

บทที่ 5

ผลการศึกษา

สำหรับบทนี้นำเสนอผลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออก ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ และผลการพยากรณ์มูลค่าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออกทางอากาศไปประเทศที่สำคัญ โดยการนำข้อมูลในอดีตมาทำการพยากรณ์ ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ และผลการศึกษาข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ หรือบริษัทตัวแทนขนส่งเฉพาะการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นหลักของบริษัทในประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท โดยอาศัยตารางแสดงจำนวน ร้อยละ มีผลการศึกษาดังนี้

การพยากรณ์ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออก ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

การพยากรณ์ปริมาณการสินค้าส่งออก ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ โดยใช้วิธีหาลักษณะแนวโน้มที่คำนวณหาจากการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อหาความสัมพันธ์ของสมการแนวโน้มคือ

$$Y' = a + bT$$

โดยค่า Y' คือ ปริมาณที่พยากรณ์ได้

a คือ ค่าคงที่

b คือ ค่าความลาดชัน

T คือ เวลารายไตรมาส

วิธีการเริ่มจากการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) เพื่อปรับให้เป็นแนวโน้มของข้อมูล ในการวิเคราะห์ปริมาณสินค้าส่งออกจะใช้ค่าเฉลี่ย 4 ไตรมาส เนื่องจากข้อมูลปริมาณอัญมณีและเครื่องประดับส่งออกที่นำมาวิเคราะห์เป็นไตรมาส ผลของค่าเฉลี่ยที่ได้คือแนวโน้ม (Trend) นำแต่ละค่าไปหารข้อมูลเดิมของแต่ละไตรมาสในปีเดียวกัน ผลที่ได้จะเป็นค่าฤดูกาลเฉพาะ (Specific Seasonal) ดังตารางที่ 5.1 หาค่าเฉลี่ยในแต่ละไตรมาส ผลที่ได้จะเป็นค่าดัชนีโดยประมาณ แล้วทำการหาค่าดัชนีที่ถูกต้องด้วยการปรับค่าแก้ไขซึ่งเท่ากับ 1.002 นำค่าที่ได้ไปคูณ

เข้ากับค่าดัชนีที่หาได้จริงทุกตัว สุดท้ายจะได้ค่าดัชนีฤดูกาล (Seasonal Index) นำค่าที่ได้ไปหารกับข้อมูลเดิม ผลที่ได้จะเป็นปริมาณที่ปราศจากฤดูกาล (Deseasonalized) มีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร

จากตารางที่ 5.1 และสมการแนวโน้ม สามารถหาค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์ ได้โดยแทนค่า Y' ด้วยปริมาณที่ปรับผลฤดูกาลออกไปแล้ว และแทนค่า T คือเวลารายไตรมาสด้วยจำนวนตัวเลขของข้อมูลทั้งหมดคือตั้งแต่ 1- 24 ดังนั้นสมการแนวโน้มที่ใช้สำหรับการพยากรณ์ คือ

$$Y' = 76,171.14 + 583.52T$$

จากสมการผลค่าความลาดชันมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอนุกรมเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่าปริมาณการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 583.52 ลูกบาศก์เมตรต่อไตรมาส เมื่อทำการพยากรณ์ในไตรมาสที่ 1 (ม.ค. – มี.ค.) ปี พ.ศ. 2548 แทนค่า T ด้วย 25 ในสมการแล้วคูณด้วยดัชนีฤดูกาลไตรมาสที่ 1 คือ 0.894 ค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับ 81,123.97 ลูกบาศก์เมตร ทำวิธีเดียวกันในไตรมาสต่อไป จะได้ผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศแสดงไว้ในตารางที่ 5.2

การหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ (Mean Absolute Percentage Error) จากข้อมูลที่ได้ คือ ผลรวมของร้อยละความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเท่ากับ 200.02 และจำนวนข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 24 ดังนั้นร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่ได้เท่ากับ 8.33 แสดงว่าการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนอยู่ร้อยละ 8.33

ผลจากการศึกษาค่าดัชนีฤดูกาล (ตารางที่ 5.2) พบว่า ในระหว่างปีปริมาณการขนถ่ายสินค้าในไตรมาสที่ 4 มีค่าดัชนีฤดูกาลสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 113.2 และในไตรมาสที่ 2 มีค่าดัชนีฤดูกาลต่ำสุดร้อยละ 86.7

ผลการศึกษการพยากรณ์ปริมาตรส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ พบว่า มีปริมาตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.54 ในปี 2549 และร้อยละ 2.48 ในปี 2550 ปริมาณการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2548, 2549 และ 2554 มีมูลค่าเท่ากับ 366,816 ลูกบาศก์เมตร, 376,152 ลูกบาศก์เมตร และ 385,488 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1 การคำนวณปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออก ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

ปี	ไตรมาส	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร)	4 ไตรมาส ค่าเฉลี่ย เคลื่อนที่	ค่ากลาง		ดัชนี ฤดูกาล	ปริมาณ ปราศจาก ฤดูกาล
				ค่าเฉลี่ย เคลื่อนที่	สัดส่วน (1)/(2)		
		(1)		(2)			
2542	1	74,663.4				0.894	83,531.2
	2	73,841.9				0.867	85,173.8
	3	93,350.2	84,660.1	83,658.1	1.116	1.107	84,319.3
	4	96,784.9	82,656.2	82,878.2	1.168	1.132	85,491.3
2543	1	66,647.6	83,100.2	82,411.9	0.809	0.894	74,563.4
	2	75,617.9	81,723.6	81,025.9	0.933	0.867	87,222.3
	3	87,843.9	80,328.2	80,595.2	1.090	1.107	79,345.7
	4	91,203.5	80,862.2	79,193.4	1.152	1.132	80,561.1
2544	1	68,783.5	77,524.6	77,515.6	0.887	0.894	76,953.0
	2	62,267.5	77,506.7	76,461.4	0.814	0.867	71,823.2
	3	87,772.2	75,416.1	75,185.9	1.167	1.107	79,281.0
	4	82,841.1	74,955.7	76,633.8	1.081	1.132	73,174.5
2545	1	66,941.9	78,312.0	77,803.1	0.860	0.894	74,892.6
	2	75,692.8	77,294.2	77,671.1	0.975	0.867	87,308.7
	3	83,701.0	78,047.9	79,592.6	1.052	1.107	75,603.6
	4	85,856.1	81,137.3	79,065.1	1.086	1.132	75,837.7
2546	1	79,299.4	76,992.9	78,418.4	1.011	0.894	88,717.9
	2	59,115.2	79,843.8	82,546.2	0.716	0.867	68,187.0
	3	95,104.6	85,248.6	85,815.5	1.108	1.107	85,904.1
	4	107,475.3	86,382.4	89,681.9	1.198	1.132	94,934.2
2547	1	83,834.6	92,981.4	94,177.2	0.890	0.894	93,791.7
	2	85,510.9	95,373.1	96,566.5	0.886	0.867	98,633.5
	3	104,671.7	97,759.8			1.107	94,545.6
	4	117,022.2				1.132	103,367.1

ที่มา: จากตารางที่ 4.4

ตารางที่ 5.2 การหาค่าดัชนีฤดูกาลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออก
ทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

ไตรมาส	ปี						ดัชนีฤดูกาล	ปรับค่าดัชนี ฤดูกาล
	2542	2543	2544	2545	2546	2547		
1		0.809	0.887	0.860	1.011	0.890	0.892	0.894
2		0.933	0.814	0.975	0.716	0.886	0.865	0.867
3	1.116	1.090	1.167	1.052	1.108		1.104	1.107
4	1.168	1.152	1.081	1.086	1.198		1.129	1.132
							3.990	4.000

ที่มา: จากตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.3 ผลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออก
ทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

(หน่วย: ลูกบาศก์เมตร)

ไตรมาส	ปี		
	2548	2549	2550
1	81,123.97	83,210.26	85,296.55
2	79,190.10	81,213.65	83,237.19
3	101,771.75	104,355.81	106,939.88
4	104,730.47	107,372.89	110,015.31
รวม	366,816.29	376,152.61	385,488.93

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับนำมาคำนวณหาปริมาณต่อวัน ต่อเที่ยวการขนถ่ายสินค้าได้โดย จากสูตรการหาหน้าหนักในหน้า 52 แล้วแปลงค่าให้หน่วยเป็น ตัน จากนั้นหารด้วยจำนวนวัน คือ 365 วัน และหารด้วยจำนวนเที่ยวการขนถ่ายสินค้าคือ 8 เที่ยวต่อวัน ได้จากการที่ผู้ส่งออกต้องนำสินค้ามาถึงสนามบินก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 ชั่วโมงและรวมถึงการเดินทางเอกสารพิธีการต่างๆ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง จะพบว่าอัตราการให้บริการเชิงพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 2548, 2549 และ 2550 เท่ากับ 2.23, 2.09, 2.15 และ 2.20 ตันต่อวันต่อเที่ยว (ตารางที่ 5.4) ซึ่งห้อง มั่นคงมีขีดความสามารถของการให้บริการเชิงพื้นที่ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ เท่ากับ 3.17 อย่างไรก็ตาม ติปริมาณสินค้า ณ ห้องมั่นคงมีได้มีเพียงอัญมณีและเครื่องประดับเพียงอย่างเดียว ยังรวมถึง ทองคำแท่ง และนาฬิกามูลค่าสูง อีกด้วย ดังนั้นการหมุนเวียนสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ตั้งแต่ปี 2547 ถือว่าอยู่ในระดับสูง ใกล้เคียงขีดความสามารถสูงสุดของห้องมั่นคง ณ ท่าอากาศยาน กรุงเทพจะรับได้ แต่ตามการประกาศเปิดใช้สนามบินสุวรรณภูมิในเดือนกันยายน 2549 ซึ่งมีพื้นที่ ของคลังสินค้าทั้งหมดเท่ากับ 568,000 ตารางเมตร รวมถึงพื้นที่ห้องมั่นคงเพิ่มขึ้นด้วย และทำการ รองรับปริมาณสินค้าในช่วงเริ่มเปิดดำเนินการได้เท่ากับ 3 ล้านตันต่อปี จึงคาดการณ์ว่าปริมาณ สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออกที่เพิ่มขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่คลังสินค้าสนามบิน สุวรรณภูมิหากเปิดดำเนินการจริง

การพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ไปยังประเทศที่สำคัญ

การพยากรณ์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศ นั้นจะทำการพยากรณ์มูลค่า ของสินค้า เนื่องจากลักษณะของข้อมูลมีแนวโน้มและฤดูกาลที่ชัดเจนกว่าข้อมูลปริมาณ ดังนั้นจะ ทำการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศเบลเยียม และประเทศอิสราเอล มีผลดังนี้

1. ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ไปสหรัฐอเมริกา

จากข้อมูลมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปสหรัฐอเมริกา เป็น รายไตรมาส ดังนั้นจะทำการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ที่ 4 ไตรมาส โดยที่มีจำนวนข้อมูลเท่ากับ 24 ข้อมูล ได้สมการแนวโน้ม คือ

$$YU' = 4.005 + 0.138TU$$

ตารางที่ 5.4 ผลการพยากรณ์ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับและขีดความสามารถในการรองรับปริมาณสินค้าของห้องมั่นคง ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ

ปี พ.ศ.	ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ (ตัน/วัน/เที่ยว)	ปริมาณที่ให้บริการ (ตัน/วัน)
2542	338,640.4	1.93	3.17
2543	321,312.9	1.83	3.17
2544	301,664.3	1.72	3.17
2545	312,191.8	1.78	3.17
2546	340,994.6	1.95	3.17
2547	391,039.4	2.23	3.17
2548	366,816.3	2.09	3.17
2549	376,152.6	2.15	3.17
2550	385,488.9	2.20	3.17

ที่มา: จากตารางที่ 5.3 และการคำนวณ

โดยค่า YU' คือ มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปสหรัฐอเมริกา
TU คือ เวลารายไตรมาส

จากสมการผลค่าความลาดชันมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอนุกรมเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 138 ล้านบาทต่อไตรมาส เมื่อทำการพยากรณ์ในไตรมาสที่ 1 (ม.ค. – มี.ค.) ปี พ.ศ. 2548 แทนค่า TU ด้วย 25 ในสมการแล้วคูณด้วยดัชนีฤดูกาลไตรมาสที่ 1 คือ 0.889 ค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับ 6.63 พันล้านบาท ทำวิธีเดียวกันในไตรมาสต่อไป จะได้ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปสหรัฐอเมริกา แสดงไว้ในตารางที่ 5.5

การหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ (Mean Absolute Percentage Error) จากข้อมูลที่ได้ คือ ผลรวมของร้อยละความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเท่ากับ 166.59

และจำนวนข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 24 ดังนั้นร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่ได้เท่ากับ 6.94 แสดงว่าการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนอยู่ร้อยละ 6.94

ผลจากการศึกษาค่าดัชนีฤดูกาล (ตารางที่ 5.6) พบว่า ในระหว่างปีปริมาณการขนถ่ายสินค้าในไตรมาสที่ 4 มีค่าดัชนีฤดูกาลสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 115.4 และในไตรมาสที่ 2 มีค่าดัชนีฤดูกาลต่ำสุดร้อยละ 87.1

ผลการศึกษาการพยากรณ์มูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปสหรัฐอเมริกาพบว่ามูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างคงที่เท่ากับ 2.21 พันล้านบาทต่อปี โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.72 ต่อปี มูลค่าการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2548, 2549 และ 2554 มีมูลค่าเท่ากับ 30.72 พันล้านบาท, 32.92 พันล้านบาท และ 35.13 พันล้านบาท ตามลำดับ มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับร้อยละ 10.12, 7.18 และ 5.28 ตามลำดับ

2. ผลการพยากรณ์อัญมณีและเครื่องประดับ ไปเบลเยียม

จากข้อมูลมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปเบลเยียม เป็นรายไตรมาส ดังนั้นจะทำการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ที่ 4 ไตรมาส โดยที่มีจำนวนข้อมูลเท่ากับ 24 ข้อมูลได้สมการแนวโน้ม คือ

$$YB' = 1.755 + 0.052TB$$

โดยค่า YB' คือ มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปเบลเยียม

TB คือ เวลารายไตรมาส

จากสมการผลค่าความลาดชันมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอนุกรมเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปเบลเยียมเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 52 ล้านบาทต่อไตรมาส เมื่อทำการพยากรณ์ในไตรมาสที่ 1 (ม.ค. – มี.ค.) ปี พ.ศ. 2548 แทนค่า TB ด้วย 25 ในสมการแล้วคูณด้วยดัชนีฤดูกาลไตรมาสที่ 1 คือ 1.064 ค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับ 3.25 พันล้านบาท ทำวิธีเดียวกันในไตรมาสต่อไป จะได้ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปเบลเยียม แสดงไว้ในตารางที่ 5.5

การหาร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ (Mean Absolute Percentage Error) จากข้อมูลที่ได้ คือ ผลรวมของร้อยละความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเท่ากับ 326.66 และจำนวนข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 24 ดังนั้นร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่ได้เท่ากับ 13.6 แสดงว่าการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนอยู่ร้อยละ 13.6

ผลจากการศึกษาค่าดัชนีฤดูกาล (ตารางที่ 5.6) พบว่า ในระหว่างปีมูลค่าการส่งออกในไตรมาสที่ 1 มีค่าดัชนีฤดูกาลสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 106.4 และในไตรมาสที่ 3 มีค่าดัชนีฤดูกาลต่ำสุดร้อยละ 94.6

ผลการศึกษาการพยากรณ์มูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปเบลเยียมพบว่า มูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างคงที่เท่ากับ 83 ล้านบาทต่อปี โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5.54 ต่อปี มูลค่าการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2548, 2549 และ 2554 มีมูลค่าเท่ากับ 12.51 พันล้านบาท, 13.34 พันล้านบาท และ 17.50 พันล้านบาท ตามลำดับ มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับร้อยละ 4.37, 6.63 และ 4.98 ตามลำดับ

3. ผลการพยากรณ์อัญมณีและเครื่องประดับไปอิสราเอล

จากข้อมูลมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปอิสราเอล เป็นรายไตรมาส ดังนั้นจะทำการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ที่ 4 ไตรมาส โดยที่มีจำนวนข้อมูลเท่ากับ 24 ข้อมูล ได้สมการแนวโน้ม คือ

$$YI' = 1.863 + 0.082TI$$

โดยค่า YI' คือ มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปอิสราเอลที่พยากรณ์ได้
TI คือ เวลารายไตรมาส

จากสมการผลค่าความลาดชันมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอนุกรมเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปอิสราเอลเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 82 ล้านบาทต่อไตรมาส เมื่อทำการพยากรณ์ในไตรมาสที่ 1 (ม.ค. – มี.ค.) ปี พ.ศ. 2548 แทนค่า TI ด้วย 25 ในสมการแล้วคูณด้วยดัชนีฤดูกาลไตรมาสที่ 1 คือ 0.989 ค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับ 3.87 พันล้านบาท ทำวิธีเดียวกันใน

ไตรมาสต่อไป จะได้ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปอิสราเอล แสดงไว้ในตารางที่ 5.5

การหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ (Mean Absolute Percentage Error) จากข้อมูลที่ได้ คือ ผลรวมของร้อยละความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเท่ากับ 241.23 และจำนวนข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 24 ดังนั้นร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่ได้เท่ากับ 10.05 แสดงว่าการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนอยู่ร้อยละ 10.05

ผลจากการศึกษาค่าดัชนีฤดูกาล (ตารางที่ 5.6) พบว่า ในระหว่างปีปริมาณการขนถ่ายสินค้าในไตรมาสที่ 2 มีค่าดัชนีฤดูกาลสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 103.8 และในไตรมาสที่ 3 มีค่าดัชนีฤดูกาลต่ำสุดร้อยละ 94.5

ผลการศึกษาการพยากรณ์มูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปอิสราเอลพบว่า มูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างคงที่เท่ากับ 1.31 พันล้านบาทต่อปี โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 8.34 ต่อปี มูลค่าการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2548, 2549 และ 2554 มีมูลค่าเท่ากับ 16.14 พันล้านบาท, 17.45 พันล้านบาท และ 24 พันล้านบาท ตามลำดับ มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับร้อยละ 17.33, 8.12 และ 5.77 ตามลำดับ

4. ผลการพยากรณ์อัญมณีและเครื่องประดับไปญี่ปุ่น

จากข้อมูลมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปญี่ปุ่น เป็นรายไตรมาส ดังนั้นจะทำการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ที่ 4 ไตรมาส โดยที่มีจำนวนข้อมูลเท่ากับ 24 ข้อมูล ได้สมการแนวโน้ม คือ

$$YJ' = 1.348 + 0.006TJ$$

โดยค่า YJ' คือ มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปญี่ปุ่นที่พยากรณ์ได้

TJ คือ เวลารายไตรมาส

จากสมการผลค่าความลาดชันมีค่าเป็นบวกแสดงว่าอนุกรมเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 6 ล้านบาทต่อไตรมาส เมื่อทำการพยากรณ์ในไตรมาสที่ 1 (ม.ค. – มี.ค.) ปี พ.ศ. 2548 แทนค่า TJ ด้วย 25 ในสมการแล้วคูณด้วยดัชนีฤดูกาลไตรมาสที่ 1 คือ 0.997 ค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับ 1.50 พันล้านบาท ทำวิธีเดียวกันในไตรมาสต่อไป จะได้ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศไปญี่ปุ่น แสดงไว้ในตารางที่ 5.5

ผลจากการศึกษาค่าดัชนีฤดูกาล (ตารางที่ 5.6) พบว่า ในระหว่างปีปริมาณการขนถ่ายสินค้าในไตรมาสที่ 4 มีค่าดัชนีฤดูกาลสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 107.4 และในไตรมาสที่ 2 มีค่าดัชนีฤดูกาลต่ำสุดร้อยละ 94.4

การหาร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของการพยากรณ์ (Mean Absolute Percentage Error) จากข้อมูลที่ได้ คือ ผลรวมของร้อยละความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเท่ากับ 416.91 และจำนวนข้อมูลทั้งหมดเท่ากับ 24 ดังนั้นร้อยละค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ที่ได้เท่ากับ 17.37 แสดงว่าการพยากรณ์มีความคลาดเคลื่อนอยู่ร้อยละ 17.37

ผลการศึกษาการพยากรณ์มูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปญี่ปุ่น พบว่ามูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างคงที่เท่ากับ 0.1 พันล้านบาทต่อปี โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.57 ต่อปี มูลค่าการส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2549 และ 2554 มีมูลค่าเท่ากับ 6.15 พันล้านบาท และ 6.64 พันล้านบาท ตามลำดับ มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับร้อยละ 1.63, และ 1.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.5 ผลการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศที่สำคัญ
จำแนกรายไตรมาส ในช่วงปี 2548 – 2550

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี	ไตรมาส ที่	สหรัฐอเมริกา	อิสราเอล	เบลเยียม	ญี่ปุ่น	รวม
2548	1	6.63	3.87	3.25	1.50	15.24
	2	6.61	4.14	3.14	1.42	15.32
	3	8.40	3.85	2.98	1.49	16.72
	4	9.08	4.27	3.15	1.63	18.13
2549	1	7.12	4.19	3.47	1.52	16.30
	2	7.09	4.48	3.35	1.45	16.37
	3	9.00	4.16	3.18	1.52	17.85
	4	9.72	4.61	3.35	1.66	19.34
2550	1	7.61	4.52	3.69	1.55	17.36
	2	7.57	4.82	3.55	1.47	17.43
	3	9.60	4.47	3.38	1.54	18.98
	4	10.35	4.94	3.55	1.69	20.54

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.6 ค่าดัชนีฤดูกาลของมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศ
ไปประเทศที่สำคัญ

ไตรมาส	สหรัฐอเมริกา	อิสราเอล	เบลเยียม	ญี่ปุ่น
1	0.889	1.064	0.989	0.997
2	0.871	1.010	1.038	0.944
3	1.086	0.946	0.945	0.984
4	1.154	0.981	1.027	1.074
	4.000	4.000	4.000	4.000

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างบริษัทการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท เนื่องจากได้รับความร่วมมือเพียง 5 บริษัทเท่านั้น โดยนำผลการสัมภาษณ์จัดทำในรูปแบบของตาราง และร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 5.7 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามปีที่ก่อตั้ง

ปีที่ก่อตั้ง	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ก่อนปี พ.ศ. 2540	4	80
หลังปี พ.ศ. 2540	1	20
รวม	5	100

เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยได้เกิดวิกฤตการณ์ค่าเงินบาทลอยตัว ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในหลายๆ ด้าน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการนำเข้าส่งออกสินค้านี้ระหว่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษาผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย ที่ก่อตั้งบริษัทมาก่อนปี พ.ศ. 2540 มีอยู่จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งยังสามารถดำเนินกิจการผ่านช่วงวิกฤติมาได้จนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มการก่อตั้งในแต่ละบริษัท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531, 2535, 2537 และ 2539 และมีจำนวนบริษัทที่ก่อตั้งหลังปี พ.ศ. 2540 อยู่ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2546 (ตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.8 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
2 ล้านบาท	3	60
4 ล้านบาท	1	20
5 ล้านบาท	1	20
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.8 ผู้ประกอบการการให้บริการการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยมีบริษัทที่จดทะเบียนด้วยเงินลงทุน 2 ล้านบาทจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถือเป็นการลงทุนขั้นต่ำในกลุ่มตัวอย่าง บริษัทที่จดทะเบียนด้วยเงินลงทุน 4 ล้านบาทมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง และบริษัทที่จดทะเบียนด้วยเงินลงทุน 5 ล้านบาทมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถือเป็นการลงทุนขั้นสูงในกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามขนาดของกิจการบริการเหล่านี้ถือเป็นธุรกิจขนาดย่อม ตามนิยามของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตารางที่ 5.9 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามเชื้อชาติของผู้ถือหุ้นของบริษัท

เชื้อชาติของผู้ถือหุ้น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
คนไทยทั้งหมด	1	20
คนไทยและคนต่างชาติ	2	40
คนต่างชาติทั้งหมด	2	40
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.9 ผู้ประกอบการการให้บริการการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยมีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยทั้งหมดจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ส่วนบริษัทที่มีผู้ถือหุ้นที่เป็นคนไทยและคนต่างชาตินี้มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ถือหุ้นที่เป็นคนไทยจะถือหุ้นอยู่ร้อยละ 51 ของเงินลงทุน

และคนต่างชาติจะถือหุ้นอยู่ร้อยละ 49 ของเงินลงทุน และบริษัทที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนต่างชาติทั้งหมด มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีผู้ถือหุ้นเป็นชาวต่างชาติมากกว่าชาวไทย ซึ่งทำให้เกิดการไหลออกของเงินตราไปยังผู้ถือหุ้นในต่างประเทศ

ตารางที่ 5.10 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามความสามารถในการให้บริการทั้งหมด

ความสามารถในการให้บริการต่อวัน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
จำนวนน้อยกว่า 50 ใบขนส่งสินค้าขาออก	1	20
จำนวนมากกว่า 50 ใบขนส่งสินค้าขาออก	4	80
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.10 ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยสามารถให้บริการในการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับจำนวนน้อยกว่า 50 ใบขนส่งสินค้าขาออก มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ส่วนบริษัทที่สามารถให้บริการในการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับจำนวนมากกว่า 50 ใบขนส่งสินค้าขาออก มีจำนวน 4 รายคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่า การให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในแต่ละวันรวมกันสามารถให้บริการได้วันละมากกว่า 200 ใบขนส่งสินค้าขาออก

ตารางที่ 5.11 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามอัตราส่วนการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ

สัดส่วนการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมด	1	20
รวมขนส่งสินค้าประเภทอื่น	4	80
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.11 จะเป็นที่ได้ว่าผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับส่วนใหญ่ขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับร่วมกับสินค้าประเภทอื่นๆ ร้อยละ 80 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นจำนวน 4 บริษัท ซึ่งมีการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเกินกว่าร้อยละ 90 ของการให้บริการขนส่งทั้งหมด ส่วนสินค้าประเภทอื่นๆ ที่ให้บริการนั้นเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงเช่นเดียวกัน อาทิ ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และทองคำแท่ง เป็นต้น ส่วนผู้ประกอบการที่ให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 20 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นจำนวน 1 บริษัท

ผลการศึกษาการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท

ตารางที่ 5.12 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามลักษณะการให้บริการหลักของบริษัท

ลักษณะการให้บริการ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ตัวแทนนำเข้าส่งออกของสายการบิน (Air freight)	4	80
ตัวแทนนำเข้าส่งออกของบริษัทจัดส่งพัสดุด่วน(Courier)	1	20
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.12 ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยมีลักษณะการให้บริการหลักในการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ โดยเป็นตัวแทน นำเข้า – ส่งออกของสายการบินจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งบริษัทเหล่านี้จะมีการให้บริการตัวแทนนำเข้า - ส่งออกโดยเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 60 ของการให้บริการในลักษณะอื่นๆ และมีบริษัทที่มีการให้บริการแบบเป็นตัวแทนนำเข้า - ส่งออกของบริษัทจัดส่งพัสดุด่วนเป็นหลัก จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5.13 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามความเป็นเจ้าของรถขนส่งนิรภัยของบริษัท

ความเป็นเจ้าของรถขนส่งนิรภัย	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เป็นเจ้าของรถนิรภัย	3	60
ไม่เป็นเจ้าของรถนิรภัย	2	40
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.13 การให้บริการขนส่งสินค้าจากลูกค้า โรงงาน หรือคลังสินค้า ไปสู่สนามบิน (คลังสินค้าขาออก) เป็นการบริการที่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากบริการปกติ โดยคิดค่าใช้จ่ายตามระยะทางระหว่างที่ตั้งของลูกค้ากับสนามบิน โดยมีบริษัทผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่เป็นเจ้าของรถนิรภัยจำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง มีบริษัทผู้ประกอบการจำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง โดยบริษัทผู้ให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ทำการเช่ารถนิรภัยจากบริษัท จี โฟร์ เอส แคช เซอวิสเซส จำกัด (G4S Cash Services Co., Ltd.) ทั้ง 2 บริษัท

ตารางที่ 5.14 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามการทำประกันภัยการขนส่งสินค้ากับบริษัทประกันภัย

บริษัทประกันภัย	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
บริษัทประกันภัยของไทย	0	0
บริษัทประกันภัยของต่างประเทศ	5	100
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.14 การทำประกันภัยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับนั้นเลือกการประกันภัยของบริษัทประกันภัยต่างประเทศทั้งหมด 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งบริษัทประกันภัยที่ใช้คือบริษัท ลอยด์ ออฟ ลอนดอน (Lloyd's of London) เหมือนกันทุกบริษัท เนื่องจากการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้ามูลค่าสูง ในการขนส่งแต่ละครั้งวงเงินในการประกันสินค้านั้นมีมูลค่าสูง

และจำเป็นต้องคุ้มครองความปลอดภัยของสินค้าได้ทั่วโลก ทำให้บริษัทประกันของไทยไม่สามารถรับประกันภัยสินค้าได้

ตารางที่ 5.15 จำนวนของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามการใช้บริการสายการบินตามเส้นทางต่างๆ ตามลำดับ (จำนวน 4 บริษัท)

เส้นทางการบินจากกรุงเทพ - ปลายทาง	จำนวน(ราย)
ญี่ปุ่น	
1. สายการบินเจแปน แอร์ไลน์	4
2. สายการบินไทย	3
3. สายการบินคาร์เธย์ แปซิฟิก	2
4. สายการบินนอร์ธเวสต์	1
อิสราเอล	
	4
1. สายการบินสวิส อินเตอร์เนชั่นแนล	2
2. สายการบินลูฟท์ซ่า	1
3. สายการบินเค แอล เอ็ม	1
4. สายการบินอิสราเอล แอร์ไลน์	1
เบลเยียม	
	4
1. สายการบินเค แอล เอ็ม	4
2. สายการบินเจแปน แอร์ไลน์	1
สหรัฐอเมริกา	
	4
1. สายการบินสวิส อินเตอร์เนชั่นแนล	4
2. สายการบินเค แอล เอ็ม	3
3. สายการบินคาร์เธย์ แปซิฟิก	1
4. สายการบินบริติช แอร์เวย์	1

จากตารางที่ 5.15 ผลการเลือกใช้สายการบินของบริษัทผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยการสอบถามจากบริษัทที่ให้บริการการขนส่งแบบตัวแทนนำเข้าส่งออกของสายการบินเป็นหลัก (Air freight) ทั้งหมด 4 บริษัท โดยให้แต่ละบริษัทเลือกสายการบินที่ทำการขนส่งในเส้นทางที่กำหนด 4 อันดับแรก ส่วนบริษัทที่ให้บริการการขนส่งแบบตัวแทนนำเข้าส่งออกของบริษัทจัดส่งพัสดุค่วนจะไม่ทำการสัมภาษณ์ เนื่องจากบริษัทใช้บริการเครื่องบินของบริษัทจัดส่งพัสดุค่วน ได้แก่ เฟดเอก (FEDEX), ยูพีเอส (UPS) และ ดีเอชแอล (DHL) เป็นต้น

เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – ญี่ปุ่น สายการบินเจแปน แอร์ไลน์ เป็นสายการบินที่ได้รับเลือกสูงสุดในการขนส่งเส้นทางนี้คือมีจำนวนบริษัทที่เลือก 4 ราย ส่วนสายการบินนอร์ธเวสต์เป็นบริษัทที่ได้รับเลือกน้อยที่สุด คือมีจำนวนบริษัทที่เลือก 1 ราย

เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – อิสราเอล ทุกบริษัทเลือกใช้สายการบินสวิส อินเตอร์เนชั่นแนล แอร์ไลน์ ในการขนส่งทุกบริษัทในเส้นทางนี้ หรือจำนวน 4 ราย สายการบินเค แอล เอ็ม และสายการบินอิสราเอล แอร์ไลน์ เป็นสายการบินที่ได้รับเลือกน้อยที่สุดเท่ากันในเส้นทางนี้ โดยมีบริษัทที่เลือกใช้บริการสายการบินละ 1 ราย

เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – เบลเยียม ทุกบริษัทเลือกใช้สายการบินเค แอล เอ็ม ในการขนส่งทุกบริษัท หรือจำนวน 4 ราย ส่วนสายการบินเจแปน แอร์ไลน์ มีบริษัทที่เลือกใช้บริการอยู่ 1 ราย

เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – สหรัฐอเมริกา ทุกบริษัทเลือกใช้สายการบินสวิส อินเตอร์เนชั่นแนล แอร์ไลน์ ในการขนส่งทุกบริษัท หรือจำนวน 4 ราย ส่วนสายการบินคาร์เธย์แปซิฟิก และสายการบินบริติช แอร์เวย์ เป็นสายการบินที่ได้รับเลือกน้อยที่สุดเท่ากัน โดยมีบริษัทที่เลือกใช้บริการสายการบินละ 1 ราย

ตารางที่ 5.16 จำนวนของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน (จำนวน 4 บริษัท)

เหตุผลในการเลือกใช้บริการสายการบิน	จำนวน(ราย)
มีความปลอดภัยในการขนส่ง	3
มีความถี่การให้บริการสูงในเส้นทางนั้นๆ	3
มีส่วนลดอัตราค่าระวางสูง	1

จากการเลือกใช้บริการสายการบินของบริษัทที่ให้บริการการขนส่งแบบตัวแทนนำเข้าส่งออกของสายการบินเป็นหลัก (Air freight) จำนวน 4 ราย โดยผลการศึกษาในหัวข้อนี้เป็นการศึกษาต่อเนื่องจากหัวข้อที่ผ่านมาซึ่งให้เลือกคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผลการศึกษาจากตารางที่ 5.16 พบว่าผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบิน โดยให้เหตุผลว่ามีความปลอดภัยในการขนส่ง จำนวน 3 ราย และเลือกใช้บริการสายการบินเพราะมีความถี่การให้บริการสูงในเส้นทางนั้นๆ จำนวน 3 ราย หรือ ส่วนการเลือกใช้บริการเพราะเหตุผลว่ามีส่วนลดอัตราค่าระวางสูงมีบริษัทที่เลือกจำนวน 1 ราย

ตารางที่ 5.17 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามการคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศในอนาคต

ความต้องการของผู้ใช้บริการ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการเพิ่มขึ้น	3	60
ใช้บริการเท่าเดิม	2	40
ใช้บริการลดลง	0	0
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.17 ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศในอนาคตโดยคาดการณ์จากสภาพเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศว่าจะมีผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เชื่อว่าเศรษฐกิจของไทยและต่างประเทศ อยู่ในภาวะที่

ดี มีการขยายตัวการส่งออกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ผู้ส่งออกรายใหม่เข้ามาในธุรกิจมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ทำให้การขนส่งในสินค้าประเภทนี้ดีขึ้นตามไปด้วย ตามกฎของอุปสงค์สืบเนื่อง ส่วนผู้ประกอบการที่คาดว่าจะมีผู้ใช้บริการเท่าเดิมมีอยู่จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเห็นว่ากลุ่มผู้ส่งออกยังเป็นกลุ่มเดิมเป็นหลักที่ใช้บริการกับบริษัท

ตารางที่ 5.18 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามอัตราการขยายตัวของการให้บริการของบริษัท

อัตราการขยายตัวของบริษัท	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ระดับสูง	2	40
ระดับปานกลาง	3	60
ระดับต่ำ	0	0
รวม	5	100

จากตารางที่ 5.18 อัตราการขยายตัวของบริษัทผู้ให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศที่มีการขยายตัวสูงมีจำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 40 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยบริษัทที่เริ่มก่อตั้งหลังปี พ.ศ. 2540 ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงขยายตัวของบริษัท และบริษัทที่มีการลงทุนต่ำ เริ่มมีผลกำไรจากการลงทุนมากขึ้น ส่วนบริษัทจำนวน 3 ราย หรือร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง มีอัตราการขยายตัวในระดับปานกลาง ประกอบด้วยบริษัทที่ก่อตั้งมาก่อนปี พ.ศ. 2540 ผลการประกอบการของบริษัทมีกำไรจากการประกอบการ แต่ไม่สูงมากนัก

จากตารางที่ 5.19 ผลการสอบถามถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ มีดังนี้

1. ด้านความพร้อมและความพอเพียงของพนักงาน ผู้ประกอบการที่ไม่เกิดปัญหาทางด้านบุคลากรในบริษัทมีจำนวน 3 ราย หรือร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ประกอบการ 2 ราย เกิดปัญหาด้านความพร้อมและความพอเพียงของบุคลากรในบริษัท ซึ่งจะเกิดในช่วงเทศกาลต่างๆ เช่นปีใหม่ ที่มีการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการใช้บริการขนส่งเพิ่มขึ้น บุคลากรไม่เพียงพอต่อการให้บริการในช่วงเวลานั้น ทำให้การขนส่ง

ล่าช้า นอกจากนี้บุคลากรที่เข้ามาใหม่ยังไม่เข้าใจถึงการทำงาน ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ เกิดความล่าช้าในการให้บริการกับลูกค้า

ตารางที่ 5.19 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามปัญหาในการให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ

ปัญหาการให้บริการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ	จำนวน		ร้อยละ	
	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา
- ความพร้อมและความพอเพียงของพนักงาน	2	3	40	60
- การขอเอกสารใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า, ฟอร์มเอ, ฟอร์ม ดี, ฟอร์ม เอฟ ที เอ	0	5	0	100
- การดำเนินพิธีการศุลกากร	2	3	40	60
- การใช้บริการขนส่งสินค้าของสายการบิน	2	3	40	60
- การทำประกันภัยขนส่งสินค้า	0	5	0	100
- การใช้บริการคลังสินค้า	3	2	60	40

2. การทำเอกสารใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า ฟอร์มเอ, ฟอร์ม ดี, ฟอร์ม เอฟ ที เอ เป็นการทำเอกสารกับกรมการค้าต่างประเทศ ผลจากการสอบถามในขั้นตอนการขอเอกสารเหล่านี้ไม่เกิดปัญหากับผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งทุกราย หรือร้อยละ 100 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากมีการให้บริการที่เพิ่มขึ้น และรวดเร็วขึ้น แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นจะเกิดโดยตรงกับผู้ส่งออก ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้บริการ คือกฎระเบียบในการขอเอกสารใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าที่ยังต้องใช้หลักฐานการผลิต โดยยังต้องกรอกรายละเอียดของโรงงานที่ผลิต ซึ่งผู้ส่งออกบางรายมิได้เป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือมิได้จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ส่งออกบางรายไม่สามารถรับสิทธินี้ ทำให้บริษัทผู้ให้บริการต้องให้ความรู้กับผู้ส่งออกในเรื่องการขอเอกสารฯ

3. การดำเนินพิธีการศุลกากร จากการสอบถามผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งกับการดำเนินเอกสารพิธีการทางศุลกากรขาออกของไทย พบว่ามีจำนวน 3 รายไม่เกิดปัญหาในการดำเนินพิธีการหรือร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 40 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง ยังพบปัญหาในการดำเนินพิธีการศุลกากร ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่

ให้บริการบุคลากรแต่ละบุคคลมีมาตรฐานไม่เท่าเทียมกัน โดยเจ้าหน้าที่บุคลากรบางรายยังไม่เข้าใจถึงลักษณะของสินค้า ว่าต้องการการดูแลรักษาเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งการสุ่มตรวจของจะต้องดำเนินการอย่างรัดกุม มีสถานที่ และอุปกรณ์เฉพาะในการตรวจ และต้องรอตัวแทนผู้ส่งออกเข้าร่วมตรวจด้วยเพื่อกันสินค้าสูญหาย ซึ่งในส่วนนี้ทำให้การดำเนินการส่งออกล่าช้า

4. การใช้บริการการขนส่งสินค้าของสายการบิน จากการสอบถามผู้ประกอบการให้บริการการขนส่งในการใช้บริการของสายการบิน รวมถึงการให้บริการการบินของบริษัทจัดส่งพัสดุคว่น พบว่ามีจำนวน 3 รายไม่เกิดปัญหาในการใช้บริการ ส่วนจำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 40 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง พบปัญหาการให้บริการของสายการบิน แต่เป็นปัญหาเพียงเล็กน้อยที่สามารถแก้ไขได้ในแต่ละเหตุการณ์ เช่น ในช่วงเทศกาลที่มีสินค้าในการส่งออกจำนวนมาก ราคาสินค้าไม่เพียงพอ ต้องรอเที่ยวบินถัดไป ปัญหาในการทำเอกสารของสายการบินบางสายการบินไม่มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ทำให้ไม่สะดวกในการทำงานเกิดความล่าช้า นอกจากนี้ยังขาดความร่วมมือในการขนส่งสินค้ามูลค่าสูงในบางสายการบิน ทำให้การดูแลรักษาสินค้าค่อนข้างลำบากเกิดความไม่ปลอดภัยในสินค้า

5. การทำประกันภัยสินค้า ผลการสอบถามผู้ให้บริการการขนส่งพบว่าการทำประกันภัยสินค้าไม่เกิดปัญหาในการทำประกันภัยกับบริษัทใดๆ หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทุกบริษัททำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยต่างชาติ สามารถคุ้มครองการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในวงเงินที่สูงได้หลายร้อยล้านบาทในการขนส่งแต่ละครั้ง ซึ่งทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในการขนส่ง นอกจากนี้การบริการเนื่องจากการสูญหายของสินค้ายังได้รับการบริการที่ดี คือสามารถเรียกเงินประกันได้รวดเร็ว คือใช้เวลาในการดำเนินการด้านการดูแลเอกสารและการคืนเงินในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน อย่างไรก็ตามถ้าการวิธีการขนส่งที่เสี่ยงต่อการสูญหายของสินค้า เช่น การขนส่งส่วนบุคคล ทางบริษัทประกันภัยจะไม่รับการประกันเลยตั้งแต่ต้น

6. การใช้บริการคลังสินค้า ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ ผลการสอบถามผู้ประกอบการให้บริการขนส่ง พบว่าจำนวน 2 รายไม่พบปัญหาจากการใช้บริการจากเจ้าหน้าที่คลังสินค้า ส่วนจำนวน 3 ราย หรือร้อยละ 60 ของบริษัทกลุ่มตัวอย่าง พบปัญหาการให้บริการจากเจ้าหน้าที่คลังสินค้า ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ ในด้านความไม่สะดวกในการขนถ่ายสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ เนื่องจากการขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกเข้าคลังสินค้าไม่มีพื้นที่เฉพาะในการขน

สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ การขนถ่ายปะปนกับสินค้าปกติทำให้เกิดความเสี่ยงในการสูญหาย และพื้นที่จอดให้บริการขนถ่ายสินค้าน้อยเกินไป นอกจากนี้ระบบรักษาความปลอดภัยในห้อง นิรภัยยังไม่รัดกุมเพียงพอ บุคคลผู้ไม่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปภายในห้องนี้ได้ เกิดความไม่มั่นใจ ในการใช้บริการ

ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณี และเครื่องประดับของประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท โดยมีเกณฑ์วัดระดับของความคิดเห็นตาม ตารางที่ 5.20 ถึง 5.22 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 คะแนน เท่ากับ มาก
- 2 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง
- 1 คะแนน เท่ากับ น้อย

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย

- คะแนน 2.36 – 3.00 คือ มาก
- คะแนน 1.68 – 2.35 คือ ปานกลาง
- คะแนน 1.00 – 1.67 คือ น้อย

จากตารางที่ 5.20 ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อการส่งเสริมของทาง ภาครัฐบาลที่มีต่อการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาระขนส่งสินค้า อัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศ มีดังนี้

1. ด้านการลงทุน เช่นการให้สิทธิประโยชน์ในการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุน (BOI) และการจัดตั้งนิคมอัญมณี ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้ามีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเป็นจำนวนมาก จำนวน 2 รายของบริษัทกลุ่ม ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.20) ส่วนที่เหลือจำนวน 3 รายคิดว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกปานกลาง เนื่องจากขนาดการผลิตของผู้ส่งออกรายใหม่อาจไม่สามารถขอสิทธินี้ได้ ทำให้ต้นทุนการผลิต

ตารางที่ 5.20 จำนวนของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของรัฐบาลกับผลกระทบการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศ

นโยบาย และมาตรการการส่งเสริม อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของ รัฐบาล ในด้านต่างๆ	จำนวน			ค่าเฉลี่ย ระดับ คะแนน
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
- ด้านการลงทุน	2	3	0	2.40
- ด้านภาษี	4	1	0	2.80
- การจัดตั้งโครงการกรุงเทพฯ เมืองแฟชั่น	0	5	0	2.00
- ด้านการส่งเสริมการส่งออก	3	2	0	2.60
- การเปิดการค้าเสรี	3	1	1	2.40

อัญมณีและเครื่องประดับสูงกว่าผู้ได้รับสิทธิ ปริมาณการส่งออกอาจไม่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่จะไม่เพิ่มขึ้นตามปริมาณการส่งออก

2. ด้านภาษี เช่นการคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม การคืนภาษีตามมาตรา 19 ทวิ ผู้ประกอบการให้บริการการขนส่งสินค้าและอัญมณีและเครื่องประดับคิดเห็นว่ามาตรการทางด้านภาษีส่งผลต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับอย่างมากจำนวน 4 ราย เนื่องจากเห็นว่ามาตรการนี้ผู้ส่งออกมีความต้องการใช้สิทธินี้เป็นส่วนใหญ่เพราะเป็นส่วนช่วยในการลดต้นทุนการผลิตของผู้ส่งออก ทำให้เกิดความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคากับต่างประเทศได้ ส่งผลต่อการส่งออกที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดการขนส่งสินค้าเพิ่มมากขึ้นตามการส่งออก มีผู้ประกอบการจำนวน 1 ราย ที่คิดว่ามาตรการทางด้านภาษีส่งผลต่อการส่งออกปานกลาง เนื่องจากขั้นตอนในการคืนภาษียังล่าช้า และการคำนวณที่มีความยุ่งยาก ทำให้ผู้ส่งออกบางส่วนไม่ต้องการใช้สิทธิทางด้านภาษี

3. การจัดตั้งโครงการกรุงเทพฯ เมืองแฟชั่น ซึ่งเป็นนโยบายของทางภาครัฐบาลที่จะช่วยส่งเสริมการส่งออกทางด้านแฟชั่นเสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า รวมถึงเครื่องประดับ ผู้ประกอบการให้บริการการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับคิดว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกระดับปานกลางจำนวน 5 ราย เนื่องจากโครงการกรุงเทพฯ เมืองแฟชั่นเน้นส่งเสริมสินค้าที่มีเอกลักษณ์เป็น

ของตัวเอง ในขณะที่สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับส่งออกของไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรม อาทิ เพชร พลอย เจียระไน ทองคำรูปพรรณ เครื่องประดับทองคำ ซึ่งยังขนส่งในรูปแบบของ วัตถุดิบมากกว่า สำเร็จรูป นอกจากนี้ยังโครงการฯ ยังไม่ชัดเจนในการสนับสนุนสินค้าอัญมณีและ เครื่องประดับเท่าที่ควร

4. ด้านการส่งเสริมการส่งออก เช่น การจัดงานแสดงสินค้าทั้งในและต่างประเทศ การ สนับสนุนการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้า จำนวน 3 ราย คิดว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกในระดับมาก ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 2 ราย คิดว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกระดับปานกลาง เนื่องจากการขนส่งของบริษัทยังคงกระเตื้อง ขึ้นไม่มากนัก และยังมีปริมาณการขนส่งสินค้าเพื่อจัดแสดงสินค้าในต่างประเทศน้อยเกินไป โดย ดูจากความถี่ในการขนส่งเพื่อการจัดแสดงสินค้าของบริษัท

5. การเปิดการค้าเสรีสำหรับสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในต่างประเทศ เช่น กลุ่ม การค้าเสรีเอเชียแปซิฟิก (APEC), การค้าเสรีระหว่างประเทศ (FTA) ผู้ประกอบการการให้บริการ การขนส่งสินค้าคิดว่า มีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกระดับมากจำนวน 3 ราย เนื่องจากก่อให้เกิด ปริมาณความถี่ในการส่งออกในประเทศที่ให้สิทธิในทางการค้ามากขึ้น และมีจำนวน 1 รายคิดว่ามี ส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกระดับปานกลาง ส่วนผู้ประกอบการอีก 1 ราย คิดว่ามีส่วนช่วยส่งเสริม การส่งออกระดับน้อย เนื่องจากข้อตกลงการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศกับประเทศคู่ค้าที่กำลัง เจริญอยู่ อาทิเช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น ที่ต้องมีการศึกษาว่าจะก่อให้เกิดผลประโยชน์กับผู้ ส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมากน้อยเพียงใด ซึ่งถ้าไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ส่งออก ผลของการส่งออกสินค้าไปประเทศเหล่านี้ยังคงเดิมหรืออาจลดลง

จากตารางที่ 5.20 พบว่า ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ มีความคิดเห็นต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของรัฐบาลกับผลกระทบการ ขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก หรือมีค่าเฉลี่ยระดับ คะแนนเท่ากับ 2.44

ตารางที่ 5.21 จำนวนของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งของสภาพและสาเหตุที่มีผลกระทบต่อกรให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศระหว่างประเทศ

สภาพและสาเหตุ	จำนวน			ค่าเฉลี่ย ระดับ คะแนน
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
- สภาพเศรษฐกิจในประเทศ	4	1	0	2.80
- ความชำนาญของผู้ประกอบการ	4	1	0	2.80
- จำนวนการใช้บริการของลูกค้า	2	3	0	2.40
- ต้นทุนการผลิตการให้บริการขนส่งสินค้า	1	4	0	2.20
- อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า	2	3	0	2.40
- จำนวนเที่ยวบิน	1	3	1	2.00
- มูลค่าของสินค้าที่ขนส่งในแต่ละครั้ง	0	3	2	1.60

จากตารางที่ 5.21 ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อสภาพและสาเหตุต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกรให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศระหว่างประเทศ มีดังนี้

1. สภาพเศรษฐกิจในประเทศไทย ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อกรให้บริการขนส่งระดับมากมีจำนวน 4 ราย เนื่องจากในช่วงภาวะเศรษฐกิจที่ผ่านมาในช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2541 ส่งผลกระทบต่อกรขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ คือผู้ส่งออกได้รับผลกระทบทางการเงินในการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ การผลิตลดลงในช่วงนั้นส่งผลให้การส่งออกชะงักงัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อกรเงินของบริษัทผู้ให้บริการขนส่งด้วย เนื่องจากผู้ส่งออกต้องการค่าบริการที่เท่าเดิม ในขณะที่ค่าใช้จ่ายต่างๆ ปรับสูงขึ้นทำให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ส่งออก และมีบริษัทจำนวน 1 รายคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อกรให้บริการขนส่งระดับปานกลาง เพราะคิดว่าการขนส่งสินค้าส่งออกจะขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าด้วย ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจในประเทศอย่างเดียวไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อกรผู้ส่งออก

2. ความชำนาญของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการการให้บริการจำนวน 4 ราย คิดเห็นว่าความชำนาญมีผลต่อการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในระดับสูง เพราะส่งผลต่อการให้บริการการขนส่งโดยตรง ถ้าผู้ประกอบการมีความชำนาญในเรื่องการขนส่ง จะได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าให้ทำการขนส่งในมูลค่าที่สูงขึ้นในแต่ละเที่ยวของการขนส่ง และผู้ประกอบการจำนวน 1 ราย คิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการในระดับปานกลาง เนื่องจากคิดเห็นว่าสามารถให้บริการการขนส่งได้ถ้ามีการดูแลและจัดการการให้บริการอย่างเป็นระบบ

3. จำนวนการใช้บริการของลูกค้า ผู้ประกอบการการให้บริการจำนวน 2 ราย คิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการการขนส่งในระดับสูง เนื่องจากถ้าจำนวนผู้ใช้บริการมีจำนวนมากเกินความสามารถของบริษัทจะส่งผลต่อการให้บริการอย่างมาก เช่น อาจเกิดความล่าช้า และความไม่ปลอดภัยกับตัวสินค้า ตัวอย่างในช่วงฤดูกาลของการสั่งซื้อที่มีมาก เช่น ช่วงเทศกาลปีใหม่จะมีการสั่งซื้อสูง ส่งผลให้มีการขนส่งสูงตามไปด้วย ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 3 รายคิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการในระดับปานกลาง เนื่องจากสามารถให้บริการที่คงเดิมไม่ว่าจำนวนลูกค้าจะมากหรือน้อย เพียงจำนวนลูกค้าจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทเท่านั้น

4. ต้นทุนการผลิตการให้บริการในการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าจำนวน 1 รายคิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการสินค้าในระดับมาก เพราะเห็นว่าต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ทำให้คิดค่าบริการการขนส่งที่ถูกกว่าจะสามารถดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการได้มากกว่า ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 4 ราย คิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการขนส่งสินค้าในระดับปานกลาง เพราะต้นทุนในการผลิตการขนส่งขนส่งส่วนใหญ่จะผลักภาระไปให้ผู้ส่งออกเป็นผู้จ่ายแทน เช่นค่าระวาง ค่าพิธีการศุลกากร เป็นต้น ส่วนต้นทุนที่ผู้ให้บริการจะต้องทำการดูแลเองจะเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานในองค์กร เช่น ค่าแรง ค่าเช่า เป็นต้น

5. อัตราค่าบริการในการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าจำนวน 2 ราย คิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการขนส่งระดับมาก เนื่องจากค่าบริการในด้านต่างๆ เช่นการทำเอกสาร การขนส่งในประเทศ เป็นต้น ถ้าคิดในอัตราที่ถูกกว่าจะสามารถดึงดูดลูกค้าได้เพิ่มมากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 3 ราย คิดเห็นว่ามีส่วนต่อการให้บริการการขนส่งระดับปานกลาง เนื่องจากลูกค้าเชื่อมั่นในการให้บริการ

มากกว่าคู่ที่ราคาการให้บริการ นอกจากนี้การแข่งขันทางด้านราคาในกลุ่มตัวอย่างที่ให้บริการยังต่ำกว่าก็คือราคาการให้บริการจะใกล้เคียงกัน

6. จำนวนเที่ยวบิน ผู้ประกอบการการให้บริการการขนส่งสินค้า จำนวน 1 รายคิดเห็นว่ามีผลต่อการให้บริการการขนส่งระดับมาก เพราะจำนวนเที่ยวบินมีผลต่อการวางแผนการขนส่งสินค้า เช่น จำนวนเที่ยวบินไปประเทศญี่ปุ่น มีมากทำให้สามารถเลือกเวลาในการขนส่งได้มากกว่า และผู้ประกอบการจำนวน 2 รายคิดเห็นว่ามีผลต่อการให้บริการการขนส่งระดับปานกลาง ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 1 รายคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อการให้บริการการขนส่งในระดับน้อย เพราะการเลือกเที่ยวบินในการขนส่งแต่ละครั้งจะต้องดูที่สายการบินเป็นหลักด้วย เนื่องจากส่งผลกระทบต่อถึงการประกันภัยสินค้าจากบริษัทประกันภัย ถ้าสายการบินไม่มีความปลอดภัยบริษัทประกันก็จะไม่รับประกันเช่นเดียวกัน

7. มูลค่าของสินค้าที่ขนส่งในแต่ละครั้ง ผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าเห็นว่า มีผลกระทบต่อการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในระดับปานกลางจำนวน 3 ราย ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 2 รายเห็นว่ามีผลกระทบต่อการขนส่งในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าในการขนส่งจะส่งผลกระทบในการทำประกันภัยสินค้า เพราะถ้ามูลค่าสินค้าสูงเบี้ยประกันภัยย่อมสูงตาม ซึ่งต้องวางแผนการขนส่งที่แน่นอน เพื่อให้บริษัทประกันภัยเชื่อมั่นในการขนส่งสินค้าว่ามีความปลอดภัย แต่โดยรวมแล้วการให้บริการการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับจะให้บริการในมาตรฐานเดียวกันไม่ว่าจะมีมูลค่าของสินค้าเท่าใดก็ตาม

จากตารางที่ 5.21 พบว่าผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีความคิดเห็นต่อสภาพและสาเหตุต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศระหว่างประเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง หรือมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.2

ตารางที่ 5.22 จำนวนของผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แยกตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่งก่อน นโยบายและมาตรการของรัฐบาล ทางด้านการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับระหว่างประเทศ

นโยบายและมาตรการด้านการขนส่งของ รัฐบาล	จำนวน			ค่าเฉลี่ย ระดับ คะแนน
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
- การจัดตั้งสนามบินสุวรรณภูมิ	3	2	0	2.60
- การเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3	1	1	2.40
- การใช้ระบบ EDI ในการจัดทำเอกสารเพื่อส่ง สินค้าออก	3	2	0	2.60
- ระบบโลจิสติกส์	2	2	1	2.20

จากตารางที่ 5.22 ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนส่งที่มีต่อนโยบายและมาตรการของรัฐบาลทางด้านการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับทางอากาศระหว่างประเทศ มีดังนี้

1. นโยบายการจัดตั้งสนามบินสุวรรณภูมิ เกิดขึ้นเพื่อขยายการให้บริการการขนส่งทางอากาศให้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งพื้นที่การขนส่งสินค้า และจำนวนเที่ยวบินที่เพิ่มสูงขึ้น จากการสอบถามผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเห็นว่ามีผลกระทบต่อการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับในระดับมาก จำนวน 3 ราย เนื่องจากจะส่งผลต่อการให้บริการในการขนส่งสินค้าในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือมีพื้นที่ห้อยมันลงเพิ่มขึ้น เที่ยวบิน และสายการบินมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้การบริการมีความสะดวก รวดเร็วและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการจำนวน 2 รายเห็นว่ามีผลกระทบต่อส่งออกระดับปานกลาง เนื่องจากยังกังวลในเรื่องของการขนส่งสินค้าภายในประเทศ คือระยะทางไกลกว่าสนามบินกรุงเทพฯ ทำให้ค่าบริการการขนส่งอาจต้องปรับเปลี่ยน และยังกังวลกับระบบที่ใช้ในการส่งสินค้า ณ คลังสินค้าสนามบินสุวรรณภูมิ

2. นโยบายทางการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เกิดขึ้นเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าในภูมิภาค และดึงดูดให้สายการบินต่างๆ ใช้ไทยเป็นฐานในการกระจายสินค้า จากการสอบถามผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าเห็นว่ามีผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับในระดับมาก จำนวน 3 ราย เพราะถ้ามีสายการบินต่างๆ รวมถึงบริษัทจัดการพัสดุภัณฑ์เข้ามาดำเนินกิจการในไทย ทำให้มีเที่ยวบินเพิ่มมากขึ้น มีการแข่งขันการให้บริการของแต่ละสายการบินมากขึ้น ช่วยให้การบริการขนส่งกับลูกค้ามีความรวดเร็ว แน่นนอน และปลอดภัยมากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการที่เห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับไม่มากนัก เพราะคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไม่มากนัก เนื่องจากยังไม่มีมาตรการส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับในภูมิภาคนี้ ทำให้ปริมาณและมูลค่าการส่งออกยังขยายตัวไม่ทันกับนโยบายการขนส่งนี้ แต่อย่างไรก็ตามเห็นด้วยกับการผลักดันนโยบายนี้ให้เกิดขึ้น

3. มาตรการในการนำระบบ EDI เข้ามาใช้กับการจัดทำเอกสารในการส่งออกสินค้าผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าเห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับในระดับมาก จำนวน 3 ราย เพราะทำให้การทำเอกสารในการส่งออกรวดเร็วขึ้น ประหยัดเวลาในการทำเอกสาร และสามารถส่งออกสินค้าได้รวดเร็วขึ้น ส่วนผู้ประกอบการที่เห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับไม่มากนัก จำนวน 2 ราย เนื่องจากในปัจจุบันระบบการขอเอกสารใบรับรองแหล่งกำเนิดยังไม่สมบูรณ์ จึงยังไม่ส่งผลกระทบต่อการบินบริการอย่างเต็มที่

4. นโยบายการจัดทำระบบโลจิสติกส์ จัดทำเพื่อลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า จากการสอบถามผู้ประกอบการให้บริการขนส่งสินค้าเห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับในระดับมาก จำนวน 2 ราย เพราะ เห็นว่าถ้าเกิดระบบนี้ขึ้นในประเทศไทยจะสนับสนุนระบบการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าต่ำลง สามารถแข่งขันกับต่างประเทศทางด้านราคาได้ ส่วนผู้ประกอบการที่เห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับไม่มากนัก จำนวน 1 ราย เห็นว่าผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับไม่มากนัก เพราะยังไม่เห็นแผนการทำโลจิสติกส์ของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเกิดขึ้น ทั้งๆ ที่เป็นสินค้าที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศในอันดับต้นๆ จึงคาดว่านโยบายนี้น่าจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อการบินส่งอัญมณีและเครื่องประดับ นอกจากนี้ผู้ที่มีความรู้

ความสามารถทางด้านโลจิสติกส์ในประเทศไทยยังมีน้อย รัฐควรส่งเสริมให้เกิดบุคลากรทางด้านนี้เพิ่มมากขึ้น

จากตารางที่ 5.22 พบว่าผู้ประกอบการการให้บริการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีความคิดเห็นต่อนโยบายและมาตรการของรัฐบาลทางการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อ การขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับระหว่างประเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก หรือมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.45

ผลการวิเคราะห์อุปทานการให้บริการการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ

สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการการให้บริการการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่าบริษัทส่วนใหญ่ดำเนินกิจการมากกว่า 5 ปี มีการลงทุนเริ่มต้นกิจการในระดับต่ำคือ 2 ล้านบาท โดยมีผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งบริษัทที่อยู่ในประเทศไทยถือเป็นบริษัทสาขาของต่างประเทศ หรือเป็นการร่วมทุนกับบริษัทผู้ให้บริการในด้านเดียวกันจากต่างประเทศ ซึ่งผลกำไรจากการดำเนินกิจการจะตกอยู่ในมือของผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นถึงแม้ว่าการจัดตั้งบริษัทผู้ให้บริการการขนส่งอัญมณีและเครื่องประดับจะลงทุนไม่มาก แต่ต้องอาศัยเครือข่ายของการขนส่งสินค้าในต่างประเทศค่อนข้างมาก เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและเกิดความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าประเภทนี้

การให้บริการการขนส่งแก่ผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย มีลักษณะการให้บริการแบบตัวแทนนำเข้าส่งออกของสายการบินเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้การเลือกใช้บริการของสายการบินจากความปลอดภัยในการขนส่ง และความถี่ในการขนส่ง โดยการบริการลักษณะนี้สามารถจัดการเลือกสายการบิน และเที่ยวบินในการขนส่งสินค้าให้ลูกค้าได้มากกว่า มีความยืดหยุ่นในการขนส่งสูงกว่าการให้บริการแบบตัวแทนนำเข้าส่งออกของบริษัทจัดส่งพัสดุด่วน เพราะไม่ได้จัดการเลือกสายการบินในการขนส่งให้ลูกค้า แต่มีระวางและเที่ยวบินประจำให้ลูกค้าเลือกเองอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการให้บริการทั้ง 2 แบบจะเลือกใช้บริการประกันภัยกับบริษัทประกันภัยต่างชาติเหมือนกัน เนื่องจากวงเงินในการประกันภัยขนส่งในแต่ละครั้งมีมูลค่าสูง ทำให้บริษัทประกันภัยของไทยไม่สามารถรับประกันภัยได้ ดังนั้นเห็นได้ว่าการให้บริการในการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับต้องการความปลอดภัยค่อนข้างสูงกว่าการขนส่งสินค้า

ประเภทอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการคุ้มครองและชดเชยสินค้าในกรณีสินค้าสูญหายที่ต้องการได้รับความคุ้มครองในจำนวนเต็มวงเงินประกันภัย

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการการขนส่งสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจในประเทศไทย ความชำนาญในการให้บริการของผู้ประกอบการ เพราะส่งผลกระทบต่อรายได้และการให้บริการของบริษัทโดยตรง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทางอ้อมกับการให้บริการการขนส่ง ได้แก่ การจัดตั้งสนามบินสุวรรณภูมิ การส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และการนำเอาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้กับการขนส่ง เพราะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งก่อนเช่น สายการบิน กรมศุลกากร แล้วจึงมีผลถึงบริษัทผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ส่วนปัจจัยที่เป็นผลสืบเนื่องจากการส่งเสริมการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ และส่งผลกระทบต่อการใช้บริการการขนส่งของผู้ส่งออก ได้แก่ มาตรการทางด้านภาษีเพื่อส่งเสริมการส่งออก การส่งเสริมการส่งออก การเจรจาเปิดการค้าเสรี