

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ



เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงผลสรุปที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยใน 2 ขั้นตอน คือ การคัดเลือกปัจจัยการเลือกใช้บริการอู่เรือที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการเดินเรือ และ การพัฒนาแบบจำลองการเลือกรูปแบบบริการอู่เรือ รวมถึงจะกล่าวถึงข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการอู่เรือ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย และ ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การคัดเลือกปัจจัยการให้บริการอู่เรือ

การคัดเลือกปัจจัยการเลือกใช้บริการอู่เรือของผู้ประกอบการเดินเรือใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ 2 วิธีคือ วิธีค่าเฉลี่ยความสำคัญของปัจจัย และวิธีวิเคราะห์ค่าคู่อันดับ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยการเลือกใช้บริการอู่เรือที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการเดินเรือได้ 12 ปัจจัยเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้

- 1) ความถูกต้องของการคิดราคาค่าซ่อม
- 2) ความสะดวกของสถานที่ตั้ง
- 3) การใช้วัสดุถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด
- 4) การซ่อมเสร็จตามเวลาที่กำหนด
- 5) ความชำนาญของช่าง
- 6) ระยะเวลาที่ใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างาน
- 7) ความเหมาะสมของอัตราค่าซ่อมนอกเหนือที่ปรากฏใน Tariff
- 8) ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อม
- 9) การปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงอย่างเคร่งครัด
- 10) การเอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ
- 11) อัตราค่าซ่อมที่กำหนดใน Tariff ถูกกว่าที่อื่น

12) ระยะเวลาในการจัดหาอะไหล่

ผลที่ได้จากการคัดเลือกปัจจัยนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ประกอบการอุเรื่อในอันที่จะทำให้เข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการอุเรื่อ ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวเป็นข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการอุเรื่อในหัวข้อที่ 5.4

5.2 การพัฒนาแบบจำลองจากข้อมูลที่สำรวจได้

ผลการคัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมสามารถสรุปได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรระยะทางจากท่าเทียบเรือสุดท้ายก่อนนำเรือเข้าซ่อมถึงอุเรื่อ (Dis) ไม่มีความแตกต่างจากค่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าผู้ประกอบการเดินเรือไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากระยะทางระหว่างท่าเทียบเรือสุดท้ายก่อนนำเรือเข้าซ่อมถึงอุเรื่อระหว่างอุเรื่อที่ผู้ประกอบการเดินเรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบันกับอุเรื่อที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ มีค่าแตกต่างกันไม่มาก คือ มีระยะทางแตกต่างกันไม่เกิน 100 กิโลเมตร และนอกจากนี้ผู้ประกอบการบางส่วนสามารถปรับเปลี่ยนตารางเดินเรือเพื่อให้ท่าเทียบเรือสุดท้ายอยู่ใกล้กับอุเรื่อ (อาคม สุขสมบูรณ์, สัมภาษณ์, 27 ตุลาคม 2546)

แบบจำลองที่ผ่านการคัดเลือกประกอบด้วยตัวแปรเพียง 3 ตัวแปรคือ

- 1) ราคาค่าซ่อม
- 2) ระยะเวลาในการซ่อมที่ลดลงสำหรับอุเรื่อที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ
- 3) การมีระบบคุณภาพ ISO9000 ของอุเรื่อ

ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรด้านการบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการอุเรื่อของผู้ประกอบการเดินเรือ

แบบจำลองพฤติกรรมในการเลือกรูปแบบบริการอุเรื่อที่นำมาวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่ผู้ประกอบการเดินเรือในประเทศไทยจะตัดสินใจเลือกใช้บริการอุเรื่อในนิคมฯ มีรูปแบบโครงสร้างดังสมการที่ 4.10 โดยฟังก์ชันระดับความพึงพอใจที่ได้รับจากอุเรื่อในนิคมฯ (V_{New_SY}) และฟังก์ชันระดับความพึงพอใจที่ได้รับจากอุเรื่อที่ผู้ประกอบการเดินเรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบัน (V_{Old_SY}) ที่ผ่านการคัดเลือกมีรูปแบบดังนี้

$$V_{New_SY} = -0.8263 - 5.974 Pr iN + 0.4457 QuaN + 6.434 TirN / Tim$$

$$V_{Old_SY} = - 5.974 Pr iO + 0.4457 QuaO$$

แบบจำลองที่ผ่านการคัดเลือกดังกล่าวถูกนำมาวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของโอกาสในการเลือกใช้บริการอยู่เรือต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการให้บริการซึ่งก็คือตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ค่าความยืดหยุ่นของแบบจำลอง

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวแปร		ค่าเฉลี่ยของ ตัวแปร	ค่า สัมประสิทธิ์	ค่าความ ยืดหยุ่นตรง
อยู่เรือในนิคมฯ	P(Laem Chabang Shipyard)	0.46		
	Pri	3.74	-5.9740	-12.07
	Tir	0.49	6.4340	0.12
	Tim	14.04		

5.3 การวิเคราะห์เชิงนโยบาย

ผลการวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของโอกาสในการเลือกใช้บริการอยู่เรือต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรการให้บริการของแบบจำลองที่ M2.3 ที่ผ่านการคัดเลือก ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร พบว่า ค่าความยืดหยุ่นของโอกาสในการเลือกใช้บริการอยู่เรือต่อการเปลี่ยนแปลงราคาค่าซ่อมเรือมีค่าเท่ากับ -12.07 สำหรับอยู่เรือในนิคมฯ และมีค่ามากกว่าการเปลี่ยนแปลงตัวแปรระยะเวลาในการซ่อมเรือที่ลดลงซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.12 แสดงให้เห็นว่าเมื่อราคาค่าซ่อมเรือสำหรับอยู่เรือในนิคมฯ ลดลงจากราคาค่าซ่อมที่ผู้ประกอบการต้องจ่ายให้กับอยู่เรือที่ใช้บริการอยู่ในปัจจุบันเพียงร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความต้องการในการเลือกใช้บริการอยู่เรือในนิคมฯ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12.07 ในขณะที่เวลาในการซ่อมเรือสำหรับทางเลือกอยู่เรือในนิคมฯ ลดลงเพียงร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความต้องการในการเลือกใช้บริการอยู่เรือในนิคมฯ เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.12 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการที่เวลาในการซ่อมเรือลดลง 1 วัน จะส่งผลให้ความต้องการในการเลือกใช้บริการอยู่เรือในนิคมฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.85

จากผลการวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นที่กล่าวมา สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการอยู่เรือที่อยู่ในนิคมฯ ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคาค่าซ่อม โดยอาศัยความได้เปรียบอยู่เรือที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรมในด้านสิทธิประโยชน์ และมาตรการสนับสนุนจากภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากร และสิทธิประโยชน์ที่ไม่เกี่ยวกับภาษีอากร ที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 2.1.2 ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการอยู่เรือที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ มีต้นทุนสำหรับงานซ่อมเรือถูกกว่าอยู่เรือที่อยู่ภายนอกนิคมฯ และเมื่อผู้ประกอบการอยู่เรือในนิคมฯ สามารถกำหนดราคาค่าซ่อมเรือได้ถูกกว่าอยู่เรือที่ผู้ประกอบการเดินเรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบันแล้วจะส่งผลให้ความต้องการของ

ผู้ประกอบการเดินเรือในการนำเรือเข้าซ่อมเพิ่มสูงขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของอู่เรือในอนาคต ซึ่งโครงการนิคมอุตสาหกรรมอู่เรือแหลมฉบังมีเป้าหมายที่จะพัฒนาศักยภาพของอู่เรือให้สามารถรองรับเรือขนาด 20,000 DWT ในปีที 10 หลังจากเปิดให้บริการ

สำหรับปัจจัยด้านระยะเวลาในการซ่อมที่ลดลงเมื่อผู้ประกอบการเดินเรื่อนำเรือเข้าซ่อม กับอู่เรือในนิคมฯ แม้ว่าจะมีค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่าปัจจัยด้านราคาค่าซ่อมแต่ผู้ประกอบการที่อยู่ในนิคมฯ ควรให้ความสนใจ เนื่องจากอู่เรือที่อยู่ในนิคมฯ มีความได้เปรียบด้านระยะเวลาในการซ่อมเมื่อเทียบกับอู่เรือที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากอู่เรือในนิคมฯ สามารถทำงานซ่อมได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่ต้องประสบปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับเสียงรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณข้างเคียงอู่เรือ และนอกจากนี้ยังอู่เรือในนิคมฯ ยังได้รับการอำนวยความสะดวกจากภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นการอำนวยความสะดวกด้านระเบียบภาษีศุลกากร หรือการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในนิคมฯ ดังนั้นอู่เรือที่อยู่ในนิคมฯ ควรนำความได้เปรียบในส่วนนี้มาเป็นจุดแข็งของอู่เรือที่จะสร้างโอกาสในการดึงดูดความต้องการของลูกค้า

จากการวิเคราะห์โอกาสการเลือกใช้บริการอู่ซ่อมเรือในนิคมฯ และอู่ซ่อมเรือที่ผู้ประกอบการเดินเรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบันในกรณีของการมีและไม่มีระบบคุณภาพ ISO 9000 สะท้อนให้เห็นว่าอู่ซ่อมเรือในนิคมฯ ควรจะพัฒนาให้อู่เรือของตนได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 เนื่องจากจากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า อู่เรือที่ผู้ประกอบการเดินเรือใช้บริการอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 84 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 ดังนั้นหากอู่เรือที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ ไม่มีระบบคุณภาพ ISO 9000 จะส่งผลให้โอกาสในการเลือกใช้อู่เรือในนิคมฯ ลดลงจาก 0.30 เหลือเพียง 0.22 และนอกจากนี้หากอู่เรือในนิคมฯ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 ภายในระยะเวลา 2 ปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการอู่เรือจะได้รับสิทธิประโยชน์คือจะได้รับการยกเว้นภาษีนิติบุคคลเป็นระยะเวลา 5 ปี

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการอู่เรือ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอู่เรือ โดยอาจช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าความสำคัญของปัจจัยการให้บริการของอู่เรือ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอู่ซ่อมเรือประกอบด้วย 12 ปัจจัยแสดงดังหัวข้อ 5.1 ซึ่งผู้ประกอบการอู่เรือควรให้ความสำคัญและนำปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นเพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า

วิธีการหนึ่งที่ผู้ประกอบการเรืออาจนำไปประยุกต์ใช้กับบริษัทของตนคือ การนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเรือจากผลการศึกษาก่อนที่กล่าวมาที่กำหนดเป็นตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) เพื่อใช้วัดผลของผลผลิตของปัจจัยนั้นๆ โดยกำหนดให้ชัดเจนว่าตัวชี้วัดที่เหมาะสมคืออะไร ซึ่งผู้ประกอบการเรืออาจพิจารณาตัวชี้วัดจากปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับต้นๆ ก่อน เช่น ความถูกต้องของการคิดราคาค่าซ่อม การไขว้สควถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด และการซ่อมเสร็จตามกำหนดเวลา เป็นต้น เมื่อกำหนดตัวชี้วัดแล้วผู้ประกอบการเรือควรรวบรวมข้อมูลในปัจจุบัน (Baseline Data) หรือ ค่ามาตรฐานของตัวชี้วัดนั้นๆ ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็ประโยชน์สำหรับการกำหนดเป้าหมาย (Target) ที่ต้องการจะบรรลุ เมื่อทราบข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วผู้ประกอบการเรือก็สามารถทำการกำหนดโครงการหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งในขั้นนี้ควรจะกำหนดระยะเวลาของโครงการและรายละเอียดของการดำเนินงานในช่วงเวลาต่างๆ ให้ชัดเจน

5.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้คือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงทัศนคติของผู้ประกอบการเดินเรือ โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือผู้ที่ม่อำนาจในการตัดสินใจเลือกใช้บริการซ่อมเรือ ซึ่งเป็นผู้ที่มีตำแหน่งสูงในบริษัท เช่น กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง เป็นต้น บุคคลเหล่านี้มักมีเวลาในการให้สัมภาษณ์น้อย หรือ ไม่มีเวลาให้สัมภาษณ์ ซึ่งจากขั้นตอนการเก็บข้อมูลที่ผ่านมามีพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์นิยมตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์หรือโทรสาร ทำให้การดำเนินงานวิจัยล่าช้าเพราะเสียเวลาในขั้นตอนการตอบกลับ

เนื่องจากผู้ประกอบการเดินเรือในประเทศไทยที่มีเรือขนาด 1,000 – 10,000 DWT มีจำนวนจำกัด คือ ประมาณ 30 บริษัท ดังนั้นข้อมูลทุกชุดที่ได้จากผู้ประกอบการเหล่านี้จึงมีความสำคัญ แต่ในการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์และโทรสารทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถอธิบายผู้ให้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงอาศัยวิธีการติดต่อกลับไปยังผู้ให้ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจส่งผลต่อความเบื่อหน่ายของผู้ให้ข้อมูล และยังส่งผลต่อความล่าช้าในการดำเนินการวิจัย

5.6 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต ได้แก่

- การศึกษาพฤติกรรมการเลือกรูปแบบอยู่เรือ โดยมุ่งศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการเดินเรือ (Market Segment) เช่น กลุ่มผู้ประกอบการเดินเรือที่ขนส่งสินค้าตู้ หรือ กลุ่มผู้ประกอบการเดินเรือที่ขนส่งสินค้าเหลว เป็นต้น โดยผู้ประกอบการเดินเรือที่ขนส่งสินค้าต่างรูปแบบกันน่าจะมีพฤติกรรมการเลือกรูปแบบอยู่เรือที่แตกต่างกัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้แบ่งกลุ่มผู้ประกอบการเดินเรือเนื่องจาก จำนวนตัวอย่างของผู้ประกอบการเดินเรือที่มีเรืออยู่ในขนาด 1,000 – 10,000 DWT มีจำนวนจำกัด
- ศึกษาถึงพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการอยู่เรือ โดยเปลี่ยนรูปแบบวิธีการที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เช่น ผู้วิจัยอาจนำวิธีการวิเคราะห์ AHP (Analytical Hierarchy Process) มาใช้ในการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัย เป็นต้น
- ศึกษาถึงพฤติกรรมการเลือกใช้บริการอยู่เรือในนิคมฯ ภายหลังจากที่นิคมฯ เปิดให้บริการแล้วและนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับงานวิจัยครั้งนี้