

การใช้วิธีการระบุความพอด้วยไจภายในสถานการณ์สมมติในการปรับปรุงประสิทธิภาพ  
ของสายการเดินเรือ

พจน์ยศ ศรีคุ้ม

งานนิพนธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอนปากเปล่างานนิพนธ์ "ได้พิจารณา  
งานนิพนธ์ของ พจนีย์ ศรีคุณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์  
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้"

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

.....  
(ดร. ณกร อินทร์พูง)

คณะกรรมการสอนปากเปล่า

.....  
(ดร. ณกร อินทร์พูง)

.....  
(ผศ. ดร. ทวีศักดิ์ เพ็พพิทักษ์)

บันทึกวิทยาลัยอนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ  
มหาวิทยาลัยบูรพา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ป่วงมี)

วันที่ ๒๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๙

## ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ดร. ณกร อินทร์พงษ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ฉบับนี้เป็นอย่างสูงที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขตรวจทานงานนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณบริษัทสายการเดินเรือต่าง ๆ ที่เอื้อเพื่อข้อมูลในการทำการณีศึกษาระดับนี้ ตลอดจนผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกท่านที่กรุณาเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อนสนิทที่มีส่วนทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทและเพื่อนร่วมงานทุก ๆ ท่านที่เคยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณของบิลามารดา คุณยายพรเพ็ญ วัฒนศิลป์ และคุณวัดคลา ปูฐประเสริฐ ที่ให้การเลี้ยงดูและส่งเสริมสนับสนุนในการศึกษาของข้าพเจ้าเสมอมา

พจน์ย์ ศรีคุ้ม

47923951: สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์; วท.ม.

(การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์)

คำสำคัญ: ปัจจัยในการให้บริการ/ การตัดสินใจเลือกภายน้ำสถานการณ์สมมติ

พจนนัย ศรีคุณ: การใช้วิธีการระบุความพอใจภายน้ำสถานการณ์สมมติในการปรับปรุงประสิทธิภาพของสายการเดินเรือ (USING STATED PREFERENCE METHOD TO IMPROVE SHIPPING LINE SERVICE). อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ณกร อินทร์พงษ์, Ph.D. 38 หน้า.  
ปี พ.ศ. 2549.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและค่าระดับที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการเดินเรือ และพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำการทำนายส่วนแบ่งทางการตลาดที่น้ำเพื่อเป็นการทำการปรับปรุงเส้นทางในการบริการที่เป็นจุดอ่อนของบริษัทในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาลึกลึกลงของปัจจัยในการให้บริการ อันได้แก่ ค่าระหว่าง (Freight Charge), จำนวนวันที่ใช้ในการขนส่ง (Transit Time), ความถี่ในการให้บริการ (Frequency of Service) และระบบการรับรองคุณภาพในการให้บริการ (Quality Assurance)

การสำรวจข้อมูลใช้เทคนิค SP (Stated Preference) มาใช้ออกแบบสอบถามโดยให้ผู้ใช้บริการทำการตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการเดินเรือภายน้ำสถานการณ์สมมติ หลังจากนั้นทำการพัฒนาแบบจำลอง เพื่อทำการทำนายส่วนแบ่งทางการตลาดภายน้ำสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการต่อไปคือ ผู้ตอบแบบสอบถามคือค่าระหว่าง, จำนวนวันที่ใช้ในการขนส่ง และความถี่ในการให้บริการ ซึ่งจากผลที่ได้ผู้ทำการวิจัยได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพในการให้การบริการคือการใช้กลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งขันในตลาดแทนการลดต้นทุนในการบริการเพื่อลดราคาค่าระหว่างให้ต่ำลง

47923951: TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT; M.Sc. (TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT)

KEYWORDS: FACTOR OF SERVICE/ STATED PREFERENCE TECHNIQUE

POTJANEE SRIKUM: USING STATED PREFERENCE METHOD TO IMPROVE SHIPPING LINE SERVICE. ADVISOR: NAKORN INDRA PA YOONG, Ph.D. 38 P. 2006.

The purpose of this paper was to study the service level which influenced the selection of shipping line service. The mathematical model to predict market share of the chosen shipping company was developed in order to improve the quality of service.

The factors influencing the selection of shipping company were: freight charge, transit time, frequency of service and quality assurance.

Stated preference technique was used to design the alternative choices in the questionnaires in order to study the behavior of customer's decision. The choice model was developed using binary logit type to forecast market share under various choice situations.

As the result it was found that the important factors for the selection of shipping line were Freight charge, Transit time, and Frequency of service. The outcome could forecast the market share under various choice situations of importance factors setting. The differentiation strategy selected to improve the quality of service instead of cost leadership strategy, gave the maximum profit to the company.

## สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย .....	หน้า ๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๒
สารบัญ .....	๓
สารบัญตาราง .....	๔
สารบัญภาพ .....	๕
บทที่ .....	๖
1 บทนำ .....	๑
ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	๒
ขอบเขตในการวิจัย .....	๒
ขั้นตอนในการทำการวิจัย .....	๒
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย .....	๓
2 ทฤษฎีและทบทวนผลการศึกษา .....	๔
ภาพรวมของบริษัท ABC LINE ในประเทศไทย และแนวคิดในการปรับปรุง การให้บริการ .....	๔
ผลงานการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือก ใช้บริการสายการเดินเรือและเทคนิคในการสำรวจข้อมูลในการเลือกตัดสินใจ ภายใต้สถานการณ์สมมติ .....	๖
เทคนิคการวิเคราะห์และการประเมินปัจจัย .....	๘
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองวิเคราะห์การตัดสินใจ เลือกใช้บริการ .....	๙
เทคนิคการสำรวจข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการ .....	๑๒
สรุป .....	๑๖
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	๑๗
แนวทางในการคัดเลือกปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการเดินเรือที่มีผล ต่อความพึงพอใจของลูกค้า .....	๑๗
ขั้นตอนการศึกษา ออกแบบและวางแผนวิธีการสำรวจข้อมูล .....	๑๗

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>4 ผลการศึกษา.....</b>	<b>22</b>
การกำหนดคุณภาพแบบของแบบจำลอง.....	22
ผลการตรวจสอบแบบจำลอง.....	23
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง.....	23
การทำนายพฤติกรรมการเลือกใช้บริการจากแบบจำลอง .....	25
การประเมินความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลอง .....	25
การประยุกต์ใช้งาน.....	27
<b>5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>30</b>
การคัดเลือกปัจจัยเพื่อศึกษาหาค่าระดับที่มีผลต่อกลไกของสูตรคำ.....	30
การพัฒนาแบบจำลองจากข้อมูลที่สำรวจได้.....	30
ข้อเสนอแนะ.....	31
ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย .....	31
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต .....	31
บรรณานุกรม.....	32
ภาคผนวก.....	34
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	38

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ปริมาณการส่งออกและนำเข้าและการค้าโลกปี 2004-2005 .....	1
2-1 ศ่วนแบ่งทางการตลาดของแต่ละเขตการค้าในกลุ่ม Grand Alliance .....	5
2-2 สรุปการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการสำรวจด้วยวิธี RP กับการสำรวจด้วยวิธี SP .....	13
3-1 อัตราค่าระหว่าง/ วันเวลาที่ใช้ในการขนส่ง/ ความต้องในการให้บริการของสายเรือต่าง ๆ ที่ให้บริการส่งสินค้าไปยังประเทศในตะวันออกกลาง .....	18
3-2 ความแตกต่างของค่าระดับการให้บริการของสายการเดินเรือ .....	19
3-3 รูปแบบโครงสร้างการจัดคู่ .....	20
3-4 สถานการณ์ที่เกิดจากผลกระทบแบบไม่เต็มรูปแบบ .....	20
3-5 การจัดคู่สถานการณ์สมมติแบบไม่เต็มรูปแบบกับสถานการณ์ปัจจุบันของ ABC LINE .....	21
4-1 ผลการตรวจสอบแบบจำลอง .....	23
4-2 ค่าสัมประสิทธิ์ และอัตราของปัจจัยการให้บริการเพื่อคำนวณหาค่าอรรถประโยชน์ (Utility) และ ค่าความน่าจะเป็น (Probability) .....	25
4-3 คำนวณความน่าจะเป็นในการเลือก .....	26
4-4 อัตราส่วนแบ่งทางการตลาดภายใต้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง .....	28
4-5 อัตราส่วนแบ่งทางการตลาดภายใต้กลยุทธ์เป็นผู้นำด้านต้นทุน .....	29

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 เส้นทางการให้บริการการขนส่งทางทะเลของบริษัทABC LINE .....	5
2-2 แผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลอง .....	14
4-1 กลยุทธ์การแข่งขันของ Micheal E. Potter .....	27