

การนำระบบลูกค้าสัมพันธ์ไปใช้ในบริษัทอุปกรณทางด้านอุตสาหกรรม



นาย อนุชิต อภิชาติธนากุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม ศูนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN: 974-17-6363-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**IMPLEMENTATION OF A CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT  
SYSTEM IN AN INDUSTRIAL EQUIPMENT COMPANY**

**Mr Anuchit Apichatanakul**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering in Engineering Management**

**The Regional Centre for Manufacturing System Engineering**

**Faculty of Engineering**

**Chulalongkorn University**

**Academic Year 2004**

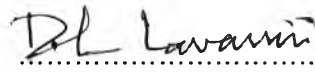
**ISBN: 974-17-6363-8**

**Copyright of Chulalongkorn University**


Thesis Title            Implementation of a customer relationship management system  
                                 in an industrial equipment company  
By                            Mr. Anuchit Apichatanakul  
Field of Study            Engineering Management  
Thesis Advisor           Associate Professor Dr. Chuvej Chansa-ngavej

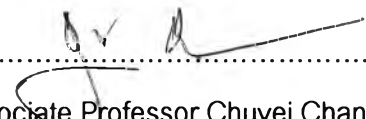
---

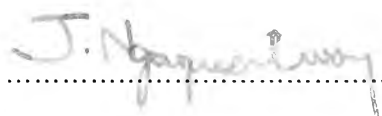
Accepted by the Faculty of Engineering, Chulalongkorn University in Partial  
Fulfillment of the Requirement for the Master's Degree

  
.....Dean of Faculty of Engineering  
(Professor Direk Lavansiri, Ph.D.)

THESIS COMMITTEE

  
.....Chairman  
(Professor Sirichan Thongprasert, Ph.D)

  
.....Thesis Advisor  
(Associate Professor Chuvej Chansa-ngavej, Ph.D)

  
.....Member  
(Associate Professor Jeerapat Ngaoprasertwong)

อนุชิต อภิชชาติธนากุล : การนำระบบลูกค้าสัมพันธ์ไปใช้ในบริษัทอุปกรณ์ทางด้านอุตสาหกรรม  
(IMPLEMENTATION OF A CUSTOMER RELATIONSHIP  
MANAGEMENT SYSTEM IN AN INDUSTRIAL EQUIPMENT  
COMPANY)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช, 132 หน้า, ISBN 974-17-6363-8

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ และการปรับปรุงการทำงานของบริษัทตัวอย่างที่ธุรกิจเกี่ยวกับสินค้า  
อุปกรณ์ทางด้านอุตสาหกรรม เพื่อที่จะเพิ่มคุณภาพในการบริการให้แก่ลูกค้า เพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้าต่อ  
บริษัท ลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน และลดความผิดพลาดในการทำงาน การวิจัยครั้งนี้ใช้ความรู้ทางวิศวกรรม  
อุตสาหกรรมและวิศวกรรมการจัดการในการวิจัย อาทิเช่น การวางระบบการทำงาน การวัดการทำงาน เป็นต้น

ภายหลังการศึกษาระบบการทำงานในปัจจุบันพบว่าระบบการทำงานของบริษัทมีปัญหาในการสื่อสาร  
กับลูกค้าและมีการร่วมมือในการทำงานที่จำกัด เนื่องจากการขาดระบบการทำงานที่ดี ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน ไม่  
มีการวัดผลที่ชัดเจน ขาดข้อมูลที่เหมาะสมในการให้บริการ และการทำงานที่ไม่เป็นเอกภาพ ซึ่งปัญหาและข้อมูล  
ที่กล่าวไปแล้วข้างต้นจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยต่อไป

วิธีในการพัฒนาคือการนำระบบลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ภายในบริษัท โดยนำมาพัฒนาใช้ในฝ่ายบริการ  
ลูกค้า ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดส่ง และฝ่ายวิศวกรรม พร้อมทั้งมีการวัดผลและเก็บข้อมูลหลังการพัฒนาที่ชัดเจน

ภายหลังการนำระบบลูกค้าสัมพันธ์มาใช้แล้ว ผลที่ตามมาคือการลดการร้องเรียนลูกค้าลง 25% ลด  
การจากไปของลูกค้าลง 23% เพิ่มลูกค้าใหม่กว่า 42% โดยในจำนวนนั้นกว่า 40% มาจากระบบลูกค้าสัมพันธ์  
โดยตรง ลดค่าใช้จ่ายลง 20% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนนำระบบลูกค้าสัมพันธ์มาใช้และหลังการนำมาใช้  
ยิ่งไปกว่านั้น ระบบลูกค้าสัมพันธ์ยังช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทในอนาคตด้วย

ศุนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต

สาขาวิชา การจัดการทางวิศวกรรม

ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

##4471626021 MAJOR: ENGINEERING MANAGEMENT

KEYWORD: CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT/ INDUSTRIAL EQUIPMENT COMPANY

ANUCHIT APICHATANAKUL: IMPLEMENTATION OF A CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT SYSTEM IN AN INDUSTRIAL EQUIPMENT COMPANY: THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. CHUVEJ CHANSA-NGAVEJ, Ph.D., 132 pp, ISBN 974-17-6363-8

This research aims to study, analyze, and improve the business process of the case study company, i.e. an industrial equipment company, in order to improve customer service, increase customer loyalty, reduce operation cost, and reduce error in the process. This research is also based on industrial engineering and engineering management knowledge such as business process design, and work measurement.

After studying the existing business process, it is found that it is inefficiency and ineffectiveness business process especially in communication and collaborative with the customer. Because of poor business process, unclear policy from management, no result measurement, and lack of information. All the problems are the bases for analyzing and defining the way of improvement.

The method of improvement is to implement the customer relationship management in customer service department, sales department, logistic department and engineering department along with the measurement system of the result.

After implementation, the result is reduce customer complaint 25%, reduce customer left company 23%, increase new customer 42% and 40% of new customer is come directly from customer relationship management, reduce operating cost 20% when compare to before and after the implementation of customer relationship management. Moreover, customer relationship management will increase the competitive advantage for the company in the future.

The Regional Centre for Manufacturing System Engineering  
Field of Study Engineering Management  
Academic Year: 2004

Student's Signature.....  
Advisor's Signature.....



## **Acknowledgements**

The author would like to thank to Associate Professor Dr. Chuvej Chansangavej, my thesis advisor, for his valuable suggestions through my thesis. Also, thank you to Professor Dr. Sirichan Thongprasert and Associate Professor Jeerapat Ngaoprasertwong for being the members of the examination committee and for every valuable suggestion in this thesis.

Many thanks for the people in the company, who gives me lots of information and their effort in order to use in this research, without them it will not possible to do this thesis.

Thanks for all my friends and colleagues for sharing good time in class and for support and good opinion in doing this thesis.

Finally, this thesis will not succeed without support from my family. Their support, encouragement, and understanding are very valuable for me in doing this thesis.

# TABLE OF CONTENTS

	Page
Abstract (Thai).....	iv
Abstract (English).....	v
Acknowledgements.....	vi
Table of Contents.....	vii
List of Figures.....	ix
List of Tables.....	xi
Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Company background.....	1
1.2 Statement of problem.....	3
1.3 Objective of study.....	6
1.4 Scope of the study.....	6
1.5 Methodology.....	7
1.6 Expected result.....	9
Chapter 2 Literature review.....	10
2.1 Background.....	10
2.2 Definition relating to customer relationship management (CRM).....	11
2.3 Managing the customer life cycle: the three phase of CRM.....	12
2.4 E-CRM.....	14
2.5 New CRM architecture in organization.....	17
2.6 Next generation of E-CRM infrastructure.....	18
2.7 Data warehouse/ Data Marts-Repositories for Data Mining.....	20
2.8 New Guiding Principles.....	23
2.9 Organizing for CRM success.....	24
2.10 Conclusion.....	26
Chapter 3 Organizing for CRM success.....	27
3.1 Strategy first.....	28
3.2 Customer strategy.....	28
3.3 Channel strategy.....	33

## TABLE OF CONTENTS (CONTINUED)

	Page
3.4 Brand strategy.....	38
3.5 CRM strategy.....	42
3.6 Gaining customer insight.....	46
3.7 Reinventing customer contact.....	51
3.8 Transforming marketing.....	58
3.9 Reining in marketing ROI.....	59
Chapter 4 CRM implementation plan.....	60
4.1 Setting strategy.....	60
4.2 Gaining customer insight.....	73
4.3 Reinventing customer contact.....	74
4.4 Transforming marketing.....	76
Chapter 5 CRM.....	80
5.1 Implementation plan.....	80
5.2 Company redesign process.....	82
5.3 CRM software.....	89
5.4 CRM project.....	109
5.5 Conclusion.....	113
Chapter 6 Evaluation.....	114
6.1 Customer satisfaction.....	114
6.2 New customer.....	120
6.2 Company profitability.....	122
Chapter 7 Conclusion and Recommendation.....	126
7.1 Setup CRM project.....	126
7.2 Implementing CRM.....	127
7.3 Evaluation.....	127
7.4 Suggestion.....	129
References.....	131
Biography.....	132



## LIST OF FIGURES

	Page
Figure 2.1 New CRM Architecture.....	17
Figure 3.1 Typical customer segment management model.....	29
Figure 3.2 Customer-centric continuums.....	30
Figure 3.3 Channel map.....	34
Figure 3.4 Channel conflict strategy matrix .....	35
Figure 4.1 the organization structure of UT.....	67
Figure 5.1 Business processes 1.....	84
Figure 5.2 Business processes 2.....	85
Figure 5.3 Business processes 3.....	86
Figure 5.4 Business processes 4.....	87
Figure 5.5 Business processes 5.....	88
Figure 5.6 Main menu of WINSPEED.....	90
Figure 5.7 Customer address data.....	91
Figure 5.8 Customer detail data.....	92
Figure 5.9 Customer credit data.....	93
Figure 5.10 Customer general data.....	93
Figure 5.11 Customer contact person data.....	94
Figure 5.12 Customer relationship management modules.....	95
Figure 5.13 Daily entry data.....	96
Figure 5.14 Daily Entry data history.....	97
Figure 5.15 Contact and appointment data.....	98
Figure 5.16 Planning data.....	99
Figure 5.17 Customer relation.....	100
Figure 5.18 Calendar.....	101
Figure 5.19 CRM reports.....	102
Figure 5.20 CRM analysis reports.....	103
Figure 5.21 CRM history, statistic & inquiry report.....	103
Figure 5.22 CRM forms.....	104
Figure 5.23 Campaign module.....	105
Figure 5.24 set standard price and cost.....	106
Figure 5.25 Set price list.....	107

**LIST OF FIGURES (CONTINUED)**

	Page
Figure 5.26 Set promotions.....	107
Figure 5.27 Campaign report.....	108
Figure 6.1 Negative Feedback.....	116
Figure 6.2 Customer complaint.....	116
Figure 6.3 Controllable VS Uncontrollable complaints, 2003.....	117
Figure 6.4 Controllable VS Uncontrollable complaints, 2004.....	118
Figure 6.5 Customer left company.....	118
Figure 6.6 New customers.....	120
Figure 6.7 Source of new customer year 2003.....	121
Figure 6.8 Source of new customer year 2004.....	121
Figure 6.9 Company Revenue.....	123
Figure 6.10 Company operating cost.....	123
Figure 6.11 Company sales and marketing operating cost.....	124
Figure 6.12 Company unnecessary cost.....	124

## LIST OF TABLE

	Page
Table 4.1 Channel map.....	68