

การศึกษาเชิงเปรียบเทียบของระบบ ISO 9000 ร่วมกับ TQM



นางสาวอภิญา ประภาชัยมงคล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-4262-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COMPARATIVE STUDY OF ISO 9000 AND TQM SYSTEMS

Miss Apinya Prapachaimongkol

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

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-4262-2



อภิญา ประภาชัยมงคล : การศึกษาเชิงเปรียบเทียบของระบบ ISO 9000  
ร่วมกับ TQM (COMPARATIVE STUDY OF ISO 9000 AND TQM SYSTEMS.)  
อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.วันชัย วิจิรวณิช; 305 หน้า. ISBN 974-17-4262-2

ระบบ ISO 9000 ในประเทศไทยนั้น เป็นระบบที่มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และระบบ TQM เป็นระบบการจัดการโดยที่ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดการ ซึ่งในปัจจุบันถูกนำมาใช้มากขึ้น แต่องค์กรเหล่านี้ก็ยังประสบปัญหา และไม่ได้รับความเชื่อมั่นจากลูกค้าเท่าที่ควร ดังนั้น การประยุกต์ใช้ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ร่วมกับระบบบริหารคุณภาพเชิงรวม (Total Quality Management : TQM) จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษา

การศึกษาคำเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ได้ถูกนำเสนอออกมาในด้านความเหมือน และความแตกต่าง ในเชิงปรัชญา กระบวนการ การใช้งาน ประโยชน์ และอุปสรรค และยังมีการสำรวจความเข้าใจระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ในองค์กรอีกด้วย อีกทั้งยังมีการเสนอแนวทางของการนำทั้งสองระบบมาดำเนินการร่วมกัน

จากการศึกษาเปรียบเทียบ ได้พบความแตกต่างระหว่างทั้งสองระบบ ทั้งหมด 31 ด้าน และพบความเหมือน 6 ด้าน ด้วยกัน อีกทั้งยังได้ทำการสำรวจ และประเมินความเข้าใจบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ ซึ่งในการประเมินได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มหัวหน้างาน และกลุ่มพนักงาน จากผลการประเมิน แสดงให้เห็นว่า คนส่วนใหญ่มีความเข้าใจเพียงบางส่วนของระบบเท่านั้น ซึ่งทำให้ไม่มีใครได้รับประโยชน์จากการนำทั้งสองระบบมาใช้ในการดำเนินการในองค์กรร่วมกัน และยังได้เสนอแนวทางของการนำทั้งสองระบบมาดำเนินการร่วมกัน 2 แนวทางด้วยกัน คือ แนวทางตามแนวคิดของผู้บริหาร และแนวทางจากผู้เข้าร่วมการสัมมนาเรื่อง " ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000 และระบบ TQM "

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ  
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ  
ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนิสิต..... อภิญา ประภาชัยมงคล  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4570633321 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD : COMPARATIVE STUDY / ISO 9000 / TQM.

APINYA PRAPACHAIMONGKOL: COMPARATIVE STUDY OF ISO 9000 AND  
TQM SYSTEMS.: THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. VANCHAI RIJIRAVANICH,  
Ph.D., 305 PAGES. ISBN 974-17-4262-2

ISO 9000 system is presently a quality system applied extensively in Thailand and TQM is a participating management approach widely implemented. But many of the organizations still to face the problems and don't receive the customer trust. So, we have to learn about the work corporation between ISO9000 and Total Quality Management : TQM.

The comparative study for relationship of ISO 9000 and TQM was conducted to present the identical and different entities in term of philosophy process, implementation, benefits and obstacle and survey about the understanding from employee of the organization. Meanwhile, the solutions approach for implementation both systems together starting from any one of system is suggested.

From the comparison study, it is found that there are 31 different aspects and 6 similar points of view. The understanding of employee, chief and manager were explored. It is revealed that most people understand only part of the system and nobody realizes the benefits and approach to implement both systems together. Beside, we can prefer about the good ways for the work corporation between ISO9000 and TQM. Those are the executive's opinion and team's opinions from the seminar.

Department Industrial Engineering

Field of study Industrial Engineering

Academic year 2003

Student's signature..... อภิญญา ประภาไชยมงคล

Advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ที่คณาจารย์ประสิทธิ์ประสาทวิชา และด้วยความอนุเคราะห์ของ รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย วิจิรวนิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนอกจากให้คำแนะนำแก้ไขที่เป็นประโยชน์กับการทำวิจัยอย่างมาก แล้วยังคอยสอบถามความคืบหน้าของงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนคณาจารย์ที่ร่วมเป็นประธานและคณะกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเวช ชาญสง่าเวช ประธานคณะกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย พัวจินดาเนตร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน คณะกรรมการ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำต่าง ๆ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้น ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้เห็นประโยชน์ของการศึกษาและอยู่เคียงข้างผู้วิจัยโดยตลอด รวมถึงขอขอบคุณความช่วยเหลือและกำลังใจที่ได้รับจากเพื่อนนิสิตและผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือของผู้วิจัยทุกท่าน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและสภาพของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย.....	5
1.3 ขอบเขตในการดำเนินการวิจัย.....	5
1.4 ขั้นตอนในการเนินการวิจัย.....	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
2 งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
3 การศึกษาระบบ ISO 9000.....	22
3.1 ประวัติความเป็นมา.....	22
3.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000.....	25
3.3 ลักษณะสำคัญของระบบคุณภาพ ISO 9000.....	26
3.4 ประโยชน์ของการจัดทำระบบ ISO 9000.....	27
3.5 โครงสร้างของอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ฉบับปี ค.ศ. 1994.....	30
3.6 ปัญหาที่พบจากการประยุกต์ใช้ ISO 9000 : 1994.....	32
3.7 อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ฉบับปี ค.ศ. 2000.....	33
3.8 ISO 9000 : ระบบการบริหารงานคุณภาพ-หลักการพื้นฐานและคำศัพท์.....	40
3.9 สาระสำคัญของมาตรฐาน ISO 9000 : 2000.....	42
3.10 ปัจจัยความสำเร็จของ ISO 9000.....	47

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.11	ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการนำระบบ ISO 9000 ไปปฏิบัติ.....48
3.12	การเปรียบเทียบสาระสำคัญของระหว่าง ISO 9000 :1994 กับ ISO 9000:2000..49
4	การศึกษาระบบ TQM.....54
4.1	ประวัติการบริหารคุณภาพ.....56
4.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบ TQM.....58
4.3	ลักษณะสำคัญของระบบ TQM.....59
4.4	ประโยชน์ของการจัดทำระบบ TQM.....60
4.5	องค์ประกอบของ TQM.....61
4.6	แนวคิดสำคัญของ TQM.....73
4.7	วิธีการนำ TQM ไปปฏิบัติ.....75
4.8	ปัจจัยสนับสนุนระบบ TQM.....79
4.9	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบ TQM.....82
4.10	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการระบบ TQM.....83
5	การเปรียบเทียบระบบคุณภาพ ISO 9000 และระบบ TQM.....85
5.1	ความแตกต่างระหว่างระบบISO 9000 :1994 และระบบ TQM.....85
5.2	ความเหมือนระหว่างระบบISO 9000 :1994 และระบบ TQM.....94
5.3	ข้อสรุปที่ได้จากการเปรียบเทียบระบบ ISO 9000 :1994 และระบบ TQM.....96
6	การประเมินความเข้าใจในระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ในองค์กร.....97
6.1	การประเมินความเข้าใจของกลุ่มผู้บริหาร.....97
6.2	การประเมินความเข้าใจของกลุ่มหัวหน้างาน.....106
6.3	การประเมินความเข้าใจของกลุ่มพนักงาน.....115
7	แนวทางการดำเนินการระบบ ISO 9000 ไปสู่ระบบ TQM.....126
7.1	แนวทางที่ 1.....126
7.2	แนวทางที่ 2 .....130
7.3	การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง แนวทางที่ 1 และ 2.....132
8	สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....134
8.1	บทสรุป.....134



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
8.2 การอธิบายระบบ ISO 9000 และระบบ TQM ด้วย Keywords.....	138
8.3 ข้อเสนอแนะ.....	144
รายการอ้างอิง.....	145
ภาคผนวก.....	150
ภาคผนวก ก.....	151
ภาคผนวก ข.....	160
ภาคผนวก ค.....	192
ภาคผนวก ง.....	229
ภาคผนวก จ.....	242
ภาคผนวก ฉ.....	263
ภาคผนวก ช.....	304
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	305

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	การเปรียบเทียบสาระสำคัญของ ISO 9000:1994 กับ ISO 9000:2000.....	50
5.1	การเปรียบเทียบความแตกต่างของระบบ ISO 9000 กับระบบ TQM.....	90
5.2	การเปรียบเทียบความเหมือนของระบบ ISO 9000 กับระบบ TQM .....	95
7.1	การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแนวทางที่ 1 และ 2 .....	133

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3.1	จำนวนบริษัทที่ได้รับการรับรองระบบ ISO 9000 ในไทย ในแต่ละปี.....	24
3.2	การจัดโครงสร้างของอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ฉบับปี ค.ศ. 1994.....	31
3.3	โครงสร้างของอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 : 2000.....	34
4.1	แบบจำลองความสัมพันธ์ของ TQM.....	55
4.2	องค์ประกอบของ TQM ของ Dr.Kano.....	62