การปรับปรุงคุณภาพในบริการขนส่งสินค้าทางอากาศ : กรณีศึกษาลุฟท์ฮันซ่า คาร์โก้ เอจี

นางสาวสุพัทรา เอมรุจิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ (สหสาขาวิชา)

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ISBN 974-14-2967-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

QUALITY IMPROVEMENT IN AIRFREIGHT SERVICE : CASE STUDY OF LUFTHANSA CARGO AG

Miss Supatra Emaruji

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science Program in Logistics Management

(Interdisciplinary Program)

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

ISBN 974-14-2967-3

Copyright of Chulalongkorn University

490168

Thesis Title	QUALITY IMPROVEMENT IN AIRFREIGHT SERVICE : CASE STUDY LUFTHANSA CARGO AG
By	Ms. Supatra Emaruji
Field of Study	Logistics Management
Thesis Advisor	Professor Kamonchanok Suthiwartnarueput, Ph.D.

Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master's Degree

..... Dean of the Graduate School

(Assistant Professor M.R. Kalaya Tingsabadh, Ph.D.)

THESIS COMMITTEE

..... Chairman

(Associate Professor Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph.D.)

..... Thesis Advisor

(Professor Kamonchanok Suthiwartnarueput, Ph.D.)

..... Member

(Lecturer Manoj Lohatepanont, Sc.D.)

สุพัทรา เอมรุจิ : การปรับปรุงคุณภาพในบริการขนส่งสินค้าทางอากาศ : กรณีศึกษาลุฟท์ฮันซ่า คาร์โก้ เอจี. (QUALITY IMPROVEMENT IN AIRFREIGHT SERVICE : CASE STUDY OF LUFTHANSA CARGO AG)

อ. ที่ปรึกษา ศ.ดร. กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ, 142 หน้า. ISBN 974-14-2967-3

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินความพึงพอใจ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ให้บริการขนส่ง (Air Carrier) นำมาประเมินความสามารถในการแข่งขัน และเป็นดัชนีในการปรับปรุงการให้บริการเพื่อให้ตรงตามความต้องการ โดยศึกษากลุ่มตัวแทนผู้ขนส่งสินค้า 48 ราย (Airfreight forwarder) ของลุฟท์ฮันซ่า คาร์โก้ เอจี เป็นกรณีตัวอย่าง รายละเอียดของการวัดคุณภาพของการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศที่ใช้ในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) Customer Service 2) Product Portfolio 3) Transport Management 4) Claim and Complaint Management 5) Proactive Information และ 6) Price Performance ขั้นตอนในการศึกษาที่สำคัญมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลของธุรกิจโดยการสัมภาษณ์ 2) กำหนดปัจจัยที่จะใช้ประเมินการให้บริการของผู้ให้บริการ โดยศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) กำหนดระดับความสำคัญของปัจจัยด้านคุณภาพทั้งหกด้านดังกล่าวข้างต้น ทำการประเมินระดับความพึงพอใจและระดับความคาดหวังด้วยแบบสอบถาม 4) นำผลที่ได้จากการประเมินมาสรุปลงในตาราง Performance Evaluation Matrix และตาราง Competitive Position Matrix 5) สรุปผลปัจจัยที่ลุฟท์ฮันซ่า คาร์โก้ เอจี ต้องทำการปรับปรุง

ผลของการศึกษาพบว่ามี 2 ปัจจัยหลัก คือ Product Portfolio และ Price Performance ตามลำดับ นอกจากนั้นยังพบว่าลูกค้าที่ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้าน Transport Management, Price Performance และ Customer Service เป็น 3 ลำดับแรก อย่างไรก็ตามในการที่จะวางแผนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการแข่งขันและใช้ทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การศึกษาในส่วนของคู่แข่งในตลาดเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วย

สาขาวิชา.การจัดการด้านโลจิสติกส์(สหสาขาวิชา)..ลายมือชื่อนิสิต.....สุพัทรา เอมรุจิ.....

ปีการศึกษา.....2549.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4789151620 : MAJOR LOGISTICS MANAGEMENT
KEY WORD: AIRFREIGHT SERVICE QUALITY / PERFORMANCE
EVALUATION MATRIX / AIRFREIGHT QUALITY
SUPATRA EMARUJI : QUALITY IMPROVEMENT IN AIRFREIGHT
SERVICE : CASE STUDY OF LUFTHANSA CARGO AG
THESIS ADVISOR: PROF. KAMONCHANOK SUTHIWARTNARUEPUT,
Ph.D., 142 pp. ISBN 974-14-2967-3.

This study aims to evaluate between customer satisfaction and customer expectation in airfreight industry. Results show a competitive position and guide identify areas of improvement for air carrier. Lufthansa Cargo AG, Bangkok is a case study to demonstrate a measurement of different customer's expectations by survey 48 authorized agents of Lufthansa Cargo AG. Six service attributes of airfreight service quality will be studied 1) Customer Service, 2) Product Portfolio, 3) Transport Management, 4) Claim and Complaint Management, 5) Proactive Information, and 6) Price Performance. There are 5 steps to complete this study. 1) Gather all relevant information of service offer in Bangkok market by interview, 2) Identify areas for airfreight service evaluation from researches and studies, 3) Set a questionnaire scoring before launch to target group and evaluate those data by using computer program, 4) Create A Performance Evaluation Matrix and Competitive Position Matrix from evaluation results, and 5) Identify areas service quality improvement for LCAG.

Results identify two service attributes which are needed to improve; Product Portfolio and Price Performance, respectively. Furthermore, the first three attributes that customers concerned when using air transportation are Transport Management, Price Performance and Customer Service. However, a study about competitors' must be considered before create in a set of business strategic plan for an effective internal resources utilization.

Field of Study....Logistics Management... Student's signature.....

Academic year .....2006.....Advisor's signature.....

Acknowledgements

I would like to express my gratefulness to my thesis advisor, Prof. Kamonchanok Suthiwartanarueput, Ph.D. for her expert guidance, continued full support and encouragement to complete this study. My special thank is also expressed to Associate Prof. Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph.D., and Prof. Manoj Lohatepanont, Ph.D., and for their kindness and valued commences.

Furthermore, I would like to thank to all LM's committees for giving me the opportunity to study Master Degree in my respectful university and also contributed my recognition to all LM's professors for their valuable knowledge. My appreciation is extended to my friends in LM who give me a great opportunity in getting together, especially Ms. Butri Puttachon for her generous assistance. I also deliver my thankfulness to the officers of the Logistics Management Program for their support, friendliness and empathy.

My boss Mr. Thomas Eggert who lighted up the idea of this research, gave me suggestions, and information supports throughout this study. Ms. Isaraporn Kongchana who always encourage me, and Ms. Pornpan Pamaranon my supervisor, the most understandable person and open minded superior. Furthermore, all of my colleagues at LCAGs cheering me up in every working day to be patient and achieved this thesis.

The most precious, my best gratitude is reserved for my mom and brother for their time, morale, and understanding throughout my study at Chulalongkorn University.

Lastly, my special thanks to Mr. Fabrizio Calogero Faraci for his patience, encouragement and understanding. The most suffered person with my stress during this long working period. However, he is always by my side till the end of the study.

Without them, this thesis would not have been completed.

CONTENTS

PAGE

ABSTRACT (IN THAI)..... iv

ABSTRACT (IN ENGLISH)..... v

ACKNOWLEDGEMENTS..... vi

CONTENTS..... vii

CONTENT OF TABLES..... ix

CONTENT OF CHARTS..... xi

CONTENT OF APPENDICES..... xii

CHAPTER I INTRODUCTION

1.1 INTRODUCTION..... 1

1.2 RESEARCH PROBLEM..... 1

1.3 PURPOST OF STUDY..... 4

CHAPTER II LITERATURE REVIEW

2.1 QUALITY..... 5

2.2 CONCEPT OF SERVICE..... 6

2.3 CHARACTERISTICS OF SERVICE..... 8

2.4 SERVICE QUALITY..... 10

2.5 AIRFREIGHT QUALITY..... 14

CHAPTER III RESEARCH METHODOLOGY

3.1 PROBLEM DEFINITION 19

3.2 THESIS DESIGN..... 19

3.3 PERIOD OF STUDY..... 20

3.4 AREA OS STUDY..... 20

3.5 POPULATION SIZE AND PROCEDURE..... 20

3.6 THESIS PROCESS..... 21

3.7 EVALUATION OF MEASUREMENT SCALE, TOOLS,
OR TECHNIQUE..... 22

3.7.1 PRIMARY DATA..... 22

3.7.2 CRITERIA CONSIDERATION..... 23

3.7.3 QUESTIONAIRE'S SCORING..... 27

PAGE

3.7.4 STATISTICS TOOLS AND TECHNIQUE..... 28
3.8 ETHICAL CONSIDERATION..... 30

CHAPTER IV ANALYSIS AND DISCUSSION
4.1 EXPLORATORY RESEARCH FINDING..... 32
4.2 RELIABILITY ANALYSIS..... 32
4.3 DEMOGRAPHIC DATA FINDING..... 33
4.4 PERFORMANCE EVALUATION MATRIX AND
COMPETITIVE POSITION MATRIX..... 41
4.5 A CONJUNCTION BETWEEN PERFORMANCE EVALUATION
MATRIX AND COMPERTITIVE POSITION MATRIX..... 46

CHAPTER V CONCLUSIONS
5.1 CONCLUSION 50
5.2 ESTABLISHING CUSTOMER LEVELS..... 51
5.3 SUMMARIZE FOR IMPLEMENTATION :
KEYS TO SUCCESS..... 52
5.4 IMPLICATIONS FOR THESIS..... 52
5.4.1 IMPLICATION FOR THEORY..... 52
5.4.2 IMPLICATION FOR POLICY..... 53
5.4.3 IMPLICATION FOR SERVICE PROVIDER..... 53
5.4.4 IMPLICATION FOR INDIVIDUAL LEVEL..... 53
5.6 CONTRIBUTIONS TO THE THESIS..... 53
5.7 FUTURE RESEARCH 54
5.8 RECOMMENDATIONS..... 55

REFERENCES..... 57
APPENDICES..... 61
BIOGRAPHY..... 142

CONTENT OF TABLE

PAGE

TABLE 1-1 : INTERNATIONAL AIR TRAFFIC GROWTH IN 2005 BY KEY ROUTE AREA BY IATA..... 2
TABLE 2-1 : SERVICE QUALITY ITEMS AND RELATIVE WEIGHT..... 17
TABLE 3-1 : MEASUREMENT TECHNIQUE..... 23
TABLE 4-1 : MAIN TRAFFIC (PERCENTAGE)..... 33
TABLE 4-2 : SERVICES OFFERED BY AIRFREIGHT AGENCIES..... 34
TABLE 4-3 : AGENCIES TARGET INDUSTRIES..... 34
TABLE 4-4 : SERVICE STRATEGY (PERCENTAGE)..... 35
TABLE 4-5 : CUSTOMER EXPECTATION IN SALES VISIT (PERCENTAGE)..... 35
TABLE 4-6 : THE FIRST FIVE CARRIER OF CHOICE-SMALL AGENT (PERCENTAGE)..... 35
TABLE 4-7 : THE FIRST FIVE CARRIER OF CHOICE-MEDIUM AGENT(PERCENTAGE)..... 36
TABLE 4-8 : THE FIRST FIVE CARRIER OF CHOICE-LARGE AGENT (PERCENTAGE)..... 36
TABLE 4-9 : WEIGHTING IN SERVICE QUALITY EVALUATION CRITERIA (PERCENTAGE)..... 37
TABLE 4-10 : WEIGHTING IN CUSTOMER SERVICE(PERCENTAGE)... 37
TABLE 4-11 : WEIGHTING IN PRODUCT PORTFOLIO (PERCENTAGE)..... 38
TABLE 4-12 : WEIGHTING IN TRANSPORT MANAGEMENT (PERCENTAGE)..... 38
TABLE 4-13 : WEIGHTING IN CLAIM AND COMPLAINT MANAGEMENT (PERCENTAGE)..... 39
TABLE 4-14 : WEIGHTING IN PROACTIVE INFORMATION (PERCENTAGE)..... 39
TABLE 4-15 : OVERALL RATING OF LCAG SERVICE QUALITY PERFORMANCE..... 40
TABLE 4-16 : IMPORTANCE AND PERFORMANCE EVALUATION FOR SELECTED CRITERIA-OVERALL..... 42

PAGE

TABLE 4-17 : IMPORTANCE AND PERFORMANCE EVALUATION FOR SELECTED CRITERIA-SMALL AGENT..... 43
TABLE 4-18 : IMPORTANCE AND PERFORMANCE EVALUATION FOR SELECTED CRITERIA-MEDIUM AGENT..... 44
TABLE 4-19 : IMPORTANCE AND PERFORMANCE EVALUATION FOR SELECTED CRITERIA-LARGE AGENT..... 46

CONTENT OF CHARTS

PAGE

CHART 2-1 : EVIDENCE OF SERVICE..... 9

CHART 2-2 : SERVICE-QUALITY MODEL..... 12

CHART 3-1 : RESEARCH METHODOLOGY..... 19

CHART 3-2 : EXAMPLE OF PERFORMANCE EVALUATION MATRIX... 29

CHART 3-3 : EXAMPLE OF COMPETITIVE POSITION MATRIX FOR STRATEGIC OPPORTUNITIES FOR A COMPETITIVE ADVANTAGE..... 30

CHART 4-1 : PERFORMANCE EVALUATION MATRIX-OVERALL..... 41

CHART 4-2 : COMPETITIVE POSITION MATRIX-OVERALL..... 42

CHART 4-3 : PERFORMANCE EVALUATION MATRIX-SMALL AGENT 42

CHART 4-4 : COMPETITIVE POSITION MATRIX-SMALL AGENT..... 43

CHART 4-5 : PERFORMANCE EVALUATION MATRIX – MEDIUM AGENT..... 44

CHART 4-6 : COMPETITIVE POSITION MATRIX-MEDIUM AGENT..... 45

CHART 4-7 : PERFORMANCE EVALUATION MATRIX-LARGE AGENT 45

CHART 4-8 : COMPETITIVE POSITION MATRIX-LARGE AGENT..... 46

CHART 4-9 : A COMPARISON BETWEEN COMPETITIVE POSITION MATRIX AND PERFORMANCE EVALUATION MATRIX-OVERALL 47

CHART 4-10 : A COMPARISON BETWEEN COMPETITIVE POSITION MATRIX AND PERFORMANCE EVALUATION MATRIX– SMALL AGENT..... . 47

CHART 4-11 : A COMPARISON BETWEEN COMPETITIVE POSITION MATRIX AND PERFORMANCE EVALUATION MATRIX– MEDIUM AGENT..... 48

CHART 4-12 : A COMPARISON BETWEEN COMPETITIVE POSITION MATRIX AND PERFORMANCE EVALUATION MATRIX– LARGE AGENT..... 49

CONTENT OF APPENDICES

PAGE

APPENDIX 1: IATA AND IATA INFORMATION..... 62

APPENDIX 2: SERVICE OFFER FROM OTHERS MAIN CARRIERS IN BANGKOK MARKET..... 74

APPENDIX 3: SERVICE OFFER FROM LUFTHANSA CARGO AG..... 82

APPENDIX 4: A DIFFERENCE BETWEEN GOODS AND SERVICE..... 89

APPENDIX 5: RELATIONSHIP BETWEEN TEN AND FIVE DIMENSIONS OF SERVICE QUALITY..... 91

APPENDIX 6: QUESTIONAIRE..... 93

APPENDIX 7: QUESTIONAIRE RESULT AND COMMENCES FROM CLIENTS..... 112

APPENDIX 8: ABBREVIATION FOR AIRLINES..... 134

APPENDIX 9: GLOSSARIES..... 138