การพัฒนากรอบกลยุทธ์การปฏิบัติงานสำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ : การประยุกต์ใช้รูปแบบของKano

นางสาว สุภัชชา ปิตินันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม ศูนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2278-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

481918

AN OPERTIONAL STRATEGY DEVELOPMENT FRAMEWORK FOR A MOBILE PHONE SERVICE PROVIDER: AN APPLICATION OF KANO MODEL

Miss Supatcha Pitinunt

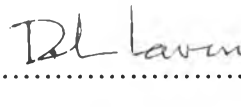
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering Program in Engineering Management
The Regional Centre for Manufacturing Systems Engineering
Faculty of Engineering
Chulalongkorn University
Academic Year 2005
ISBN 974-14-2278-4
Copyright of Chulalongkorn University

I 25195724

Thesis Title	AN OPERTIONAL STRATEGY DEVELOPMENT FRAMEWORK FOR A MOBILE PHONE SERVICE PROVIDER: AN APPLICATION OF KANO MODEL
By	Miss Supatcha Pitinunt
Field of Study	Engineering Management
Thesis Advisor	Assistant Professor Prasert Akkharaprathomphong

---

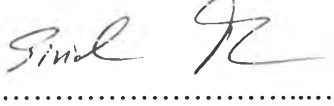
Accepted by the Faculty of Engineering, Chulalongkorn University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master's Degree



.....Dean of the Faculty of Engineering

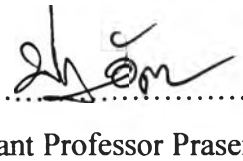
(Professor Direk Lavansiri, Ph.D.)

THESIS COMMITTEE



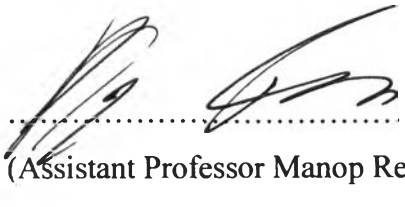
.....Chairman

(Professor Sirichan Thongprasert, Ph.D.)



.....Thesis Advisor

(Assistant Professor Prasert Akkharaprathomphong)



.....Member

(Assistant Professor Manop Reodecha, Ph.D.)

สุภัชชา ปีตินันท์ : การพัฒนากรอบกลยุทธ์การปฏิบัติงานสำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่: การประยุกต์ใช้รูปแบบของKano (AN OPERTIONAL STRATEGY DEVELOPMENT FRAMEWORK FOR A MOBILE PHONE SERVICE PROVIDER: AN APPLICATION OF KANO MODEL) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.ประเสริฐ อัครประถมพงศ์, 94 หน้า, ISBN 974-14-2278-4

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระบวนการพัฒนากรอบกลยุทธ์การปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความประทับใจสำหรับผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เนื่องด้วยคุณภาพของสินค้าและบริการเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบกับความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้เทคนิค Focus group ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประเมิน และใช้สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการออกแบบกลยุทธ์ การวิเคราะห์คู่แข่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนากลยุทธ์การปฏิบัติงานเพื่อสร้างความประทับใจให้กับสำหรับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ใช้รูปแบบของ Kano ในการวิเคราะความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ดีในการวิเคราะห์ และจัดหาข้อมูลที่สำคัญสำหรับสินค้าและบริการ ซึ่งสามารถวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ เทคนิค QFD ถูกนำมาใช้ในการแปลงความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สู่ลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของสินค้าและบริการ ซึ่ง QFD นี้เป็นเครื่องมือคุณภาพที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะในการแปลงและเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

หลังจากทบทวนกระบวนการพัฒนากรอบกลยุทธ์การปฏิบัติงานโดยผู้ชำนาญการ พบว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถใช้งานได้ง่าย นำไปสู่ความประทับใจในสินค้าและบริการให้กับผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ภาควิชาศูนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2548

477 16234 21: MAJOR ENGINEERING MANAGEMENT
KEY WORD: KANO MODEL / QUAITY FUNCTION MATRIX

SUPATCHA PITINUNT: AN OPERATIONAL STRATEGY DEVELOPMENT FRAMEWORK FOR A MOBILE PHONE SERVICE PROVIDER: AN APPLICATION OF KANO MODEL. THESIS ADVISOR: ASSISTANT PROFESSOR PRASERT AKKHARAPRATHOMPHONG, 94, ISBN 974-14-2278-4

The objective of this thesis needs to identify procedure for setting up operational strategy development framework to delight target customers' needs and wants.

The quality of a product or service is a key element in creating customer satisfaction. The customers' satisfaction is typically investigating by focus groups technique, an effective way of evaluating a range of design strategy, to encourage an externalisation of the decision making process. Benchmarking with other organisations is a possible solution to addressing the attributes that delight and excite customers can provide a competitive advantage. The Kano model is a valuable tool for capturing the customer requirement, providing critical information on the importance of products and services and the level of satisfaction from the customer's perspective. Quality function deployment (QFD) is an important tool in translating customer requirement into technical characteristics. It is the only comprehensive quality tool aimed specifically at translating and comparing customer satisfaction measures.

After reviewed by the specialist, it found that the operational strategy development procedure is "Simplicity" which leads to delight customer.

The regional Centre for Manufacturing System Engineering Student's Signature.....
Field of Study Engineering Management Advisor's Signature.....
Academic Year: 2005

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to profoundly express my personal gratitude to my advisor, Assistant Professor Prasert Akkharaprathomphong, who constantly gave his support and encouraged me with ever positive and constructive feedback and guidance throughout the course of this study. I additionally thank those who made an effort to facilitate the completion of the present study: Professor Dr. Sirichan Thongprasert and Assistant Professor Dr. Manop Reodecha for their helpful comments, suggestions and kindly serving as chairman and member of the thesis examination committee. I have been impressed at their generosity as each has, in different ways, helped me accomplish this study.

Special thanks go to Advance Info Service Public Company Limited for utmost cooperation in providing all the information and being a case for this study.

I owe thanks to friends and colleagues who are working with me on the same path. Thanks for your time, help, encouragement, suggestions, and comments for making this piece of work more interesting.

Finally I thank my family for their unflagging encouragement, support and care. It is them who make my life so beautiful.

CONTENTS

Page

Abstract (Thai) iv

Abstract (English) v

Acknowledgements vi

Contents vii

List of Tables x

List of Figures xi

Chapter

1 Introduction

1.1 Introduction 1

1.2 Statement of the Problems 1

1.3 Objective of study 2

1.4 Scope of study 3

1.5 Methodology 4

1.6 Expected Results 4

2 Literature Review

2.1 Product Quality 5

2.2 Customer Satisfaction 6

2.3 Benchmarking 8

2.4 Focus group 8

2.5 Kano Model: How to delight your customers Focus group 9

2.6 Quality Function Deployment (QFD) 11

3 Focus group survey investigation

3.1 Introduction 14

3.2 Focus group survey 15

3.2.1 Generate the list of customer requirements 15

3.2.2 Collect customer information 16

3.2.3 Benchmark the performance of the current product 19

Chapter **Page**

4 Kano Model analytical

4.1 Introduction 22

4.2 Kano Model 23

4.2.1 Must be Requirements 25

4.2.2 One-dimensional Requirements 26

4.2.3 Attractive Requirements 27

4.2.4 Indifferent Requirements 28

4.3 Kano Methodology 29 29

4.3.1 Kano questionnaire 29

4.3.2 Evaluation Table 31

4.3.3 Tabulation of Response 37

4.4 Customer satisfaction coefficient 39

5 Quality Deployment Matrix Analysis

5.1 Introduction 44

5.2 Structure of QFD 45

5.3 QFD Process 46

5.3.1 Matrix1- List Customer Requirements (WHATs) 46

5.3.2 Matrix2 - List Technical characterises (HOWs) 48

5.3.3 Matrix3–Relationship Matrix between customer requirements and technical characteristics 50

5.3.4 Matrix 4 – Relationship Matrix between technical characteristics 53

5.3.5 Matrix 5 – Customer competitive assessment 55

5.3.6 Matrix 6 -Technical competitive assessment 57

5.3.7 Matrix 7 – Prioritised Customer Requirements 59

5.3.8 Matrix 8 – Prioritised Technical Characteristics 62

5.4 QFD Matrix Analysis 66

6 Generate Attractive Operational Strategy

6.1 Introduction 69

6.2 Right Solution to Delight Customer 70

Chapter **Page**

6.2.1 Customer Experience Management 70
6.2 2 Customer Segmentation 71
6.2.3 Airtime Refill 73
6.2.4 Improvement of Technology 73
6.2.5 Call Center Performance 74
6.2.6 Price 75
6.2.7 Promotion 76

7 Operational Strategy Development Procedure

7.1 Introduction 77
7.1.1 Objective 77
7.1.2 Scope 77
7.1.3 Responsibilities 77
7.1.4 Procedures 78
7.1.4.1 Activity 1 - Capture Customer requirement 80
7.1.4.2 Activity 2 - Evaluate customer requirement by Kano methodology 81
7.1.4.3 Activity 3 - Prioritise customer requirement and technical characteristics by using QFD Technique 82
7.1.4.4 Activity 4 - Development the attractive operational strategy plan 84
7.1.5 Step5 - Offer to the market 84
7.2 Review and Verify by specialist 84
7.3 Improvement 86

8 Conclusion and Recommendation

8.1 Conclusion 88
8.2 Recommendation 89

References 93
Biography 94

LIST OF TABLES

Table **Page**

2.1 Two components of quality 6
3.1 List of Customer Requirement 16
3.2 Result of the focus group survey 18
3.3 Benchmarking with main competitor 20
4.1 Tabulation of response 38
4.2 The positive better value and negative worse value 41

LIST OF FIGURES

Figure **Page**

2.1 Kano model 10
2.2 QFD Matrix 12
4.1 Kano Diagram Axes 23
4.2 Kano Model 24
4.3 Must be requirements 25
4.4 One-dimensional Requirements 26
4.5 Attractive Requirements 27
4.6 Indifferent Requirement 28
4.7 Example of three Customer Requirements in Kano Questionnaire 30
4.8 Evaluation Table 32
4.9 Plotting the Kano Answers on the Kano Diagram Axes 33
4.10 Plot of the three Attractive cells from Kano Evaluation Table 34
4.11 Attractive, Must-be, and One-dimensional curve 35
4.12 Modified Kano Model 36
4.13 Two dimensional representation of Kano quality categories 41
4.14 An overview of the quality requirements in a better and worse diagram 42
5.1 QFD Matrix Structure 45
5.2 Affinity diagram for customer requirement of One-2-Call! 47
5.3 Affinity diagram for technical characteristics of One-2-Call! 49
5.4 Relationship Matrix 52
5.5 Correlation Matrix 54
5.6 Customer competitive assessment 56
5.7 Technical competitive assessment 58
5.8 Prioritised Customer Requirements 61
5.9 Prioritised Technical characteristics 64
5.10 QFD Matrix 65
6.1 Customer Segmentation (Usage-based) 72
7.1 Operational Strategy Development Process Flow 79