

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องการศึกษาการตลาดของการปรับเปลี่ยนท่าเทียบเรือเนกประสงค์ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้ด้านปริมาณสินค้าส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

#### ส่วนที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากโรงงานที่มีการส่งออกทั้งหมดภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด(ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เขตอุตสาหกรรมซิเมนต์ไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งประกอบด้วยโรงงานอุตสาหกรรม 100 โรงงาน

สำหรับการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการประมาณค่าร้อยละกรณีรู้ค่าประชากร ในที่นี้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 49 ตัวอย่างจึงจะทำให้การประมาณค่าร้อยละมีความผิดพลาดไม่เกิน 0.10 (หรือ 10%) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยคำนวณจากสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545)

$$n = \frac{1}{\left(\frac{4e^2}{Z^2}\right) + \left(\frac{1}{N}\right)}$$

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ผู้วิจัยสามารถยอมรับได้ในที่นี้กำหนดให้ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 10 ดังนั้น  $e = 0.10$

$Z$  = ค่าที่ได้จากการเปิดตารางสถิติ  $Z$  ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % มีค่าเท่ากับ 1.96

$N$  = ประชากรทั้งหมดในที่นี้เท่ากับ 100

เมื่อแทนค่าตามสูตรจะได้

$$n = \frac{1}{\left(\frac{3.8416}{0.04}\right) + \left(\frac{1}{100}\right)} = 48.99 \text{ ตัวอย่าง}$$

นั่นคือ จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างประมาณ 49 ตัวอย่างจึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน 0.10 หรือร้อยละ 10 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% อย่างไรก็ตามในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ได้แบบสอบถามกลับมา 75 โรงงาน ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ น่าเชื่อถือมากขึ้น

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของโรงงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ชนิดผลิตภัณฑ์ส่งออกโดยตู้คอนเทนเนอร์และปริมาณสินค้าส่งออกโดยตู้คอนเทนเนอร์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนโรงงานส่งออกสินค้าโดยผู้คอนเทนเนอร์จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ และระดับปริมาณสินค้าส่งออก

ชนิดของผลิตภัณฑ์	ระดับปริมาณการส่งออก							
	1-150,000 ตัน		150,001-300,000 ตัน		มากกว่า 300,000 ตัน		ผลรวม	
	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
1. เม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี	29 (43.28)	80.56	3 (75.00)	8.33	4 (100.00)	11.11	36 (48.00)	100
2. ผลิตภัณฑ์เหล็ก	10 (14.93)	100	0 (0.00)	0.00	0 (0.00)	0.00	10 (13.33)	100
3. อื่นๆ	28 (41.79)	91.55	1 (25.00)	3.45	0 (0.00)	0.00	29 (38.67)	100
ผลรวมจำนวนโรงงาน (โรงงาน)	67 (100.00)	89.33	4 (100.00)	5.33	4 (100.00)	5.33	75 (100.00)	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานที่มีการส่งออกในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เขตอุตสาหกรรมชิมেন্টไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น เป็นโรงงานที่ส่งออกเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาได้แก่ ส่งออกผลิตภัณฑ์อื่นๆ (กระดาษ เครื่องจักร ยางสังเคราะห์ ใส้กรองน้ำมัน เครื่องเสียบรถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ไม้ สารเคมี สุขภัณฑ์ ผลไม้กระป๋อง แป้งมันสำปะหลัง และแก้ว) คิดเป็นร้อยละ 38.70 และส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็ก คิดเป็นร้อยละ 13.30

สำหรับปริมาณส่งออกโดยผู้คอนเทนเนอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.40 มีปริมาณส่งออกในช่วง 1-150,000 ตัน มีเพียงส่วนน้อยที่มีปริมาณส่งออกอยู่ในช่วง 150,001 – 300,000 ตันและช่วง 300,001 ตันขึ้นไป ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 5.30

ตารางที่ 4.2 ปริมาณการส่งออกสินค้าโดยตู้คอนเทนเนอร์จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ และระดับปริมาณสินค้าส่งออก

ชนิดผลิตภัณฑ์	ระดับปริมาณการส่งออก							
	1-150,000 ตัน		150,001-300,000 ตัน		มากกว่า 300,000 ตัน		ผลรวมปริมาณการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ (ตัน)	
	ปริมาณส่งออก	ร้อยละ	ปริมาณส่งออก	ร้อยละ	ปริมาณส่งออก	ร้อยละ	ปริมาณส่งออก	ร้อยละ
1. เม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี	802,882.06 (59.72)	21.6 9	611,16.51 (74.42)	16.51	2,288,000 (100)	61.81	3,701,882.06 (83.69)	100
2. ผลิตภัณฑ์เหล็ก	300,373 (22.34)	100	- (0)	0	- (0)	0	300,373 (6.79)	100
3. อื่นๆ	241,152.029 (17.94)	57.2 6	180,000 (22.76)	42.74	- (0)	0	421,152.029 (9.52)	100
<b>ผลรวมปริมาณส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์</b>	<b>1,344,407.089 (100)</b>	<b>30.3 9</b>	<b>791,000 (100)</b>	<b>17.88</b>	<b>2,288,000 (100)</b>	<b>51.72</b>	<b>4,423,407.089 (100)</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.2 เมื่อพิจารณาปริมาณส่งออกจำแนกตามชนิดผลิตภัณฑ์พบว่า ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมีมีปริมาณส่งออกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.69 สำหรับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และผลิตภัณฑ์เหล็กมีปริมาณส่งออกน้อย คิดเป็นร้อยละ 9.52 และร้อยละ 6.79 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาปริมาณส่งออกจำแนกตามระดับปริมาณส่งออกพบว่าระดับปริมาณส่งออกมากกว่า 300,000 ตัน มีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.72 รองลงมา ได้แก่ ระดับปริมาณส่งออก 1-150,000 ตัน และ 150,001-300,000 ตันคิดเป็นร้อยละ 30.39 และ 17.88 ตามลำดับ

#### ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจให้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด

ในการศึกษารั้วนี้ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจให้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรือ อุตสาหกรรมมาตาพุด โดยแบ่งปัจจัยเป็น 8 ด้านตามลักษณะของส่วนประสมการตลาดบริการ ได้แก่

- 1) ด้านท่าเรือ
- 2) ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ
- 3) ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ
- 4) ด้านการส่งเสริมการขาย – การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ
- 5) ด้านขบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ
- 6) ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่
- 7) ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ
- 8) ด้านการพัฒนา / ปรับปรุง / ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ

ผลการวิเคราะห์สามารถนำเสนอได้ดังตารางที่ 4.3 - 4.11 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินคะแนนเฉลี่ย และแปลค่าเป็นความสำคัญของปัจจัย ดังต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2537)

คะแนนเฉลี่ย 4.20 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.41 – 4.20 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.61 – 3.40 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.81 – 2.60 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 – 1.80 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.3 ภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาดู 8 ด้าน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าตู้คอนเทนเนอร์		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ
1	ด้านท่าเรือ	4.13	0.367	สำคัญมาก
2	ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ	3.90	0.866	สำคัญมาก
3	ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ	4.19	0.793	สำคัญมาก

ตารางที่ 4.3 ภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออก  
ด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด 8 ด้าน

	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้า ตู้คอนเทนเนอร์	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความสำคัญ
4	ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ข้อมูลของท่าเรือ	3.42	0.776	สำคัญมาก
5	ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ	4.40	0.583	สำคัญมาก ที่สุด
6	ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่	3.94	0.649	สำคัญมาก
7	ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ	3.54	0.585	สำคัญมาก
8	ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการ ของท่าเรือ	3.82	0.734	สำคัญมาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่าโดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับด้าน  
กระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจใช้บริการ  
ส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำหรับปัจจัยอื่นๆอีก 7 ด้านก็นับว่า  
เป็นปัจจัยที่สำคัญมาก โดยสามารถเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านการเชื่อมต่  
กับการขนส่งภายในประเทศ ปัจจัยด้านท่าเรือ ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายที่  
ท่าเรือเรียกเก็บ ปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ ปัจจัยด้าน  
สภาพแวดล้อมของท่าเรือ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของ  
ท่าเรือ

ตารางที่ 4.4 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตพุด ด้านท่าเรือ ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ ด้านขบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ และด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการ

	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออก สินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความสำคัญ
1	ด้านท่าเรือ			
	1.1 ความทันสมัยของท่าเทียบเรือ	3.81	0.748	สำคัญมาก
	1.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการขนถ่ายตู้สินค้า	4.12	0.838	สำคัญมาก
	1.3 จำนวนสายเรือที่ให้บริการ	4.47	0.741	สำคัญมากที่สุด
2	ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ			
	2.1 อัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า	3.95	0.884	สำคัญมาก
	2.2 อัตราค่าธรรมเนียมรถผ่านท่า	3.85	0.926	สำคัญมาก
3	ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ			
	3.1 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ	4.24	0.898	สำคัญมากที่สุด
	3.2 ความสะดวกในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.17	0.844	สำคัญมาก
	3.3 ระยะทางและเวลาในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.15	0.849	สำคัญมาก
4	ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ข้อมูลของท่าเรือ			
	4.1 มีการประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอ	3.43	0.825	สำคัญมาก
	4.2 การส่งเสริมการขาย	3.41	0.824	สำคัญมาก
5	ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ			
	5.1 ความรวดเร็วในการขนถ่ายสินค้า	4.33	0.664	สำคัญมากที่สุด
	5.2 การอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า	4.36	0.671	สำคัญมากที่สุด
	5.3 ความรวดเร็วในการจัดการด้านเอกสาร	4.35	0.762	สำคัญมากที่สุด
	5.4 ความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ	4.56	0.663	สำคัญมากที่สุด
6	ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่			
	6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่ท่าเรือ	3.67	0.723	สำคัญมาก
	6.2 ความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่	4.13	0.741	สำคัญมาก

ตารางที่ 4.4 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านท่าเรือ ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ ด้านขบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ และด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออก สินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความสำคัญ
6.3	การบริการ มรรยาทและความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่	4.03	0.788	สำคัญมาก
7	ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ			
7.1	ใกล้แหล่งชุมชน	3.05	0.787	ปานกลาง
7.2	ระบบการรักษาสิ่งแวดล้อม	3.95	0.853	สำคัญมาก
7.3	ระบบการรักษาความปลอดภัย	4.20	0.788	สำคัญมากที่สุด
8	7.4 การตกแต่งสถานที่ ความโอโง่งและความ สะดวกสบายของ สำนักงานท่าเรือ	2.97	0.771	ปานกลาง
	ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของ ท่าเรือ			
8.1	ท่าเรือมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ	3.84	0.772	สำคัญมาก
8.2	มีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ :Expansion	3.80	0.753	สำคัญมาก

จากตารางที่ 4.4 เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานที่มีการส่งออกในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด(ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เขตอุตสาหกรรมซิเมนต์ไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น มีความเห็นว่า

ในด้านท่าเรือ ให้ความสำคัญเรื่องการมีจำนวนสายเรือที่ให้บริการมากที่สุด

ในด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่องค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ



ในปัจจุบันด้านกระบวนการยกตู้สินค้าของท่าเรือในทุกๆเรื่อง ได้แก่ ความรวดเร็วในการขนถ่ายสินค้า การอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า ความรวดเร็วในการจัดการด้านเอกสาร และความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ

สำหรับด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัย

และเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องใกล้แหล่งชุมชน และการตกแต่งสถานที่ ความโอโง่งและความสะดวกสบายของสำนักงานท่าเรือในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.5 ภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วย ตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตาพูด 8 ด้าน จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ชนิดของผลิตภัณฑ์						F Test	P Value
	เม็ดพลาสติก		ผลิตภัณฑ์เหล็ก		อื่นๆ			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ด้านท่าเรือ	4.28	0.523	3.86	0.723	4.03	0.703	2.359	0.102
2. ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ	3.92	0.989	3.55	0.685	4.00	0.744	1.017	0.367
3. ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ	4.17	0.944	4.20	0.804	4.21	0.580	0.022	0.979
4. ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ	3.44	0.735	3.25	0.920	3.45	0.794	0.272	0.763
5. ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ	4.48	0.531	4.38	0.592	4.30	0.642	0.811	0.449
6. ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่	4.02	0.652	3.87	0.706	3.87	0.639	0.472	0.626
7. ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ	3.69	0.494	3.45	0.524	3.39	0.677	0.205	0.118
8. ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ	3.96	0.680	3.75	0.634	3.67	0.816	1.282	0.284

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ให้ความสำคัญต่อยังปัจจัย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ปัจจัยด้านท่าเรือ และปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กให้ความสำคัญต่อปัจจัย 3 อันดับแรกได้แก่ ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ และปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์อื่นๆ ( กระดาษ เครื่องจักร ยางสังเคราะห์ ไม้ไผ่ กระจก น้ำมัน เครื่องเสียงรถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ไม้ สารเคมี สุขภัณฑ์ ผลไม้กระป๋อง แป้งมันสำปะหลัง และแก้ว ) ให้ความสำคัญต่อปัจจัย 3 อันดับแรกได้แก่ ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ และปัจจัยด้านท่าเรือ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด 8 ด้าน จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์ต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 ภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด 8 ด้าน จำแนกตามปริมาณการส่งออก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ปริมาณส่งออก						F Test	P Value
	1-150,000 ตัน		150,001-300,000 ตัน		300,001 ตันขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ด้านท่าเรือ	4.13	0.619	4.00	1.186	4.33	0.272	0.281	0.756
2. ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ	3.89	0.847	3.75	1.258	4.25	0.957	0.387	0.681
3. ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ	4.16	0.819	4.50	0.577	4.33	0.471	0.415	0.662
4. ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ	3.45	0.807	3.25	0.500	3.12	0.250	0.422	0.658
5. ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ	4.41	0.578	4.38	0.946	4.25	0.288	0.144	0.866
6. ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่	3.99	0.655	3.50	0.638	3.67	0.385	1.452	0.241
7. ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ	3.58	0.587	3.13	0.433	3.38	0.595	1.321	0.273
8. ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ	3.82	0.747	4.00	0.816	3.63	0.478	0.257	0.774



ตารางที่ 4.7 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านท่าเรือ ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ และด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออก สินค้า ด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ชนิดของผลิตภัณฑ์						F Test	P Value
	เม็ดพลาสติก		ผลิตภัณฑ์หลัก		อื่น ๆ			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
2.1 อัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า	3.94	1.040	3.70	0.675	4.03	0.731	0.526	0.593
2.2 อัตราค่าธรรมเนียมรถผ่านท่า	3.89	1.036	3.40	0.843	3.97	0.778	1.457	0.240
<b>3. ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ</b>								
3.1 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ	4.22	1.017	4.30	0.949	4.24	0.739	0.029	0.972
3.2 ความสะดวกในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.17	0.941	4.20	0.789	4.17	0.759	0.006	0.994
3.3 ระยะทางและเวลาในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.11	0.979	4.10	0.876	4.21	0.675	0.117	0.890
<b>4. ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ</b>								
4.1 มีการประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอ	3.42	0.806	3.20	0.919	3.52	0.829	0.548	0.580
4.2 การส่งเสริมการขาย	3.47	0.810	3.30	0.949	3.38	0.820	0.207	0.814

จากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม และกลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้าน ท่าเรือ ได้แก่เรื่องจำนวนสายเรือที่ให้บริการ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ได้แก่ เรื่องอัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศในเรื่อง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย-ประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือในเรื่องการส่งเสริม การขาย

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกสินค้าอื่น ๆ (กระดาษ เครื่องจักร ยางสังเคราะห์ ไม้กระอง น้ำมัน เครื่องเสียงรถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ไม้ สารเคมี สุขภัณฑ์ ผลไม้กระป๋อง แป้งมันสำปะหลัง และแก้ว) ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้าน โดยปัจจัย ด้าน



ตาราง ที่ 4.8 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านขบวนการในการยกขนตู้สินค้าของท่าเรือ ด้านการบริการของ เจ้าหน้าที่ ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ และด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการ จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกตู้สินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ชนิดของผลิตภัณฑ์						F Test	P Value
	เม็ดพลาสติก		ผลิตภัณฑ์หลัก		อื่นๆ			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
7.1 โกลล์แห่งชุมชน	3.08	0.732	2.80	1.033	3.10	0.772	0.597	0.553
7.2 ระบบการรักษาสิ่งแวดล้อม	4.19	0.749	3.70	0.675	3.72	0.960	3.092	0.051
7.3 ระบบการรักษาความปลอดภัย	4.42	0.604	4.40	0.699	3.86	0.915	4.790	0.011*
7.4 การตกแต่งสถานที่ ความโอ้โงงและความสะอาดสบายของสำนักงานท่าเรือ	3.06	0.791	2.90	0.738	2.90	0.772	0.388	0.680
8. ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ								
8.1 ท่าเรือมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ	4.00	0.717	3.80	0.632	3.66	0.857	1.647	0.200
8.2 มีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ:Expansion	3.92	0.732	3.70	0.675	3.69	0.806	0.827	0.441

หมายเหตุ \* หมายถึง P Value < 0.05

จากตารางที่ 4.8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมให้ความสำคัญต่อเรื่องต่างๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้านดังนี้ ปัจจัย ด้านกระบวนการในการยกขนตู้สินค้าได้แก่เรื่องความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ได้แก่เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ

กลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็ก ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่างๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้านดังนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการในการยกขนตู้สินค้าได้แก่เรื่องความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ได้แก่เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัย

สภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกสินค้าอื่น ๆ (กระดาษ เครื่องจักร ยางสังเคราะห์ ไม้กระบอก น้ำมัน เครื่องเสียงรถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ไม้ สารเคมี สุขภัณฑ์ ผลไม้กระป๋อง แป้งมันสำปะหลัง และแก้ว) ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่างๆมากที่สุดในปีปัจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการในการยกขนตู้สินค้าได้แก่เรื่องความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ได้แก่เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์ต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม จะให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็ก และกลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กจะให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ส่งออกสินค้าอื่นๆ

ตารางที่ 4.9 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านท่าเรือ ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ และด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ จำแนกตามปริมาณการส่งออก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ปริมาณส่งออก						F Test	P Value
	1-150,000 ตัน		150,001-300,000 ตัน		300,001 ตันขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ด้านท่าเรือ								
1.1 ความทันสมัยของท่าเทียบเรือ	3.84	1.708	3.25	0.000	4.00	0.748	1.300	0.279

ตารางที่ 4.9 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้านท่าเรือ ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ และด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ จำแนกตามปริมาณการส่งออก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ปริมาณส่งออก						F Test	P Value
	1-150,000 ตัน		150,001-300,000 ตัน		300,001 ตันขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1.2. อุปกรณ์และเครื่องมือในการขนถ่ายตู้สินค้า	4.12	0.769	3.75	1.893	4.50	0.577	0.797	0.454
1.3 จำนวนสายเรือที่ให้บริการ	4.43	0.763	5.00	0.000	4.50	0.577	1.112	0.334
<b>2. ด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ</b>								
2.1 อัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า	3.94	0.868	3.75	1.258	4.25	0.957	0.330	0.720
2.2 อัตราค่าธรรมเนียมรถผ่านท่า	3.84	0.914	3.75	1.258	4.25	0.957	0.398	0.673
<b>3. ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ</b>								
3.1 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ	4.21	0.930	4.50	0.577	4.50	0.577	0.369	0.693
3.2 ความสะดวกในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.15	0.875	4.50	0.577	4.25	0.500	0.337	0.715
3.3 ระยะทางและเวลาในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ	4.12	0.879	4.50	0.577	4.25	0.500	0.404	0.669
<b>4. ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ</b>								
4.1 มีการประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอ	3.46	0.859	3.25	0.500	3.00	0.000	0.685	0.507
4.2 การส่งเสริมการขาย	3.43	0.857	3.25	0.500	3.25	0.500	0.172	0.842

จากตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการส่งออกระหว่าง 1-150,000 ตัน ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดปัจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านท่าเรือ ได้แก่ เรื่องจำนวนสายเรือที่ให้บริการ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายที่ทำเรือเรียกเก็บ ได้แก่ เรื่องอัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศในเรื่องค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึง



ท่าเรือและปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย-ประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือในเรื่องมีการประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอ

กลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณส่งออกระหว่าง 150,001 – 300,000 ตัน ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่างๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้าน โดยปัจจัยด้านท่าเรือ ได้แก่ เรื่องจำนวนสายเรือที่ให้บริการ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ ได้แก่ เรื่องอัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้าและอัตราค่าธรรมเนียมรถผ่านท่า ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศในเรื่องค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ เรื่องความสะดวกในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือระยะทางและเรื่องเวลาในการขนส่งจากโรงงานถึงท่าเรือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย-ประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือในเรื่องมีการประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอและเรื่องการส่งเสริมการขาย

กลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณส่งออกมากกว่า 300,001 ตันขึ้นไป ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปัจจัยแต่ละด้าน โดยปัจจัยด้านท่าเรือ ได้แก่ เรื่องจำนวนสายเรือที่ให้บริการและอุปกรณ์และเครื่องมือในการขนถ่ายสินค้า ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ ได้แก่ เรื่องอัตราค่าบริการยกขนตู้สินค้า และอัตราค่าธรรมเนียมรถผ่านท่า ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศในเรื่องค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างโรงงานถึงท่าเรือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย-ประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือในเรื่องการส่งเสริมการขาย

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด 4 ด้าน จำแนกตามปริมาณการส่งออก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการส่งออกต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.10 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด ด้านขบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ และด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการ จำแนกตามปริมาณการส่งออก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออก สินค้า ด้วยตู้คอนเทนเนอร์	ปริมาณส่งออก						F Test	P Value
	1-150,000 ตัน		150,001- 300,000 ตัน		300,001 ตันขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
<b>5. ด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ</b>								
5.1 ความรวดเร็วในการขนถ่ายตู้สินค้า	4.31	0.656	4.50	1.000	4.50	0.577	0.276	0.759
5.2 การอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายตู้สินค้า	4.36	0.667	4.25	0.957	4.50	0.577	0.138	0.871
5.3 ความรวดเร็วในการจัดการด้านเอกสาร	4.37	0.756	4.50	1.000	3.75	0.500	1.360	0.263
5.4 ความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ	4.60	0.653	4.25	0.957	4.25	0.500	0.980	0.380
<b>6. ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่</b>								
6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่ท่าเรือ	3.70	0.739	3.50	0.577	3.25	0.500	0.845	0.434
6.2 ความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่	4.16	0.751	3.75	0.957	4.00	0.000	0.651	0.524
6.3 การบริการ มรรยาทและความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่	4.09	0.773	3.25	0.500	3.75	0.957	2.500	0.089
<b>7. ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ</b>								
7.1 ใกล้เคียงชุมชน	3.07	0.804	2.75	0.500	3.00	0.816	0.325	0.723
7.2 ระบบการรักษาสิ่งแวดล้อม	4.00	0.870	3.25	0.500	3.75	0.500	1.598	0.209
7.3 ระบบการรักษาความปลอดภัย	4.24	0.780	3.75	0.957	4.00	0.816	0.858	0.428
7.4 การตกแต่งสถานที่ ความโอโถงและความสะอาดสบายของสำนักงานท่าเรือ	3.00	0.798	2.75	0.500	2.75	0.500	0.370	0.692
<b>8. ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ</b>								
8.1 ท่าเรือมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ	3.85	0.783	4.00	0.816	3.50	0.577	0.474	0.625
8.2 มีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ : Expansion	3.79	0.769	4.00	0.816	3.75	0.500	0.151	0.860

จากตารางที่ 4.10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการส่งออกระหว่าง 1-150,000 ตัน ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปีจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้า ได้แก่ เรื่องความครบถ้วนของตู้สินค้าที่ต้องนำขึ้นเรือ ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอ

กลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณส่งออกระหว่าง 150,001 – 300,000 ตัน ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปีจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้า ได้แก่ เรื่อง ความรวดเร็วในการขนถ่ายสินค้า และเรื่องความรวดเร็วในการจัดการด้านเอกสาร ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการพัฒนาและปรับปรุงอยู่เสมอและเรื่องควรมีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณส่งออกมากกว่า 300,001 ตันขึ้นไป ให้ความสำคัญต่อเรื่องต่าง ๆ มากที่สุดในปีจจัยแต่ละด้าน ดังนี้ ปัจจัยด้านกระบวนการในการขนถ่ายตู้สินค้า ได้แก่ เรื่อง ความรวดเร็วในการขนถ่ายสินค้าและเรื่องความอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า ปัจจัยด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เรื่องความรู้ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือในเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ และปัจจัยด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือในเรื่องท่าเรือควรมีการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด 4 ด้าน จำแนกตามปริมาณการส่งออก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการส่งออกต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ ในมุมมองของผู้ใช้บริการ และมุมมองของประธานสมาคมเจ้าของเรือไทย

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์	มุมมองผู้ให้บริการส่งออก		มุมมองประธานสมาคมเจ้าของเรือไทย	
	ค่าเฉลี่ย*	อันดับความสำคัญ	คะแนน**	อันดับความสำคัญ
1. ด้านท่าเรือ	4.13	3	10	4
2. ด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บ	3.90	5	20	1
3. ด้านการเชื่อมต่อการขนส่งภายในประเทศ	4.19	2	18	2
4. ด้านการส่งเสริมการขาย-การประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลของท่าเรือ	3.42	8	10	4
5. ด้านกระบวนการ ในการยกตู้สินค้าของท่าเรือ	4.40	1	12	3
6. ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่	3.94	4	10	4
7. ด้านสภาพแวดล้อมของท่าเรือ	3.54	7	10	4
8. ด้านการพัฒนา/ปรับปรุง/ขยายรูปแบบการให้บริการของท่าเรือ	3.82	6	10	4

\* ค่าเฉลี่ย หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 ราย

\*\* คะแนน หมายถึง คะแนนซึ่งประธานสมาคมเจ้าของเรือไทยให้กับปัจจัยที่มีความสำคัญ โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน

จากตารางที่ 4.11 พบว่าในมุมมองของผู้ให้บริการส่งออกนั้นจะให้ความสำคัญในการตัดสินใจใช้บริการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ ในปัจจัยด้านกระบวนการในการยกตู้สินค้าของท่าเรือมากที่สุด ในขณะที่มุมมองของสมาคมเจ้าของเรือไทยให้ความสำคัญกับด้านค่าใช้จ่ายที่ท่าเรือเรียกเก็บมากที่สุด

## ส่วนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ด้านปริมาณสินค้าส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

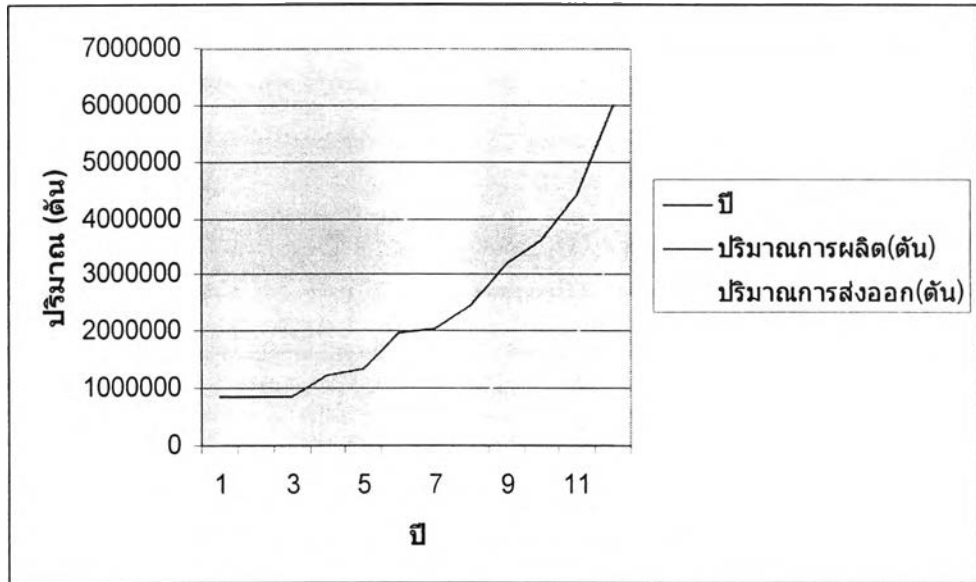
ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านปริมาณสินค้าส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์ที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจปริมาณการผลิตและปริมาณการส่งออกสินค้าของโรงงานกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานที่มีการส่งออกด้วยตู้

คอนเทนเนอร์ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด(ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เขตอุตสาหกรรมซิเมนต์ไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตร จากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยเลือกสำรวจเฉพาะโรงงาน กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์ 15 โรงงาน เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการนำข้อมูลปริมาณการผลิตและปริมาณการส่งออกของ 15 โรงงานมาวิเคราะห์แนวโน้ม ประกอบกับโรงงานที่สำรวจนับว่าเป็นผู้ใช้บริการ ส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์รายใหญ่ จะเห็นได้จากปริมาณการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ ในปี 2548 ของโรงงาน 15 โรงงาน มีปริมาณการส่งออกรวม 3,370,194 ตัน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ของจำนวนปริมาณการส่งออกสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ในปี 2548 ของโรงงานกลุ่มตัวอย่างที่ได้ จากการสอบถามจำนวน 75 โรงงาน ซึ่งมีปริมาณการส่งออกรวม 4,423,407 ตัน

ตารางที่ 4.12 ปริมาณการผลิต และปริมาณการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ในปี 2537-2548

ปี	ปริมาณการผลิต (ตัน)	ปริมาณการส่งออก (ตัน)
2537	858,400	73,860
2538	863,000	75,200
2539	868,500	77,400
2540	1,216,300	130,520
2541	1,324,500	246,800
2542	1,957,700	483,080
2543	2,034,300	523,080
2544	2,467,200	708,320
2545	3,212,746	1,217,601
2546	3,622,573	1,649,083
2547	4,413,202	1,927,192
2548	5,994,661	3,370,194.00

ภาพที่ 4.1 แสดงปริมาณการผลิต และปริมาณการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรม ภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ในช่วง 12 ปี (ปี 2537 - 2548)



จากตารางที่ 4.12 เมื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มปริมาณการส่งออกเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านปริมาณการส่งออกที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดของโรงงานกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานที่มีการส่งออกในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เขตอุตสาหกรรมซิเมนต์ไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ด้วยโปรแกรม SPSS จะได้สมการที่เหมาะสมเป็นสมการเส้นโค้งตัวแบบ CUB ได้ดังนี้

$$\text{สมการการส่งออก} : Q_{\text{ส่งออก}} = -159087 + 207449 T - 47032T^2 + 4401.94T^3$$

โดย  $Q_{\text{ส่งออก}} = \text{ปริมาณการส่งออก(ตัน)}$

$T =$  ปีที่ส่งออก โดยเริ่ม ปี 2537  $T$  มีค่าเท่ากับ 1 ปี 2538  $T$  มีค่าเท่ากับ 2.....

$$R^2 = 0.980$$

$$F = 129.48^*$$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

และสามารถนำสมการดังกล่าวมาพยากรณ์แนวโน้มปริมาณการส่งออกที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าเรือมาบตาพุดของโรงงานกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานที่มีการส่งออกในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด(ระยอง)

นิคมอุตสาหกรรม ตะวันออก เขตอุตสาหกรรมซิเมนต์ไทย-ระยอง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และ โรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ในช่วงปี 2549-2560 ได้ตามตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 การพยากรณ์แนวโน้มปริมาณการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมภายในรัศมี 40 กิโลเมตรจากท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ในปี 2549 – 2560

ปีที่	พ.ศ.	ปริมาณสินค้าส่งออก(ตัน)
13	2549	4,260,404.18
14	2550	5,605,850.36
15	2551	7,226,995.50
16	2552	9,150,251.24
17	2553	11,402,029.22
18	2554	14,008,741.08
19	2555	16,996,798.46
20	2556	20,392,613.00
21	2557	24,222,596.34
22	2558	28,513,160.12
23	2559	33,290,715.98
24	2560	38,581,675.56

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าปริมาณสินค้าส่งออกด้วยตู้คอนเทนเนอร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปริมาณการส่งออกข้างต้นเป็นปริมาณการส่งออกที่ใช้บริการท่าเทียบเรือแหลมฉบังอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแสดงถึงความเป็นไปได้ในการมีปริมาณการส่งออกมาสนับสนุนการใช้บริการท่าเรือมาบตาพุดในกรณีที่ท่าเรือมาบตาพุดพิจารณาปรับเปลี่ยนท่าเทียบเรือเนกประสงค์เป็นท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ เชื่อได้ว่าปริมาณส่งออกที่พยากรณ์ได้ข้างต้นจะกลับมาใช้บริการของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างแน่นอน เพราะท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดได้เปรียบในด้านค่าขนส่งสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเทียบเรือซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งที่ใช้บริการให้ความสำคัญดังที่ได้วิเคราะห์ไปในส่วนที่ 1 แล้ว ซึ่งผลการวิเคราะห์ส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนท่าเทียบเรือเนกประสงค์ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ในแง่ของการมีปริมาณการส่งออกสินค้ามาสนับสนุน ดังนั้นประเด็นที่ท่าเทียบเรือ

อเนกประสงค์ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดสมควรนำมาพิจารณาศึกษาต่อไป คือ ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการปรับเปลี่ยนท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นท่าเทียบเรือคอนเทนเนอร์ ว่าด้วยปริมาณการส่งออกดังกล่าวจะคุ้มค่ากับการลงทุนปรับเปลี่ยนท่าเรืออเนกประสงค์เป็นท่าเรือคอนเทนเนอร์หรือไม่เพียงใด และต้องมีปริมาณการส่งออกเท่าใดจึงจะคุ้มค่ากับการลงทุน เป็นต้น

การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาในเรื่องกำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปริมาณการผลิตอาจจะเต็มกำลังการผลิตก่อนที่ตัวเลขปริมาณการส่งออกสินค้าจะถึงตามการพยากรณ์