่ ข.5 ตลาดส่งออกยางพาราของไทย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2546	2547	2548	2549	%YOY	สัดส่วน : ร้อยละ
1	จีน	29,775	31,417	32,693	51,316	57.0	25.0
2	ญี่ปุ่น	22,569	26,889	30,470	37,967	24.6	18.5
3	มาเลเซีย	16,008	20,217	22,241	30,644	37.8	14.9
4	สหรัฐอเมริกา	10,506	13,228	13,124	15,507	18.2	7.6
5	เกาหลีใต้	7,487	8,981	10,589	13,067	23.4	6.4
6	บราซิล	2,680	3,873	4,700	7,162	52.4	3.5
7	อิตาลี	2,554	3,409	3,386	4,859	43.5	2.4
8	ตุรกี	1,854	2,430	3,103	4,693	51.3	2.3
9	เวียดนาม	263	646	1,168	4,664	299.4	2.3
10	สเปน	2,431	3,153	3,387	4,309	27.2	2.1
11	อื่นๆ	19,672	23,223	23,820	31,187	30.9	15.2
มูลค่ารวม		115,797	137,466	148,680	205,374	38.1	100.0

ตารางที่ ข.6 ตลาดส่งออกยางแผ่นของไทย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2546	2547	2548	2549	%YOY	สัดส่วน : ร้อยละ
1	ญี่ปุ่น	13,666	14,386	15,744	20,924	32.9	28.8
2	จีน	14,007	12,019	10,731	17,533	63.4	24.1
3	สหรัฐอเมริกา	4,246	5,805	5,105	5,723	12.1	7.9
4	สเปน	1,734	2,096	2,199	3,205	45.7	4.4
5	บราซิล	1,428	1,768	1,803	2,987	65.7	4.1
6	สิงคโปร์	2,822	2,771	2,679	2,912	8.7	4.0
7	ตุรกี	1,117	1,561	1,933	2,694	39.4	3.7
8	ฝรั่งเศส	1,695	2,173	2,103	2,502	19.0	3.4
9	เกาหลีใต้	1,433	1,576	1,821	2,190	20.3	3.0
10	เวียดนาม	130	207	305	1,797	489.3	2.5
11	อื่นๆ	7,553	8,761	8,435	10,184	20.7	14.0
มูลค่ารวม		49,831	53,123	52,858	72,652	37.5	

ตารางที่ ข.7 ตลาดส่งออกยางแท่งของไทย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2546	2547	2548	2549	%YOY	สัดส่วน : ร้อยละ
1	จีน	11,913	13,762	16,335	23,039	41.0	27.8
2	ญี่ปุ่น	8,796	12,354	14,587	16,834	15.4	20.3
3	เกาหลีใต้	4,850	6,264	7,578	9,617	26.9	11.6
4	สหรัฐอเมริกา	5,235	6,192	7,195	8,977	24.8	10.8
5	บราซิล	865	1,627	2,357	3,433	45.7	4.1
6	อิตาลี	1,351	1,795	1,773	2,568	44.8	3.1
7	เวียดนาม	32	313	640	2,412	276.8	2.9
8	เยอรมนี	700	1,007	973	1,919	97.3	2.3
9	มาเลเซีย	1,200	843	1,414	1,274	-9.9	1.5
10	ตุรกี	510	589	705	1,223	73.4	1.5
11	อื่นๆ	6,198	8,376	9,092	11,545	27.0	13.9
มูลค่ารวม		41,651	53,121	62,648	82,840	32.2	100.0

ตารางที่ ข.8 ตลาดส่งออกน้ำยางข้นของไทย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ		2546	2547	2548	2549	%YOY	สัดส่วน : ร้อยละ
1	มาเลเซีย	12,990	17,177	18,544	27,116	46.2	58.6
2	จีน	3,366	4,588	5,262	9,927	88.7	21.4
3	ฮ่องกง	732	627	682	1,374	101.5	3.0
4	เกาหลีใต้	758	771	775	980	26.5	2.1
5	สหรัฐอเมริกา	962	1,152	726	773	6.5	1.7
6	บราซิล	387	466	541	743	37.4	1.6
7	เบลเยียม	396	522	493	633	28.3	1.4
8	ปากีสถาน	366	406	451	597	32.5	1.3
9	ตุรกี	222	250	296	514	73.6	1.1
10	เยอรมนี	591	581	357	396	11.2	0.9
11	อื่นๆ	1,841	2,114	2,260	3,248	43.7	7.0
มูลค่ารวม		22,610	28,653	30,385	46,301	52.4	100.0

ภาคผนวก ก

การประเมินต้นทุนค่าขนส่ง

1. การคำนวณต้นทุนค่าขนส่งยางแผ่นรมควันและยางแท่ง

ตารางที่ ค.1 ต้นทุนค่าขนส่งยางแท่งผ่านด่านปาดังเบซาร์ : กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	สงขลา	นครศรีธรรมราช	ตรัง	สุราษฎร์ธานี	สัดส่วน/คชจ.ทั้งหมด
รถบรรทุก	5,000	10,000	8,000	12,000	26.1 - 45.9
รถไฟ ⁴⁴	4,000	4,000	4,000	4,000	15.3 - 20.9
ค่าใช้จ่ายที่ทำเรือป็นิ่ง ⁴⁵	6,150	6,150	6,150	6,150	23.5 - 32.1
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁴⁶	4,000	4,000	4,000	4,000	15.3 - 20.9
รวม	19,150	24,150	22,150	26,150	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.88	1.11	1.02	1.21	

ตารางที่ ค.2 ต้นทุนค่าขนส่งยางแท่งผ่านท่าเรือสงขลา : กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	สงขลา	นครศรีธรรมราช	ตรัง	สุราษฎร์ธานี	สัดส่วน/คชจ.ทั้งหมด
รถบรรทุก	5,000	10,000	8,000	12,000	41.7 - 63.2
ค่าใช้จ่ายที่ทำเรือสงขลา ⁴⁷	4,490	4,490	4,490	4,490	23.6 - 37.4
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁴⁸	2,500	2,500	2,500	2,500	13.2 - 20.9
รวม	11,990	16,990	14,990	18,990	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.55	0.78	0.69	0.88	

⁴⁴ ค่ารถไฟ และค่ายกสินค้าขึ้นลงประมาณ 4000 บาท (400 RM)⁴⁵ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือป็นิ่งประกอบด้วยค่า B/L 800 บาท (80 RM) ค่า THC 3,350 บาท (335 RM) ค่าใช้จ่ายที่ป็นิ่ง 2,000 บาท⁴⁶ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท ค่า Forwarding มาเลเซีย 1,500 บาท (150 RM)⁴⁷ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาประกอบด้วย ค่าผ่านท่า 200 บาท ค่าชั่งน้ำหนัก 150 บาท ค่ายกสินค้าขึ้นลง 450 บาท ค่า storage 3 วัน 90 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 2,600 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 500 = 4,490 บาท⁴⁸ ค่า Forwarding 2,500 บาท

ตารางที่ ค.3 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งผ่านท่าเรือกันตัง : กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	ตรัง-กระบี่	สัดส่วน/คชจ.ทั้งหมด
รถบรรทุก	4,000	17.3
เรือไปป็นัง ⁴⁹	9,000	38.9
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือป็นัง ⁵⁰	6,150	26.6
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁵¹	4,000	17.3
รวม	23,150	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	1.07	

ตารางที่ ค.4 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งผ่านท่าเรือภูเก็ต : กรณีเงื่อนไขการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	ภูเก็ต - ตรัง-กระบี่	สัดส่วน/คชจ.ทั้งหมด
รถบรรทุก	5,000 - 10,000	41.7 - 58.9
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือภูเก็ต ⁵²	4,490	26.4 - 37.4
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁵³	2,500	14.7 - 20.9
รวม	11,990 - 16,990	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.64 - 0.78	

⁴⁹ ค่าเรือจากท่าเรือกันตังไปท่าเรือป็นังประมาณ 200 ดอลลาร์ สหรัฐ. ค่ายกสินค้าขึ้นลงที่ท่าเรือ 2,000 บาท รวมประมาณ 9,000 บาท

⁵⁰ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือป็นังประกอบด้วย ค่า B/L 800 บาท (80 RM) ค่า THC 3,350 บาท (335 RM) ค่าใช้จ่ายที่ป็นัง 2,000 บาท

⁵¹ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท ค่า Forwarding มาเลเซีย 1,500 บาท (150 RM)

⁵² ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือภูเก็ต ให้เท่ากับท่าเรือสงขลา ที่ 4,490

⁵³ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท

ตารางที่ ค.5 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งโดยรถบรรทุกไปยังท่าเรือแหลมฉบัง : กรณีเทอมการ
ขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	สงขลา	ตรัง	สุราษฎร์ธานี	สัดส่วน/คช. ทั้งหมด
รถบรรทุก	25,000	20,000	15,000	68.0-78.0
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือแหลมฉบัง ⁵⁴	4,570	4,570	4,570	14.3-20.7
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁵⁵	2,500	2,500	2,500	7.8-11.3
รวม	32,070	27,070	22,070	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	1.48	1.25	1.02	

ตารางที่ ค.6 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งโดยรถบรรทุกและเรือชายฝั่งไปยังท่าเรือแหลมฉบัง
: กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	สุราษฎร์ธานี	สัดส่วน/คช. ทั้งหมด
รถบรรทุก	4,000	23.4
เรือ	7,000	40.9
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือแหลมฉบัง ⁵⁶	3,600	21.1
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁵⁷	2,500	14.6
รวม	17,100	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.79	

⁵⁴ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบด้วย ค่าผ่านท่า 200 บาท ค่าชั่งน้ำหนัก 30บาท ค่ายกขึ้นยกลง 740 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 2,600 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 500 บาท = 4,570 บาท

⁵⁵ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท

⁵⁶ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบด้วยค่า B/L 500 บาท ค่า THC 2,600 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 500 บาท = 3,600 บาท

⁵⁷ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท

ตารางที่ ค.7 ต้นทุนค่าขนส่งยางแห้งโดยรถบรรทุกและรถไฟไปยังท่าเรือแหลมฉบัง
: กรณีทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

รายการ	สุราษฎร์ธานี	สัดส่วน/คชจ.ทั้งหมด
รถบรรทุก	4,000	21.1
ค่ารถไฟ ⁵⁸	8,140	42.8
ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือแหลมฉบัง ⁵⁹	4,358	22.9
ค่าเอกสารและพิธีการศุลกากร ⁶⁰	2,500	13.2
รวม	18,998	100.0
ต้นทุนต่อกิโลกรัม	0.88	

⁵⁸ ค่ารถไฟจากสถานีสุราษฎร์ธานี-ICD ลาดกระบัง 5,980 บาท ค่ายกขึ้นยกลง $630 \times 2 = 1,260$ บาท (2 ครั้ง) ค่ารถไฟจาก ICD ลาดกระบัง-แหลมฉบัง 900 บาท = 8,140 บาท

⁵⁹ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังประกอบด้วย ค่าผ่านท่า 18 บาท ค่ายกขึ้นยกลง 740 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 2,600 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 500 บาท = 4,358 บาท

⁶⁰ ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท

ตารางที่ ค. 8 ค่าใช้จ่ายและต้นทุนต่อกิโลกรัมของการส่งออกประเทศจีน

:กรณีเทอมการขายเป็น C&F

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง / จังหวัด		สงขลา	นครศรีธรรมราช	ตรัง	สุราษฎร์ธานี
ด่านปาดังเบซาร์	ค่าใช้จ่าย				
	Inland Transportation	19,150	24,150	22,150	26,150
	International Transportation	13,125	13,125	13,125	13,125
	รวม	32,275	37,275	35,275	39,275
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านด่านปาดังเบซาร์		1.49	1.72	1.63	1.81
ท่าเรือสงขลา	Inland Transportation	11,990	16,990	14,990	18,990
	International Transportation	19,600	19,600	19,600	19,600
	รวม	31,590	36,590	34,590	38,590
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือสงขลา		1.46	1.69	1.59	1.78
ท่าเรือกันตัง	Inland Transportation			23,150	
	International Transportation			13,125	
	รวม			36,275	
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือกันตัง				1.67	
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน	Inland Transportation	32,070		27,070	22,070
	International Transportation	17,500		17,500	17,500
	รวม	49,570		44,570	39,570
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถบรรทุก		2.28		2.05	1.82
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/เรือชายฝั่ง	Inland Transportation				17,100
	International Transportation				17,500
	รวม				34,600
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/เรือชายฝั่ง					1.59
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/รถไฟ	Inland Transportation				18,998
	International Transportation				17,500
	รวม				36,498
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/รถไฟ					1.68

ตารางที่ ค. 9 ค่าใช้จ่ายและต้นทุนต่อกิโลกรัมของการส่งออกประเทศญี่ปุ่น
:กรณีเทอมการขายเป็น C&F

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง / ค่าใช้จ่าย/จังหวัด		สงขลา	นครศรีธรรมราช	ตรัง	สุราษฎร์ธานี
ด่านปาดังเบซาร์	Inland Transportation	19,150	24,150	22,150	26,150
	International Transportation	15,750	15,750	15,750	15,750
	รวม	34,900	39,900	37,900	41,900
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านด่านปาดังเบซาร์		1.61	1.84	1.75	1.93
ท่าเรือสงขลา	Inland Transportation	11,990	16,990	14,990	18,990
	International Transportation	28,350	28,350	28,350	28,350
	รวม	40,340	45,340	43,340	47,340
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือสงขลา		1.86	2.09	2.00	2.18
ท่าเรือกันตัง	Inland Transportation			23,150	
	International Transportation			15,750	
	รวม			38,900	
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือกันตัง				1.79	
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน	Inland Transportation	32,070		27,070	22,070
	International Transportation	22,050		22,050	22,050
	รวม	54,120		49,120	44,120
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถบรรทุก		2.49		2.26	2.03
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/เรือชายฝั่ง	Inland Transportation				17,100
	International Transportation				22,050
	รวม				39,150
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/เรือชายฝั่ง					1.80
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/รถไฟ	Inland Transportation				18,998
	International Transportation				22,050
	รวม				41,048
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/รถไฟ					1.89

ตารางที่ ค.10 ค่าใช้จ่ายและต้นทุนต่อกิโลกรัมของการส่งออกไปประเทศสหรัฐอเมริกา

: กรณีเทอมการขายเป็น C&F

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง / ค่าใช้จ่าย/จังหวัด		สงขลา	นครศรีธรรมราช	ตรัง	สุราษฎร์ธานี
ด่านปาดังเบซาร์	Inland Transportation	19,150	24,150	22,150	26,150
	International Transportation	63,000	63,000	63,000	63,000
	รวม	82150	87150	85150	89150
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านด่านปาดังเบซาร์		3.79	4.02	3.92	4.11
ท่าเรือสงขลา	Inland Transportation	11,990	16,990	14,990	18,990
	International Transportation	77,000	77,000	77,000	77,000
	รวม	88,990	93,990	91,990	95,990
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือสงขลา		4.10	4.33	4.24	4.42
ท่าเรือกันตัง	Inland Transportation			23,150	
	International Transportation			63,000	
	รวม			86,150	
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือกันตัง				3.97	
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน	Inland Transportation	32,070		27,070	22,070
	International Transportation	66,500		66,500	66,500
	รวม	98570		93,570	88,570
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถบรรทุก		4.54		4.31	4.08
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/เรือชายฝั่ง	Inland Transportation				17,100
	International Transportation				66,500
	รวม				83,600
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/เรือชายฝั่ง					3.85
ท่าเรือแหลมฉบัง Mode : ถนน/รถไฟ	Inland Transportation				18,998
	International Transportation				66,500
	รวม				85,498
ต้นทุนต่อกิโลกรัม ผ่านท่าเรือแหลมฉบังทางรถ/รถไฟ					3.94

ตารางที่ ค.11 ภาพรวมต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกยางแห้งผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ ปี 2549

หน่วย: ร้อยละ

ประเทศ ปลายทาง	จีน/เกาหลี/เวียดนาม		ญี่ปุ่น		สหรัฐอเมริกา/ แคนาดา		ประเทศอื่นๆ		ต้นทุน/ ยอด ส่งออก	ต้นทุน ต่อ กก. (บาท)
	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F		
เทอมการ ส่งออก										
กรณีที่ 1	100	0	100	0	100	0	100	0	1.3	0.96
กรณีที่ 2	0	100	0	100	0	100	0	100	3.4	2.59
กรณีที่ 3	80	20	80	20	80	20	80	20	1.7	1.28
กรณีที่ 4	50	50	50	50	50	50	50	50	2.3	1.77
กรณีที่ 5	20	80	20	80	20	80	20	80	3.0	2.26

2. การคำนวณต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางขึ้น

ตารางที่ ค.12 ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางขึ้นผ่านด่านสะเดาไปยังประเทศมาเลเซีย

หน่วย : บาท

เส้นทาง การขนส่ง /จังหวัด		ต้นทุนค่าขนส่ง
1.ผ่านด่านสะเดาไปมาเลเซีย เมื่อเทอมขายเป็น FOB สะเดา	รถบรรทุก	10,000-5,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ด่านสะเดา ⁶¹	2500,
	รวม	12,500 - 7,500
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		0.50-0.30
2. ผ่านด่านสะเดาไปมาเลเซีย เมื่อเทอมขายเป็น C&F	รถบรรทุก	28,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ด่านสะเดา ⁶²	4,000
	รวม	32,000
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		1.28

⁶¹ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (ค่า forwarding) ในไทย 2,500 บาท

⁶² ค่าใช้จ่ายต่างๆ (ค่า forwarding) ไทย 2,500 บาท + ค่าใช้จ่ายต่างๆ (ค่า forwarding) มาเลเซีย 1,500 บาท

ตารางที่ ค.13 ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางขึ้นไปประเทศจีน กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง /จังหวัด		ต้นทุนค่าขนส่ง
3. ผ่านด่านปาดังเบซาร์ เมื่อเทอมขายเป็น FOB ปีนัง	รถบรรทุก	10,000 -5,000
	รถไฟ ⁶³	4,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ทำเรือปีนัง ⁶⁴	10,150
	รวม	24,150-19,150
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		1.13-1.42
4. ผ่านด่านสงขลา เมื่อเทอมขายเป็น FOB สงขลา	รถบรรทุก	10,000 -5,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ทำเรือสงขลา ⁶⁵	6,990
	รวม	16,990 - 11,990
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		0.71-1.00

ตารางที่ ค.14 ต้นทุนค่าขนส่งน้ำยางขึ้นไปประเทศจีน กรณีเทอมการขายเป็น C&F

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง /จังหวัด		ต้นทุนค่าขนส่ง
ผ่านด่านปาดังเบซาร์ไปท่าเรือปีนัง เมื่อเทอมขายเป็น C&F	ค่าขนส่งในประเทศ	24,150-19,150
	ค่าระวางเรือไปจีน	13,125
	รวม	32,275 – 37,275
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		1.90–2.19
ผ่านด่านสงขลา เมื่อเทอมขายเป็น C&F	ค่าขนส่งในประเทศ	16,990 - 11,990
	ค่าระวางเรือไปจีน	19,600
	รวม	31,090 – 36,090
ต้นทุนต่อกิโลกรัม		1.86– 2.15

⁶³ ค่ารถไฟ และค่ายกสินค้าขึ้นลงประมาณ 4000 บาท (400 RM)

⁶⁴ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือปีนังประกอบด้วย ค่า B/L 800 บาท (80 RM) ค่า THC 3,350 บาท (335 RM) ค่าใช้จ่ายที่ปีนัง 2,000 บาท
ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาทค่า ค่า Forwarding มาเลเซีย 1,500 บาท

⁶⁵ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลาประกอบด้วย ค่าผ่านท่า 200บาท ค่าชั่งน้ำหนัก 150บาท ค่ายกสินค้าขึ้นลง 450บาท ค่า storage 3
วัน 90 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 2 600,บาท ค่า forwarding 2,500 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 500บาท = 6,990 บาท

ตารางที่ ค.15 ภาพรวมต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกน้ำยางข้นผ่านด่านศุลกากรภาคใต้ ปี 2549

หน่วย: ร้อยละ

ประเทศปลายทาง	มาเลเซีย		จีน		ประเทศอื่น ๆ		ต้นทุนค่าขนส่ง
	FOB	C&F	FOB	C&F	FOB	C&F	
กรณีที่ 1	100	0	100	0	100	0	1.3
กรณีที่ 2	0	100	0	100	0	100	3.5
กรณีที่ 3	80	20	80	20	80	20	1.7
กรณีที่ 4	50	50	50	50	50	50	2.4
กรณีที่ 5	20	80	20	80	20	80	3.1
กรณีที่ 6	20	80	80	20	80	20	2.3

3. การคำนวณต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราแปรรูป

ตารางที่ ค.16 ต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราแปรรูปไปยังประเทศมาเลเซีย :

กรณีทอการค้าขาย เป็น FOB สะเดา

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง / จังหวัด		ตรัง-กระบี่	สุราษฎร์ฯ - นครฯ	สงขลา สตูล พัทลุง
ผ่านด่านสะเดาไป มาเลเซีย	รถบรรทุก	10,000	11,000	7,000
	ค่าพิธีการศุลกากร และค่าใช้จ่ายที่ด่านสะเดา ⁶⁶	2,500,	2,500	2,500
	รวม	12,500	13,500	9,500
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		357	386	271

⁶⁶ ค่าใช้จ่ายต่างๆ (ค่า Forwarding) 2,500 บาท

ตารางที่ ค.17 ต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราแปรรูปไปประเทศจีน : กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

เส้นทางขนส่ง /จังหวัด		ตรัง-กระบี่	สุราษฎร์ฯ-นครฯ	สงขลา สตูล พัทลุง
.1 ผ่านด่านปาดังเบซาร์ ไปท่าเรือปีนัง ⁶⁷	รถบรรทุก	10,000	11,000	5,000
	รถไฟ ⁶⁸	6,000	6,000	6,000
	ค่าพิธีการศุลกากร และค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือปีนัง ⁶⁹	11,800	11,800	11,800
รวม		27,800	28,800	22,800
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์		795	823	650
.2 ผ่านด่านกันตัง ไปท่าเรือปีนัง	รถบรรทุก	5,000	-	-
	เรือไปปีนัง ⁷⁰	12,500	-	-
	ค่าพิธีการศุลกากรและ ค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือปีนัง	11,800	-	-
รวม		28,300	-	-
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		809		
.3 ผ่านด่านสงขลา ⁷¹	รถบรรทุก	10,000	11,000	5,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและ ค่าใช้จ่าย ที่ท่าเรือสงขลา ⁷²	8,110	8,110	8,110
	รวม	18,110	19,110	13,110
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		604	637	437

⁶⁷ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต บรรจุไม้ยางพาราแปรรูปได้ 35 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 32 เมตริกตัน เมื่อส่งออกผ่านท่าเรือปีนัง

⁶⁸ ค่ารถไฟ และค่ายกสินค้าขึ้นลงประมาณ 6,000 บาท (600 RM)

⁶⁹ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งผ่านท่าเรือปีนัง ค่า B/L 800 บาท (80 RM) ค่า THC 5,000 บาท (500 RM) ค่าใช้จ่ายที่ปีนัง 2,000 บาท ค่า Forwarding ไทย 2,500 บาท ค่า forwarding มาเลเซีย 1,500 บาท

⁷⁰ ค่าเรือจากท่าเรือกันตังไปท่าเรือปีนังประมาณ 300 ดอลลาร์ สรอ. ค่ายกสินค้าขึ้นลงที่ท่าเรือ 2,000 บาท รวมประมาณ 12,500 บาท

⁷¹ ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต บรรจุไม้ยางพาราแปรรูปได้ 30 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 26 เมตริกตัน เมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา

⁷² ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา ค่าผ่านท่า 200 บาท ค่าชั่งน้ำหนัก 150 บาท ค่ายกสินค้าขึ้นลง 680 บาท ค่า storage 3 วัน 180 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 3,900 บาท ค่าใช้จ่ายต่างๆ (ค่า forwarding) 2,500 บาท = 8,110 บาท

ตารางที่ ค.18 ต้นทุนค่าขนส่งไม้ยางพาราไปประเทศจีน กรณีทอการส่งออกเป็น C&F

เส้นทางขนส่ง /จังหวัด		ตรัง-กระบี่	สุราษฎร์ฯ- นครฯ	สงขลา พัทลุง
1. ผ่านด่านปาดังเบซาร์ ไปท่าเรือปีนัง	ค่าขนส่งในประเทศ	27,800	28,800	22,800
	ค่าระวางเรือไปจีน ⁷³	14,000	14,000	14,000
	รวม	41,800	42,800	36,800
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		1,195	1,225	1,050
2. ผ่านด่านกันตังไป ท่าเรือปีนัง	ค่าขนส่งในประเทศ	28,300	-	-
	ค่าระวางเรือไปจีน	14,000	-	-
	รวม	42,300	-	-
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		1,208		
3. ผ่านด่านสงขลา	ค่าขนส่งในประเทศ	18,110	19,110	13,110
	ค่าระวางเรือไปจีน	24,500	24,500	24,500
	รวม	42,610	43,610	37,610
ต้นทุนต่อลูกบาศก์เมตร		1,420	1,454	1,254

ตารางที่ ค.19 ภาพรวมต้นทุนค่าขนส่งของการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปผ่านด่านศุลกากร
ภาคใต้ ปี 2549

หน่วย : ร้อยละ ของมูลค่าส่งออก

ประเทศปลายทาง	มาเลเซีย	จีน		เวียดนาม		ต้นทุนค่า ขนส่ง
		FOB	C&F	FOB	C&F	
กรณีที่ 1	100	100	0	100	0	6.2
กรณีที่ 2	100	0	100	0	100	10.4
กรณีที่ 3	100	20	80	20	80	9.6
กรณีที่ 4	100	50	50	50	50	8.3
กรณีที่ 5	100	80	20	80	20	7.0

⁷³ อัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์ สรอ. เท่ากับ 35 บาท

4. การคำนวณต้นทุนค่าขนส่งถุงมือยาง

ตารางที่ ก.20 ต้นทุนค่าขนส่งถุงมือยาง : กรณีเทอมการขายเป็น FOB

หน่วย : บาท

เส้นทางรถขนส่ง /จังหวัด		สงขลา
ผ่านด่านสงขลา	รถบรรทุก	5,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือสงขลา ⁷⁴	8,110
รวม		13,110
ต้นทุนต่อ 1carton เมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา		5.70
ผ่านด่านปาดังเบซาร์	รถบรรทุก	5,000
	รถไฟ ⁷⁵	6,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือปีนัง ⁷⁶	10,300
รวม		21,300
ต้นทุนต่อ 1carton เมื่อส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์		9.26
ผ่านด่านสะเดา	รถบรรทุก	14,000
	ค่าพิธีการศุลกากรและการใช้จ่ายที่ท่าเรือปีนัง ⁷	10,300
รวม		24,300
ต้นทุนต่อ 1carton เมื่อส่งออกผ่านด่านสะเดา		10.57

⁷⁴ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา ค่าผ่านท่า 200 บาท ค่าขนถ่ายน้ำหนักรถ 150 บาท ค่ายกสินค้าขึ้นลง 680 บาท ค่า storage 3 วัน 180 บาท ค่า B/L 500 บาท ค่า THC 3,900 บาท ค่าใช้จ่ายต่างๆ (ค่า forwarding) 2,500 บาท = 8,110 บาท

⁷⁵ ค่ารถไฟ และค่ายกสินค้าขึ้นลงประมาณ 6,000 บาท (600 RM)

⁷⁶ ค่าใช้จ่ายเมื่อส่งผ่านท่าเรือปีนัง ค่า B/L 800 บาท (80 RM) ค่า THC 5,000 บาท (500 RM) ค่าใช้จ่ายที่ปีนัง 2,000 บาท ค่า Forwarding 2,500 บาท

ตารางที่ ค.21 ต้นทุนค่าขนส่งสูงมื่ออย่าง กรณีเทอมการขายเป็น C&F

หน่วย : บาท

ท่าเรือ	ค่าขนส่งใน ประเทศ	ค่าระวางเรือ		รวมค่าขนส่ง	
		USA	EU	USA	EU
ผ่านท่าเรือสงขลา	13,110	77,000	56,000	90,110	103,220
ต้นทุนต่อ 1 carton เมื่อส่งออกผ่านท่าเรือสงขลา				39.18	44.88
ผ่านด่านปาดังเบซาร์ไป ท่าเรือปีนัง	21,300	63,000	42,000	84,300	63,300
ต้นทุนต่อ 1 carton เมื่อส่งออกผ่านด่านปาดังเบซาร์				36.65	27.52
ผ่านด่านสะเตาไปท่าเรือ ปีนัง	24,300	63,000	42,000	87,300	66,300
ต้นทุนต่อ 1 carton เมื่อส่งออกผ่านด่านสะเตา				37.96	28.83

ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม



แบบสอบถามผู้ประกอบการส่งออกในภาคใต้

1. วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

เพื่อรับทราบความคิดเห็นของผู้ประกอบการส่งออกเกี่ยวกับการเลือกท่าเรือเพื่อการส่งออก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยของ รพท. ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จะนำมาประมวลผลและเผยแพร่ในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการ สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และประกอบการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อไป

2. การส่งคืนแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 หน้า (รวมหน้านี้แล้ว) ท่านสามารถส่งคืนแบบสอบถามโดย :

- ส่งคืนทางไปรษณีย์ ด้วยซองจดหมายตอบกลับที่แนบมาพร้อมกับแบบสอบถามนี้
- ส่งคืนทางโทรสารหมายเลข 0-7423-8765

3. ติดต่อ-สอบถาม

ในกรณีที่ท่านต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการกรอกแบบสอบถาม หรือมีปัญหาในการส่งกลับแบบสอบถามโปรดติดต่อ

อมรรัตน์ จำนง ส่วนวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคใต้
472 ถนนเพชรเกษม หาดใหญ่ สงขลา 90100 โทร 0-7423-6200 ต่อ 4347

E-mail: amormrac@bot.or.th

คำแนะนำโปรดเลือกคำตอบที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่าน โดยใช้เครื่องหมาย ✓ ในช่อง

1. ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท

- ยางแปรรูป (ยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น) ไม้ยางพาราแปรรูป ถุงมือยาง
 สัตว์น้ำแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง

2. ที่ตั้งของบริษัท หรือ โรงงาน ระบุจังหวัด

3. ลูกค้าหลักของท่าน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย กลุ่มประเทศยุโรป อื่นๆ ระบุ.....

4. ขนาดของตู้คอนเทนเนอร์ที่ใช้ส่งออก

- 40 ฟุต น้ำหนักสินค้า เมตริกตัน มูลค่าสินค้าต่อตู้ประมาณ บาท
 20 ฟุต น้ำหนักสินค้า..... เมตริกตัน มูลค่าสินค้าต่อตู้ประมาณ บาท
 แท็งก์ น้ำหนักสินค้า เมตริกตัน มูลค่าสินค้าต่อตู้ประมาณ บาท

5. ส่วนใหญ่ของเงื่อนไขในการส่งมอบสินค้าของบริษัทท่าน

- FOB CIF C&F อื่นๆ

6. ท่านส่งออกผ่านด่านศุลกากร/ท่าเรือใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ด่านสะเดา ด่านปาดังเบซาร์ ท่าเรือสงขลา ท่าเรือแหลมฉบัง
 ท่าเรือกรุงเทพ ด่าน/ท่าเรืออื่นๆ(ระบุ)

7. การขนส่งจากโรงงานไปด่านศุลกากร/ท่าเรือส่งออก ท่านขนส่งด้วยวิธีใด และมีสัดส่วนและต้นทุนค่าขนส่งเท่าไร (เลือกเฉพาะด่าน/ท่าเรือที่ท่านส่งออก)

	วิธีขนส่ง	สัดส่วน	ต้นทุนค่าขนส่ง
ด่าน	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
สะเดา	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือชายฝั่ง	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	

	วิธีขนส่ง	สัดส่วน	ต้นทุนค่าขนส่ง
ด่าน ปางเบงชารี	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือ ชายฝั่ง	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	
ท่าเรือสงขลา	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือ ชายฝั่ง	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	
	วิธีขนส่ง	สัดส่วน	ต้นทุนค่าขนส่ง
ท่าเรือ แหลมฉบัง	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือชายฝั่ง	.....	.....บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	
	วิธีขนส่ง	สัดส่วน	ต้นทุนค่าขนส่ง
ท่าเรือ กรุงเทพ	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือ ชายฝั่ง	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	
ท่าเรือ/ด่าน ศุลกากรอื่นๆ ระบุนุ	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและเรือ ชายฝั่ง	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> รถบรรทุกและรถไฟ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
	<input type="checkbox"/> วิธีขนส่งอื่นๆ	.....	..... บาท/ตู้ หรือ .....บาท/1 กิโลกรัม
		100%	

8. ข้อคิดเห็นเรื่องการขนส่งในประเทศ กรุณา ✓ ในช่องที่ท่านเห็นด้วย

การขนส่งในประเทศ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่มี ความเห็น
ทางถนน					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
การขนส่งในประเทศ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่มี ความเห็น
ต้นทุนค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่ง ประเภทอื่น					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
เรือชายฝั่ง					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
ต้นทุนค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่ง ประเภทอื่น					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
ขาดการให้บริการขนส่งต่อเนื่อง					
ผู้เป่าหมนเวียนมีไม่เพียงพอ					
กระบวนการถ่ายลำไม่รวดเร็ว					
ความถี่ในการให้บริการมีน้อย					
รถไฟ					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
ต้นทุนค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่ง ประเภทอื่น					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
ขาดการให้บริการขนส่งต่อเนื่อง					
ขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก					
มีข้อจำกัดในการให้บริการ					
ความถี่ในการให้บริการมีน้อย					

9. ข้อคิดเห็นเรื่องการขนส่งระหว่างประเทศ กรุณา ✓ ในช่องที่ท่านเห็นด้วย

การขนส่งระหว่างประเทศ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่มี ความเห็น
ทำเรื่อน้ำลึกสงขลา					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
ค่าระวางเรือสูง					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
กฎระเบียบ และข้อบังคับมีความยุ่งยาก					
ค่าพิธีการศุลกากรสูง					
สายเรือที่ให้บริการมีน้อย					
การขนส่งระหว่างประเทศ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่มี ความเห็น
ผู้คอนเทนเนอร์ไม่เพียงพอ					
มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อม					
ทำเรื่อน้ำลึกแหลมฉบัง					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
ค่าระวางเรือสูง					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
กฎระเบียบ และข้อบังคับมีความยุ่งยาก					
ค่าพิธีการศุลกากรสูง					
สายเรือที่ให้บริการมีน้อย					
ผู้คอนเทนเนอร์ไม่เพียงพอ					
มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อม					
ทำเรือปิ้ง/ทำเรือ Klang					
โดยภาพรวมเป็นการขนส่งที่สะดวก					
ค่าระวางเรือสูง					
มีความรวดเร็วหรือทันเวลา					
กฎระเบียบ และข้อบังคับมีความยุ่งยาก					
ค่าพิธีการศุลกากรสูง					
สายเรือที่ให้บริการมีน้อย					
ผู้คอนเทนเนอร์ไม่เพียงพอ					
มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อม					

10. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....
.....
.....
.....

11. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้กรอกแบบสอบถาม

ชื่อ/นามสกุล.....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....

E-mail address.....