

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



E47270



AN EVALUATION OF PASSENGER AND STAFF SATISFACTION IN  
AIRPORT SERVICE QUALITY BY COMPARING EXPECTATION  
AND PERCEPTION: THE EXAMPLE OF SUVARNABHUMI  
INTERNATIONAL AIRPORT, BANGKOK, THAILAND

PAISIT PIRIYAPONG

A DISSERTATION PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY  
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
(BUSINESS ADMINISTRATION)

2011



๖๐๐๒๕๔๑๒๓

AN EVALUATION OF PASSENGER AND STAFF SATISFACTION IN  
AIRPORT SERVICE QUALITY BY COMPARING EXPECTATION  
AND PERCEPTION: THE EXAMPLE OF SUVARNABHUMI  
INTERNATIONAL AIRPORT, BANGKOK, THAILAND



PAISIT PIRIYAPONG

A DISSERTATION PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY  
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
(BUSINESS ADMINISTRATION)

2011

COPYRIGHTED BY RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

การศึกษาประเมินความพึงพอใจของผู้โดยสารและพนักงานที่มีต่อคุณภาพการบริการ  
ของธุรกิจสนามบิน โดยเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ:  
กรณีศึกษา สนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ไพสิฐ พิริยะพงศ์

คุษฎีนิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

Dissertation Title      An Evaluation of Passenger and Staff Satisfaction in Airport Service  
Quality by Comparing Expectation and Perception: The Example of  
Suvarnabhumi International Airport, Bangkok, Thailand

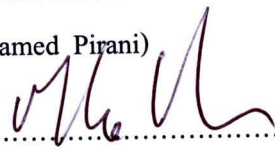
Student's Name          Mr. Paisit Piriyapong

Field of Study          Business Administration

Advisory Committee

.....Chairperson

(Prof. Dr. Mohamed Pirani)

.....Member

(Prof. Dr. Maurice Yolles)

.....Member

(Assoc. Prof. Dr. Piboon Puriveth)

---

Ramkhamhaeng University approved this dissertation in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Business Administration.

.....Dean of Graduate School

(Asst. Prof. Phimol Phupipidh)

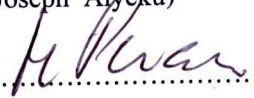
.....Director of the Institute of

(Assoc. Prof. Dr. Piboon Puriveth)      International Studies


Examination Committee

.....Chairperson

(Prof. Dr. Joseph Aiyeku)

.....Member

(Prof. Dr. Mohamed Pirani)

.....Member

(Prof. Raymundo Escarra)



In this research investigation, the researcher's major objective is to examine the relationship between airport service quality and the levels of satisfaction evinced by passengers and staff at the airport in respect to quality of service. In fulfilling this objective, the researcher had to fulfill seven subsidiary objectives. These subsidiary objectives were as follows: (1) carrying out a study of the relationships between passengers' satisfaction vis-à-vis expectations and thence vis-à-vis actual perceptions of airport service quality; (2) conducting a study of the relationships between the perceptions of airport staff toward passengers' satisfaction in respect to their expectations and actual perceptions of airport service quality; (3) examining how the characteristics of service quality affect the expectations and perceptions of said service quality by passengers and airport staff; (4) making comparisons of the overall levels of satisfaction of passengers and airport staff in respect to airport service quality in terms of the gap between expectations and perceptions; (5) investigating the influence of passenger and airport staff demographical variables on levels of satisfaction with airport service quality; (6) inquiring into the influence of passenger and airport staff demographical variables on expectations and perceptions regarding airport service quality; and (7) Identifying the gap between the perceptions of the members of the staff regarding the expectations of the passengers and the actual expectations of the passengers and the gap between the expectations and perceptions of the members of the staff and the service quality they believed they had provided.

In fulfilling these subsidiary objectives, the researcher employed quantitative research techniques. As such, the researcher distributed 1,000 copies of a questionnaire to respondents who were foreign passengers using the services and facilities at Suvarnabhumi Airport and to airport staff members who provided services in various parts of the airport.

The service quality (SERQUAL) method of evaluation was used by the researcher in evaluating expectations and perceptions of service quality at the airport. In analyzing and evaluating the data collected, the researcher used applications of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) computer program. As such, the researcher utilized various techniques of descriptive statistics in addition to conducting factor analysis, correlation analysis, multiple regression analysis, as well as applying the techniques of one-way analysis of variance (ANOVA), and independent sample t-test.

Findings are as follows:

1. There were significant differences between the perceptions of service quality between members of the airport staff and passengers, particularly in terms of desired service expectations, perceptions of service, measurements of service superiority (MSS), and measurements of service adequacy (MSA).
2. There were no significant differences found between the service quality rankings provided by airport staff members and passengers vis-à-vis the demographical characteristic of age.

3. There were no significant differences found between members of the airport staff and passengers in regard to levels of adequate service expectations.

4. Two gaps were found: the gap between the perceptions of members of the airport staff vis-à-vis passengers' expectations and actual passengers' expectations and the gap between the perceptions and the expectations of members of the airport staff and the service quality that they believed they had provided.

The researcher would like to offer the following recommendations: Suvarnabhumi Airport should pay more attention to providing a full panoply of variegated services and facilities for passengers. Public relations should be increased and more information provided to passengers. The number of staff members proficient in English communication and who concomitantly have a good knowledge of service should be increased. This would ensure passengers receive accurate information and efficiency in transportation would thereby be enhanced.

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องคุษฎีนิพนธ์ การศึกษาประเมินความพึงพอใจของผู้โดยสารและพนักงานที่มีต่อคุณภาพการบริการของธุรกิจสนามบิน โดยเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ: กรณีศึกษาสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ชื่อผู้เขียน นายไพสิฐ พิริยะพงศ์

ชื่อปริญญา ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา บริหารธุรกิจ (ภาคภาษาอังกฤษ)

ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์

1. ศาสตราจารย์ ดร. โมฮัมเหม็ด ปิรานี ประธานกรรมการ
2. ศาสตราจารย์ ดร. มอรรริส เบลเลต
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบูลย์ ภูริเวทย์

**E 47270**

สนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิเป็นสนามบินหลักที่การทำอากาศยานตั้งใจที่จะทำให้เป็น ‘ศูนย์กลางการบิน’ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การทำสนามบินสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางการบินนี้จะเป็นการเพิ่มปริมาณการใช้และเพิ่มรายได้ แต่ใน การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว สนามบินต้องแน่ใจว่าจะสามารถจัดการและดูแลผู้โดยสารได้อย่างรวดเร็ว ราบรื่น และปลอดภัย

วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการของสนามบินกับระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สนามบิน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งวัตถุประสงค์รองขึ้นมา 7 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้โดยสารในแง่ของความคาดหวัง และการรับรู้กับคุณภาพการบริการของสนามบิน (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของเจ้าหน้าที่สนามบินต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารในแง่ของความคาดหวัง

และการรับรู้กับคุณภาพการบริการของสนามบิน (3) เพื่อศึกษาว่าคุณลักษณะของคุณภาพการบริการมีผลกระทบต่อความคาดหวังและการรับรู้ของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สนามบินอย่างไร (4) เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สนามบินในเรื่องคุณภาพการบริการของสนามบิน โดยดูในด้านช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ (5) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สนามบินต่อความพึงพอใจด้านคุณภาพการบริการของสนามบิน (6) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สนามบินต่อความคาดหวังและการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพการบริการของสนามบิน (7) เพื่อชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างการรับรู้ของเจ้าหน้าที่สนามบินเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้โดยสารและความคาดหวังของผู้โดยสารที่เกิดขึ้นจริงและช่องว่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังของเจ้าหน้าที่กับคุณภาพการบริการที่เจ้าหน้าที่สนามบินเชื่อว่าได้จัดให้ไปแล้ว ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยให้แบบสอบถาม 1,000 ชุด แก่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้โดยสารต่างประเทศที่ใช้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนามบินสุวรรณภูมิ และเจ้าหน้าที่ของสนามบินที่ให้บริการในส่วนต่าง ๆ ในสนามบิน SERQUAL ถูกนำมาใช้ในการประเมินความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการที่สนามบิน SPSS ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา, การวิเคราะห์ปัจจัย, การวิเคราะห์สหสัมพันธ์, การวิเคราะห์พหุคูณถดถอย, การวิเคราะห์ ANOVA แบบทางเดียว และการใช้ Independent Sample *t* test

- ผลการวิจัย พบว่า (1) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพการบริการในกลุ่มเจ้าหน้าที่สนามบินและผู้โดยสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความคาดหวังด้านการบริการที่พึงประสงค์ การรับรู้ด้านการบริการ, มาตรการเกี่ยวกับความเหนือกว่าด้านการบริการและมาตรการเกี่ยวกับความเพียงพอของการบริการ (2) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคุณภาพการบริการที่เจ้าหน้าที่สนามบินและผู้โดยสารจัดลำดับเมื่อดูตามคุณลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (อายุ) และข้อมูลลูกค้า (3) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเจ้าหน้าที่สนามบินและผู้โดยสารในส่วน

ที่เกี่ยวกับระดับของความคาดหวังด้านการบริการที่พอเพียง (4) มีช่องว่างอยู่ 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ ช่องว่างระหว่างการรับรู้ของเจ้าหน้าที่สนามบินต่อความคาดหวังของผู้โดยสารกับความคาดหวังของผู้โดยสารที่เกิดขึ้นจริง และส่วนที่สอง คือ ช่องว่างระหว่างการรับรู้และความคาดหวังของเจ้าหน้าที่สนามบินกับคุณภาพการบริการซึ่งเจ้าหน้าที่สนามบินเชื่อว่าพวกเขาได้จัดให้ไปแล้ว

งานวิจัยชิ้นนี้มีข้อเสนอแนะ คือ สนามบินสุวรรณภูมิควรใส่ใจด้านการบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดให้กับผู้โดยสารที่หลากหลายให้มากกว่านี้ ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลกับผู้โดยสารมากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพสามารถพูดภาษาอังกฤษได้ดีและมีความรู้ด้านบริการเป็นอย่างดีเพื่อให้ผู้โดยสารได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการขนส่ง

## ACKNOWLEDGEMENTS

The dissertation could not have been completed without the support of many people who are gratefully acknowledged herein.

First of all, I would like to express my sincere gratitude and appreciation to my committee chair and advisor, Prof. Dr. Mohamed Pirani, for his time, valuable suggestions, encouragement, and helpful comments concerning the content of this dissertation. Appreciation is also extended to Prof. Dr. Maurice Yolles and Assoc. Prof. Dr. Paiboon Purivate for serving on the dissertation committee and for providing valuable assistance and recommendations in the preparation of this dissertation. Additionally, special thanks are extended to Dr. Orathai Chuacharoen who assisted me with statistic analysis and encouraged me throughout my doctoral studies as well. Her warmth and kindness have meant a lot to me.

Moreover, I would like to express my very sincere gratitude to Mrs. Jitsumarn Loekbangphlad and Mrs. Nannapas Meekrut for supplying research information, collection and suggestions.

My deep appreciation to all my friends, colleges, and my beloved family, especially my parents, Mr. Tawatchai and Mrs. Chamchun Piriyapong , for fostering me to value education, be knowledge orientated, be eager to study, and always wanted me to be a better person. They have always believed in me and without their love and support none of my achievements would have been possible and my sister Miss Chayata Piriyapong for her kindness, comments and helpful suggestion.

Last, but not the least, I wish to express my deepest appreciation to my girlfriend Miss Thuckavadee Sthienrapapayut, for her loving support and encouragement.

Paisit Piriyapong

## TABLE OF CONTENTS

|   | Page    |
|---|---------|
| ABSTRACT (ENGLISH).....                     | (iv)    |
| ABSTRACT (THAI).....                        | (vii)   |
| ACKNOWLEDGEMENTS.....                       | (xi)    |
| LIST OF TABLES .....                        | (xv)    |
| LIST OF FIGURES.....                        | (xviii) |
| Chapter                                     |         |
| 1 INTRODUCTION .....                        | 1       |
| Introduction.....                           | 1       |
| Background of the Problem.....              | 4       |
| Purpose of the Study .....                  | 5       |
| Research Objectives.....                    | 6       |
| Research Questions .....                    | 7       |
| Hypotheses.....                             | 8       |
| Significance of the Study .....             | 10      |
| Definitions of Terms .....                  | 10      |
| Assumptions.....                            | 14      |
| Limitations of study .....                  | 14      |
| Summary.....                                | 15      |
| 2 LITERATURE REVIEW .....                   | 16      |
| Passengers Service and Service Quality..... | 16      |

| Chapter  | Page      |
|--|-----------|
| Service Encounters.....  | 18        |
| Defining Service Quality.....  | 19        |
| Quality Gaps and Dimensions.....   | 21        |
| Service Quality Gap .....  | 23        |
| Service Quality and Customer Satisfaction .....  | 29        |
| Definition of Service Quality .....  | 33        |
| Service Quality Measurement .....  | 34        |
| Summary .....  | 45        |
| <b>3 METHODOLOGY .....</b>   | <b>46</b> |
| Research Design.....   | 46        |
| Population and Sample.....   | 47        |
| Variables in the Study .....   | 49        |
| Research Instrumentation Test .....  | 50        |
| Research Instrumentation.....  | 51        |
| Model Overviews.....   | 53        |
| Passenger/Staff Expectation Level and Perception<br>Level in Airport Service Quality ..... | 56        |
| Reliability and Validity of Service Quality .....  | 57        |
| Reliability and Validity of Customer Satisfaction.....                                     | 58        |
| Perception and Expectation.....  | 62        |
| Data Analysis.....   | 70        |
| Summary.....   | 72        |

| Chapter  | Page |
|--|------|
| 4 FINDINGS AND DISCUSSION .....                    | 73   |
| Theoretical Underpinnings of the Findings .....    | 73   |
| Descriptive Result .....                           | 77   |
| Hypothesis Testing.....                            | 85   |
| Gap Analysis.....                                  | 120  |
| Summary.....                                       | 124  |
| 5 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS .....            | 127  |
| Conclusions.....                                   | 127  |
| Problem Resolution.....                            | 131  |
| Recommendations .....                              | 132  |
| The Proposed SERQUAL Model .....                   | 133  |
| Future Research .....                              | 136  |
| Limitations .....                                  | 137  |
| APPENDIX   |      |
| A Questionnaire (English Version Staff) .....      | 138  |
| B Questionnaire (English Version Passengers) ..... | 149  |
| C Questionnaire (China Version).....               | 161  |
| D Questionnaire (Japan Version) .....              | 168  |
| E Questionnaire (Passenger Thai Version) .....     | 176  |
| F Questionnaire (Employees Thai Version).....      | 187  |
| REFERENCES .....                                   | 197  |
| VITAE.....   | 212  |

## LIST OF TABLES

| Table  | Page |
|--|------|
| 1 Cronbach's Alpha Coefficient Score.....  | 50   |
| 2 SERVQUAL Dimensions .....  | 54   |
| 3 Results from the Confirmatory Five-Factor Solutions for<br>MSS Scores.....   | 59   |
| 4 Fit Indices from the Confirmatory Five-Factor Solutions<br>for MSS Scores .....  | 62   |
| 5 KMO Barlett's Perception.....  | 63   |
| 6 Passenger Perception Factor Analysis.....  | 63   |
| 7 KMO Barlett's Test on Perception .....   | 65   |
| 8 Staff Perception Factor Analysis .....   | 66   |
| 9 KMO Barlett's Test on Expectation.....   | 68   |
| 10 Passenger Expectation Factor Analysis.....  | 68   |
| 11 Statistical Techniques Employed in This Study .....   | 71   |
| 12 Frequency Distribution.....   | 77   |
| 13 Gender, Age, Education, Marital Status, Working Position,<br>Working Periods and Income of Respondents.....   | 77   |
| 14 Gender, Age, Country of Residence, Education, Person who<br>Travels with, Occupation, Income, Frequency of Travelling<br>of Passengers, Purpose of Travelling, Airplane Section and<br>Duration Arrived in the Airport..... | 79   |

| Table  | Page |
|--|------|
| 15 Mean and Standard Deviation of Expectations and<br>Perceptions of Service Quality as Perceived by the Staff.....  | 82   |
| 16 Descriptive Statistics for Expectation and Perception Level<br>of Passenger.....  | 83   |
| 17 Mean, Std Division and Level of Expectation and Perception<br>of Passengers. Expectations Again Higher Compared to<br>the Perception of Service Levels..... | 84   |
| 18 Hypothesis 1 Result .....   | 85   |
| 19 Hypothesis 2 Result .....   | 87   |
| 20 Hypothesis 3 Result .....   | 88   |
| 21 Hypothesis 4 Result .....   | 90   |
| 22 Hypothesis 5 Result .....   | 91   |
| 23 Hypothesis 6 Result .....   | 93   |
| 24 Hypothesis 7 Result .....   | 95   |
| 25 Hypothesis 8 Result .....   | 97   |
| 26 Hypothesis 9 Result .....   | 99   |
| 27 Hypothesis 10 Result .....  | 101  |
| 28 Perception of Service Level Based on Passengers' Class<br>on the Plane.....   | 102  |
| 29 Hypothesis 12 Result .....  | 103  |
| 30 Hypothesis 13 Result .....  | 105  |
| 31 Hypothesis 14 Result .....  | 106  |

| Table   | Page |
|---|------|
| 32 Hypothesis 15 Result .....   | 109  |
| 33 Hypothesis 16 result .....   | 110  |
| 34 Overall Satisfaction, Perception, Image and Comparison<br>Overall Satisfaction, Perception, and Image Overall<br>Satisfaction and Perception ..... | 111  |
| 35 Airline, Shopping, Restaurants are Associated with<br>Satisfaction with the Service .....  | 112  |
| 36 Overall Satisfaction, Image, Comparison and Expectation<br>Overall Satisfaction, Perception and Expectation.....                                   | 113  |
| 37 Mean Scores of Desired Service Expectations .....  | 114  |
| 38 MANOVA Test Results for Desired Service Expectations .....   | 115  |
| 39 Mean Scores of the Measure of Service Superiority (MSS):<br>Classified by Age .....  | 116  |
| 40 MANOVA Test Results for the Measure of Service<br>Superiority (MSS): Classified by Age .....   | 117  |
| 41 Gap 1.....   | 121  |
| 42 Antecedents of Gap 1 .....   | 123  |
| 43 Scores of Specific Variables of Gap 2 (1) .....  | 124  |
| 44 Summary of Hypothesis Testing .....  | 125  |

## LIST OF FIGURES

| Figure  | Page |
|---|------|
| 1 Service quality gap.....  | 23   |
| 2 Ten dimensions of service quality & relationship to five<br>servqual dimensions .....                 | 32   |
| 3 Dimensions of service quality .....   | 33   |
| 4 Relationship between supply performance, norm of<br>performance and conformation/disconformation..... | 36   |
| 5 Customer's distribution of expected and actual performance .....                                      | 37   |
| 6 Shows the number of staff and passengers surveyed II<br>frequency distribution .....                  | 76   |