

ทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ
ที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 กรณีศึกษา ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์
ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

Attitude and Motivated Factors of Employees in Quality Assurance Department
against QS-9000 Implementation: Case Study from Suppliers in Chassis Group
of AutoAlliance (Thailand) Company Limited



ขจรวิทย์ อุตวัฒน์
KHAJORNWIT UTTAWAT

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....43988
วัน, เดือน, ปี 21 ต.ค. 2545

.b.....
.i.....

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Attitude and Motivated Factors of Employees in Quality Assurance
Department against QS-9000 Implementation: Case Study from
Suppliers in Chassis Group of AutoAlliance (Thailand) Company Limited**



**A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2002**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2002

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์

ทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกัน
คุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 กรณีศึกษา
ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทออดี
อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

นักศึกษา

นายชจรวิทย์ อุตวัฒน์

รหัสประจำตัว

43064422

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2545

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์

ผศ.กตัญญู หิรัญญสมบุรณ์

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งเป็นกรณีสถิตบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถที่ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้แก่บริษัทออดีอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมุ่งหวังที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงและประสบผลสำเร็จในการจัดทำระบบ QS-9000 ต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือพนักงานทุกระดับในแผนกประกันคุณภาพที่อยู่ในบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทออดีอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์นั้นต้องอยู่ในกลุ่มโครงรถ ซึ่งมีทั้งหมด 38 บริษัท โดยมีจำนวนประชากรอยู่ทั้งสิ้น 712 คน ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างแบบการเลือกตัวอย่างอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยแล้ว สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยวิธี t-test และ One-way ANOVA โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05

ผลการศึกษารูปได้ว่า พนักงานส่วนใหญ่มีทัศนคติและปัจจัยจูงใจที่แสดงด้วยระดับความคิดเห็นต่อการจัดทำระบบ QS-9000 อยู่ในระดับเห็นด้วย โดยทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานที่แสดงออก จะแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน เพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000

ทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานนั้นแบ่งเป็นสองด้าน ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรนั้น พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท และรองลงมาคือ หน่วยงานจำเป็นต้องทำระบบฯ และด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานและทีมงานนั้น พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และรองลงมาคือ พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ ส่วนปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานนั้นพบว่า พนักงานให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจในด้านต่างๆ แตกต่างกัน โดยพนักงานส่วนใหญ่เห็นว่านโยบายด้านการบริหารขององค์กรมีผลต่อการจัดทำระบบฯ รองลงมาคือ ความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบฯ และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thematic Title Attitude and motivated factors of employees in quality assurance department against QS-9000 implementation: case study from suppliers in chassis group of AutoAlliance (Thailand) company limited

Student Mr. Khajornwit Uttawat

Student ID 43064422

Degree Master of Science

Programme Industrial Management

Year 2002

Thematic Advisor Asst. Professor Katanyu Hiransomboon

Thematic Co-Advisor Asst. Professor Dr. Manus Paitooncharoenlarp

Abstract

The purposes of this study were to study attitude and motivated factors of employees in quality assurance department against the implementation of QS-9000 case studied on suppliers who manufactured parts in chassis group supplying parts to AutoAlliance (Thailand) company limited. It expected to improve and achieve a successful of QS-9000 implementation.

The population utilized in this study was employees at all level in quality assurance department who worked in company supplying parts to AutoAlliance (Thailand) company limited. There were 38 suppliers in chassis group selected with totaling 712 employees to be the population. And by using Simple Random Sampling, sample of this study consisted of 194 employees. Tool to collect data was approved questionnaire. The data obtained were separated into 2 sections, the first one was Descriptive Analysis using statistical method of Percentage and Mean. The second one was Quantitative Analysis for Hypothesis Testing using statistical method of t-test and One-way ANOVA specified level of significant at .05.

The out come of this study could be summarized that most employees demonstrated their attitude and motivated factors against the implementation of QS-9000 at "Agreed" level. There were differences among their attitude and motivated

เอกสารฉบับนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น
อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

factors due to the difference in personal information which was consisted of sex, gender, married status, levels of education, monthly income, current job position, time of hiring, and training concerned QS-9000 implementation. For the attitude effected QS-9000 implementation of employees, it was separated into two sections, 1) suitability and usefulness for organization and 2) suitability and usefulness for employees and their team. In the first section, most employees thought that implementing the system was useful for their department and company and thought that it was necessary to implement the system in their department, respectively. And in the second section, most employees thought that implementing the system could help a development of cross-functional team skill and employees thought that all employees should give cooperation to implement the system, respectively.

Besides, the study also demonstrated that there were differences in motivated factors which employees had prioritized each important level, for example, most of employees thought that the motivated factors those came from organizational management policy, cooperation from management, and separating each department responsibility was effected their QS-9000 implementation, respectively.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้ที่มีพระคุณหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กตัญญู หิรัญญสมบุญ อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญผล อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด จนสารนิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณารัต สมงามณี และคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ได้กรุณาแนะนำ สั่งสอน ให้ความรู้ ทั้งทางด้านวิชาการ และด้านจริยธรรม

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธ์ และคุณศิรียศ ไหม้งาม ที่ได้กรุณาตรวจสอบแบบสอบถามและให้ข้อคิดต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้สารนิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณศุภนันท์ ฤทธิไพโรจน์ บริษัทออดีอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่กรุณาให้เก็บข้อมูลบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์เพื่อการวิจัย ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน รวมทั้งพี่ๆ เพื่อนๆ การจัดการอุตสาหกรรมทุกคน โดยเฉพาะ คุณอาทิตย์ เทพแก้ว ที่คอยช่วยเหลือจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากสารนิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพเพียง

ขจรวิทย์ อุตวิวัฒน์

เมษายน 2545

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	VIII
สารบัญภาพ	XIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	11
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	11
1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย	12
1.5 กรอบแนวคิด	16
1.6 สมมติฐานของการศึกษา	18
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	19
1.8 ระยะเวลาในการศึกษา	19
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ	20
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ	25
2.3 แผนกประกันคุณภาพกับการจัดทำระบบ QS-9000	34
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย	63
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	63
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	66
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	67
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ทำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	74
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	74
4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000	79
4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000	81
4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ	83
4.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ	118
4.6 ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถาม	158
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	161
5.1 สรุปผลการศึกษา	161
5.2 อภิปรายผล	166
5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	170
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป	171
บรรณานุกรม	173
ภาคผนวก	177
ภาคผนวก ก. หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย และหนังสือขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัย	178
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย	182
ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000	188

ประวัติผู้เขียน	204
-----------------------	-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา แฉ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทยสิบอันดับแรกในปี 2543 และ 2544	2
1.2 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนก หรือฝ่ายของบริษัท กัลลาวิศว์ ออโต้พาร์ทส อินดัสทรี จำกัด	6
1.3 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนก หรือฝ่ายของบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด	6
1.4 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนก หรือฝ่ายของบริษัท ไทยบริดจิสไตน์ จำกัด	7
1.5 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนก หรือฝ่ายของบริษัท พีซี โปรดักส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	7
1.6 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนก หรือฝ่ายของบริษัท ไตคิโคะ (ประเทศไทย) จำกัด	8
1.7 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท สยามคายาปะ จำกัด	8
1.8 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท ไทยบริดจิสไตน์จำกัด จำกัด	9
1.9 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท ไตคิโคะ (ประเทศไทย) จำกัด	9
1.10 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท เอ็น ที เอ็น แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด	9
1.11 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท บริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัดโรงงานบางปู	10
1.12 รายชื่อผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของบริษัท ออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	12
3.1 ระดับความสำคัญ จำแนกตามช่วงของค่าเฉลี่ยของทัศนคติหรือปัจจัยจูงใจ	69
3.2 สรุปสูตรในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของเพศ ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	75
4.2 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุ ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	75
4.3 จำนวนและร้อยละของแต่ละสถานภาพสมรส ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	76
4.4 จำนวนและร้อยละของแต่ละระดับการศึกษาสูงสุด ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	77
4.5 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงระดับรายได้ต่อเดือน ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	77
4.6 จำนวนและร้อยละของแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบัน ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	78
4.7 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุการทำงาน ของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	78
4.8 จำนวนและร้อยละของแต่ละกลุ่มการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	79
4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	80
4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นของปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	82
4.11 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงาน ในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	85
4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงาน ในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างสถานภาพสมรสของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	92
4.14 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	96
4.15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	99
4.16 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	102
4.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	105
4.18 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	108
4.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ตำแหน่งงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	111
4.20 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุในการทำงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	113
4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	119
4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	123
4.24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	126
4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างสถานภาพสมรสของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	129
4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	132
4.27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	135
4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	139
4.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	142
4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova	147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนก ประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD	150
4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัย จุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุการทำงานของพนักงาน ในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	153
4.33 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัย จุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยผ่านการอบรมฯ ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test	156



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนต่อการผลิตรถกระบะหนึ่งคัน ของชิ้นส่วนกลุ่มต่างๆ	5
1.2 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย	17
2.1 ระดับความรู้สึกของทัศนคติ	23
2.2 การเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีความต้องการทั้ง 4 ทฤษฎี	33
2.3 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000	44
2.4 การจัดองค์การสำหรับการบริหารโครงการ QS-9000	50
2.5 ลำดับชั้นของเอกสารและข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000	51



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

1.1.1 อุตสาหกรรมรถยนต์

การจัดการอุตสาหกรรมขององค์กรหรือธุรกิจใดๆ ในยุคปัจจุบัน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศนั้น กำลังเผชิญกับความสลับซับซ้อนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากรในองค์กร ด้านเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ด้านกรรมวิธีการในการผลิต หรือแม้กระทั่งสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้งนี้เป็นผลมาจากความเข้มข้นของการแข่งขันที่ทุกองค์กรมุ่งหวังที่จะได้กำไรสูงสุด โดยองค์กรต้องการมีราคาขายในส่วนของสินค้าหรือบริการของตัวเองที่สูง และต้องการมีต้นทุนในการทำธุรกิจที่ต่ำสุด ดังนั้นองค์กรหรือธุรกิจใดๆ ต้องพยายามพัฒนาศักยภาพขององค์กรเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าธุรกิจของตนจะสามารถยืนหยัดอยู่รอดในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้

อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านการส่งออก ด้านการลงทุน ด้านแรงงาน และด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการส่งออก ซึ่งนำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายล้านบาท ดังตารางที่ 1.1 ซึ่งพบว่าอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนมีมูลค่าการส่งออกอยู่ในลำดับต้นๆ อีกทั้งอัตราการขยายตัวยังสูงเช่นกัน มีบริษัทน้อยใหญ่หลายบริษัทที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมประเภทนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งได้แก่บริษัทผู้ประกอบหรือผลิตรถยนต์โดยตรง หรือที่เรียกว่า OEM (Original Equipment Manufacturer) เช่น บริษัทฟอร์ดมอเตอร์ (Ford Motor Company) บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์ส หรือจีเอ็ม (General Motors Corporation: GM) หรือ บริษัทโตโยต้ามอเตอร์ (Toyota Motor Corporation) เป็นต้น อีกทั้งยังมีบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนให้ OEM ประกอบรถยนต์ ซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนชั้นที่1 (Tier-one suppliers) และยังมีผู้ส่งมอบชิ้นส่วนให้กับผู้ส่งมอบชิ้นส่วนชั้นที่1 อีกต่อหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนชั้นที่2 (Tier-two suppliers) และอาจจะมีผู้ส่งมอบชิ้นส่วนชั้นที่3 หรือชั้นที่4 อีกตามลำดับ ซึ่งบริษัททั้งหลายเหล่านี้กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง และต้องพยายามพัฒนาศักยภาพขององค์กรตัวเองให้สามารถต่อสู้และดำรงอยู่ในโลกธุรกิจได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทยสิบอันดับแรกในปี 2543 และ 2544

สินค้า	มูลค่าการส่งออก		
	2543 (ล้านบาท)	2544 (ล้านบาท)	ร้อยละของอัตรา การเปลี่ยนแปลง
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	239,703	259,153	8.1
แผงวงจรไฟฟ้า	122,435	120,299	-1.7
ยานพาหนะ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	86,309	105,722	22.5
เสื้อผ้าสำเร็จรูป	93,090	97,621	4.9
กึ่งสเตรนนิ่ง แซแซ็ง	42,520	72,645	70.8
อัญมณีและเครื่องประดับ	46,292	58,268	25.9
เม็ดพลาสติก	55,096	56,493	2.5
เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ	53,192	51,357	-3.4
ข้าว	43,460	47,112	8.4
ยางพารา	42,301	44,193	4.5

ที่มา: ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการรายใหญ่ในวงการอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์หลายรายเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ทำการผลิตรถยนต์ทั้งอุตสาหกรรมรถยนต์นั่ง (รถยนต์ที่ใช้บรรทุกโดยสารส่วนบุคคล) และอุตสาหกรรมรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (รถยนต์ที่มีไว้เพื่อใช้งานตามวัตถุประสงค์ทางการค้า หรือการขนส่ง) ทั้งจำหน่ายในประเทศและส่งออก ยกตัวอย่างผู้ประกอบการรายใหญ่อันดับแรกเช่น บริษัทฟอร์ดมอเตอร์ บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์ส บริษัทเดมเลอร์ไครสเลอร์ และบริษัทบีเอ็มดับเบิลยู เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีจุดเด่นหลายประการที่ทางบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ดังกล่าวเลือกมาลงทุน ซึ่งได้แก่ ตลาดทั่วโลกโดยเฉพาะตลาดในเอเชียกำลังนิยมรถยนต์ อีกทั้งประเทศไทยเป็นเมืองท่าทางทะเลที่เหมาะสมในการขนส่ง รัฐบาลไทยให้การสนับสนุน และยิ่งไปกว่านั้น แรงงานไทยโดยเฉลี่ยเป็นผู้ที่มีฝีมือและราคาถูก ซึ่งคาดหมายกันว่าประเทศไทย จะสามารถเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง ได้มีบริษัทผู้ประกอบรถยนต์รายใหญ่ของประเทศสหรัฐอเมริกาสองบริษัทคือ เจนเนอรัลมอเตอร์ส และออดีอัลลายแอนท์ (ประเทศไทย) ในนามของฟอร์ดมอเตอร์ ซึ่งบริษัทแม่ของทั้งสองบริษัทนี้ตั้งอยู่ในเมืองเดียวกันคือ

เมืองดีทรอยต์ (Detroit) รัฐมิชิแกน (Michigan State) ได้มาลงทุนจัดตั้งโรงงานประกอบรถยนต์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ จนนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวถูกขนานนามว่าเป็นเมืองดีทรอยต์แห่งโลกตะวันออก (Detroit of the East)

1.1.2 ระบบคุณภาพ QS-9000

บริษัทประกอบรถยนต์และบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์โดยทั่วไปมีภารกิจและเป้าหมายที่คล้ายกันตรงที่ต้องการผลิตรถยนต์หรือชิ้นส่วนรถยนต์ และส่งมอบรถยนต์หรือชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยคุณภาพระดับโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเวลาที่กำหนดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั่วโลก ซึ่งทำให้บริษัทสามารถให้ผลตอบแทนกลับคืนไปยังผู้ถือหุ้นได้ตามสมควร รวมทั้งเสริมสร้างรากฐานชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และมีการพัฒนาพนักงาน ในขณะเดียวกันก็ช่วยส่งเสริมชุมชนและรักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งการจะทำให้ภารกิจหรือเป้าหมายสำเร็จได้นั้น บริษัทประกอบรถยนต์และบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์จะต้องทำงานอย่างมีระบบ และมีลูกค้า (หมายถึงบริษัทผู้ประกอบรถยนต์) กลุ่มหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แก่ บริษัทฟอร์ด มอเตอร์ (Ford Motor Company) บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์ (General Motors Corporation) และบริษัทไครสเลอร์ (Chrysler Corporation) ซึ่งทุกคนเรียกกลุ่มนี้ว่าบริษัทใหญ่ทั้งสาม (Big-Three) ได้ร้องขอให้บริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนเพื่อทำการประกอบรถยนต์ (Suppliers) ให้กับกลุ่มนี้จัดทำระบบการบริหารคุณภาพ (Quality Management System) ซึ่งเรียกว่า ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000 (Quality System Requirements: QS-9000)

QS-9000 เป็นระบบการบริหารคุณภาพขององค์กรระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาด้วยความร่วมมือของบริษัทใหญ่ทั้งสาม ซึ่งทั้งหมดเป็นบริษัทผลิตรถยนต์ของประเทศสหรัฐอเมริกา อันเป็นประเทศที่จัดระดับความสำคัญด้านคุณภาพและความปลอดภัยของรถยนต์ไว้ในระดับที่สูงมากๆ โดยบริษัทใหญ่ทั้งสามคาดหวังว่า รถยนต์ที่ประกอบเสร็จของพวกเขาจะมีคุณภาพ และสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้รถได้อย่างดี

ก่อนจะมี QS-9000 นั้น บริษัทใหญ่ทั้งสามได้มีการแข่งขันซึ่งกันและกันในด้านคุณภาพ จนกระทั่งถึงปลายทศวรรษที่ 1980 จึงเริ่มมีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า การมีมาตรฐานร่วมกัน (Common Standard) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์นั้น จะทำให้ได้รับประโยชน์ร่วมกันมากกว่าที่ต่างคนต่างบังคับให้ผู้ส่งมอบชิ้นส่วน (Suppliers) ของตนเองปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐานถึงสามแบบด้วยกัน หากผู้ส่งมอบนั้นต้องส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับฟอร์ด จีเอ็ม และไครสเลอร์

ดังนั้นในงานประชุมที่จัดโดยสมาคมควบคุมคุณภาพของอเมริกัน (American Society of Quality Control: ASQC) ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1988 ผู้แทนของบริษัทใหญ่ทั้งสามจึงได้ถูกตัวแทนของผู้ส่งมอบตั้งคำถามถึงความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาให้มีมาตรฐานเดียวกัน ด้วยเหตุนี้หน่วยปฏิบัติงานร่วมของบริษัทใหญ่ทั้งสามจึงได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อการพัฒนาข้อกำหนดว่าด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพของผู้ส่งมอบ (Supplier Quality Requirements) โดยเผยแพร่ข้อกำหนดต่างๆ ที่มีการพัฒนาขึ้นผ่านกลุ่มปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ (Automotive Industry Action Group: AIAG) ยกตัวอย่างของข้อกำหนดที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเช่น ในปี ค.ศ. 1990 ได้มีการพัฒนาคู่มือสำหรับการวิเคราะห์ระบบการวัด (Measurement System Analysis Manual: MSA) และในปี ค.ศ. 1991 ได้มีการพัฒนาคู่มืออ้างอิงสำหรับการควบคุมกระบวนการ โดยใช้เทคนิคด้านสถิติ (Statistical Process Control Manual: SPC) รวมทั้งพัฒนาระบบคุณภาพ QS-9000 ฉบับร่างขึ้นในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1992 อันเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับที่ระบบคุณภาพ ISO 9000 กำลังได้รับความสนใจจากองค์กรต่างๆ ทั้งในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาในอัตราการเพิ่มขึ้นที่สูงมากและได้มีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1994 ภายใต้ชื่อว่า QS-9000

ผลจากการประกาศนี้ ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการทดแทนระเบียบว่าด้วยคุณภาพของผู้ส่งมอบที่มีการนำมาใช้โดยแต่ละบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในก่อนหน้านี้เช่น มาตรฐานคุณภาพ Q-101 ของฟอร์ด เป้าหมายเพื่อความเป็นเลิศ (Target of Excellent) ของจีเอ็ม ในสหรัฐอเมริกา มาตรฐานคุณภาพทั่วไปของจีเอ็มในยุโรป และการประกันคุณภาพผู้ส่งมอบ (Supplier Quality Assurance) ของไครสเลอร์ ในขณะที่เดียวกันนั่นเอง กลุ่มของบริษัทผู้ผลิตรถบรรทุก (Heavy Truck Manufacturers) เช่น Navistar International และ PACCAR ก็ได้มีความพยายามที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบคุณภาพ QS-9000 ขึ้นมาเช่นเดียวกันกับบริษัทใหญ่ทั้งสาม

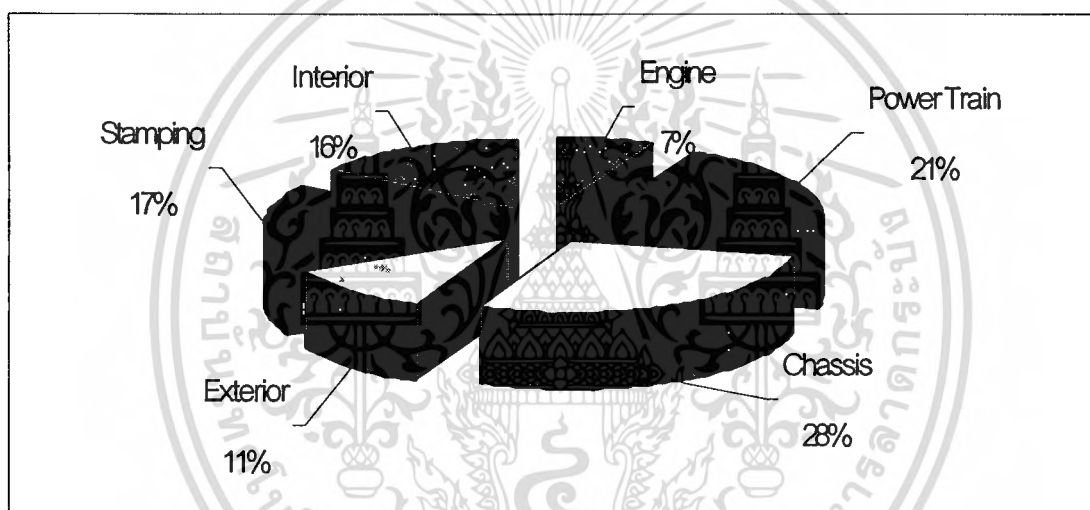
1.1.3 บริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัดและผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์

ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ถูกร้องขอจากบริษัทลูกของบริษัทใหญ่ทั้งสามที่อยู่ในประเทศไทย (ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง) สองบริษัทคือ เจนเนอรัลมอเตอร์ส (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นบริษัทลูกของเจนเนอรัลมอเตอร์ส และ อโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นบริษัทลูกของฟอร์ดมอเตอร์ ให้นำระบบคุณภาพ QS-9000 มาปฏิบัติเช่นกัน

สำหรับบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด นั้นเป็นบริษัทที่มีการร่วมมือกันวางแผนโครงการขยายฐานการผลิตรถยนต์ในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2537 ระหว่างบริษัทฟอร์ดมอเตอร์ส กับบริษัทมาสด้ามอเตอร์ส ซึ่งมุ่งเน้นเป็นบริษัทผลิต รถยนต์ปิกอัพ และรถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยบริษัทฟอร์ดมอเตอร์สถือหุ้นร้อยละ 48 มาสด้ามอเตอร์สถือหุ้นร้อยละ 45 มาสด้าเซลส์ (ประเทศไทย) ถือหุ้นร้อยละ 5 และที่เหลืออีกร้อยละ 2 เป็นของกลุ่ม KPN ซึ่งเป็นบริษัทของคนไทย รวมมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 12,500 ล้านบาท โดยปัจจุบันนี้ อโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) ประกอบรถยนต์ปิกอัพ ขนาด 1 ตันยี่ห้อฟอร์ดเรนเจอร์ (Ford Ranger) กับมาสด้าไฟเตอร์ (Mazda Fighter) และประกอบรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อ ฟอร์ดเลเซอร์ (Ford Lazer) กับมาสด้าโปรทีเจ (Mazda Protégé)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันมีบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนเพื่อใช้ในการประกอบรถยนต์ (Tier-one suppliers) ให้กับบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ทั้งสิ้น 110 บริษัท มีชิ้นส่วนหลักที่ส่งมอบรวมกันแล้วประมาณ 10,000 ชิ้นต่อรถยนต์หนึ่งคัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มของชิ้นส่วน ได้แก่ กลุ่มชิ้นส่วนประกอบภายนอก (Exterior part) กลุ่มชิ้นส่วนขึ้นรูปด้วยการอัด (Stamping parts) กลุ่มชิ้นส่วนประกอบภายใน (Interior parts) กลุ่มชิ้นส่วนเครื่องยนต์ (Engine parts) กลุ่มชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Power Train parts) และกลุ่มชิ้นส่วนโครงรถ (Chassis parts) ซึ่งทุกๆ กลุ่มของชิ้นส่วนดังกล่าวถูกนำเข้ามาประกอบกันเป็นรถยนต์หนึ่งคันที่แผนกประกอบรถยนต์ ที่ทางอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) เรียกกระบวนการนี้ว่า Trim and Final process โดยต้นทุนของรถหนึ่งคันแสดงดังภาพที่ 1.1 ซึ่งพบว่า ชิ้นส่วนโครงรถมีต้นทุนในการผลิตต่อหน่วยสูงสุด



ภาพที่ 1.1 อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนต่อการผลิตรถกระบะหนึ่งคันของชิ้นส่วนกลุ่มต่างๆ ที่มา: บริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด. 2544

ทางบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขอให้ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ทุกราย จัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 (AAT Supplier Manual. 2000) ตั้งแต่เริ่มต้นของการผลิตรถยนต์คันแรก (Job-one) ในปี พ.ศ. 2539 โดยช่วงแรกจะมีทีมงานจากอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) เข้าไปให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคต่างๆ จนผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ทุกรายสามารถส่งมอบชิ้นส่วนที่ถูกรับประกันคุณภาพ ให้กับอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) ได้ในที่สุด และ ณ ปัจจุบันมีผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ของอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) ที่ได้ไปรับรองระบบบริหารคุณภาพ QS-9000 จากบริษัทผู้รับรองระบบคุณภาพ (Certified Body) แล้วจำนวน 96 รายจากทั้งหมด 110 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 แผนกประกันคุณภาพกับ QS-9000

ช่วงแรกของการพัฒนาระบบ ไม่เพียงแต่ที่ทีมงานของออดีอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) เท่านั้นที่ให้ความช่วยเหลือโดยการให้คำปรึกษาจนบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ประสบความสำเร็จในการทำระบบ พนักงานหรือบุคลากรในบริษัทของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนเองก็เช่นเดียวกัน พวกเขามีส่วนอย่างมากที่ขึ้นส่วนของบริษัทตนเองได้ถูกรับรองและได้ถูกรับประกันคุณภาพก่อนการส่งมอบให้กับออดีอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำระบบโดยตรง ยกตัวอย่างเช่น พนักงานในแผนกประกันคุณภาพ พนักงานในแผนกวิศวกรรม หรือพนักงานในส่วนของการผลิต เป็นต้น ซึ่งจากความเกี่ยวข้องในลักษณะของความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แบ่งตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ของแผนกต่างๆ ของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1.2 ถึงตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.2 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท กัลลาวิศร์ ออดีพาร์ทส อินดัสทรี จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละความรับผิดชอบ
ประกันคุณภาพ	46.1
ผลิต	17.0
บุคคล	10.3
วิศวกรรม	7.7
ขาย	7.7
วางแผน	7.7

ที่มา: คู่มือคุณภาพบริษัท กัลลาวิศร์ ออดีพาร์ทส อินดัสทรี จำกัด. 2544

ตารางที่ 1.3 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละความรับผิดชอบ
ประกันคุณภาพ	50.0
ผลิต	16.7
ลดต้นทุน	16.7
วิศวกรรม	16.7

ที่มา: คู่มือคุณภาพบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด. 2544

ตารางที่ 1.4 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของ
บริษัท ไทยบริดจ์สโตน จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละความรับผิดชอบ
ประกันคุณภาพ	21.0
ผลิต	19.0
ควบคุมการผลิต	12.0
จัดเก็บชิ้นส่วน	10.0
ทดสอบ	9.0
วิศวกรรม	9.0
จัดซื้อ	8.0
บุคคล	7.0
ขาย	6.0

ที่มา: คู่มือคุณภาพบริษัท ไทยบริดจ์สโตน จำกัด. 2544

ตารางที่ 1.5 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของ
บริษัท พีซี โปรดักส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละความรับผิดชอบ
ประกันคุณภาพ	28.2
ตัวแทนฝ่ายบริหาร	20.5
วิศวกรรม	18.0
วางแผนการผลิต	15.4
ควบคุมเอกสาร	5.1
ขาย	5.1
บุคคล	5.1
จัดซื้อ	2.3

ที่มา: คู่มือคุณภาพบริษัท พีซี โปรดักส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.6 ร้อยละความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของ บริษัท ไตคิโคะ (ประเทศไทย) จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละความรับผิดชอบ
ประกันคุณภาพ	33.0
ควบคุมการผลิต	22.0
บุคคล	15.0
ผลิต	13.0
จัดซื้อ	7.0
ซ่อมบำรุง	7.0
ขาย	4.0

ที่มา: คู่มือคุณภาพบริษัท ไตคิโคะ (ประเทศไทย) จำกัด. 2544

และจากการตรวจสอบระบบคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit: IQA) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ข้อกำหนดของ QS-9000 ระบุว่าต้องมีการจัดทำขึ้น เพื่อตรวจสอบและรักษาระบบให้คงอยู่ ซึ่งพบว่าผลของการประเมินการตรวจสอบระบบคุณภาพภายในแบ่งตามสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformance: NC) ในการจัดทำระบบ QS-9000 ของแผนกต่างๆ เป็นอัตราส่วนร้อยละ สรุปดังตารางที่ 1.7 ถึงตารางที่ 1.11

ตารางที่ 1.7 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตามแผนกหรือฝ่ายของบริษัท สยามคายาบะ จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ประกันคุณภาพ	33.0
ผลิต 1 (P1)	24.0
ผลิต 2 (P2)	19.0
ผลิตภัณฑ์ 2 (PD2)	5.0
วิศวกรรม	5.0
ซ่อมบำรุง	5.0
ควบคุมเอกสาร	5.0
ผู้บริหาร	5.0

ที่มา: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัท สยามคายาบะ จำกัด. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.8 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตาม
แผนกหรือฝ่ายของบริษัท ไทยบริดจ์สโตน จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ประกันคุณภาพ	16.0
ควบคุมการผลิต	16.0
จัดเก็บชิ้นส่วน	11.0
วิศวกรรม	11.0
จัดซื้อ	11.0
บุคคล	11.0

ที่มา: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัท ไทยบริดจ์สโตน จำกัด. 2544

ตารางที่ 1.9 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตาม
แผนกหรือฝ่ายของบริษัท โตชิคา (ประเทศไทย) จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ประกันคุณภาพ	38.0
ผลิต	31.0
จัดซื้อ	15.0
บุคคล	8.0

ที่มา: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัท โตชิคา (ประเทศไทย) จำกัด. 2544

ตารางที่ 1.10 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตาม
แผนกหรือฝ่ายของบริษัท เอ็น ที เอ็น แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ประกันคุณภาพ	38.2
ผลิต	25.4
ควบคุมการผลิต	20.0
วิศวกรรม	9.0
บุคคล	7.3

ที่มา: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัท เอ็น ที เอ็น แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด. 2544
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.11 ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในการจัดทำระบบ QS-9000 แยกตาม

แผนกหรือฝ่ายของบริษัท บริษัท เอ็นเอชเค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานบางปู

แผนก/ฝ่าย	ร้อยละของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
ประกันคุณภาพ	25.0
วิศวกรรม	17.0
ออกแบบ	15.0
IFC	8.0
โรงงาน	8.0
จัดส่ง	6.0
บุคคล	6.0
QS-9000	4.0
ควบคุมชิ้นส่วน	4.0
ผู้บริหาร	4.0

ที่มา: รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภายในบริษัท เอ็น เอช เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานบางปู. 2544

เนื่องจากอุตสาหกรรมรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และระบบการจัดการคุณภาพ QS-9000 เป็นระบบหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงานในบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ที่ส่งมอบให้กับโรงงานประกอบรถยนต์ ซึ่งงานวิจัยนี้นักประดิษฐ์ศึกษาบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยเลือกกลุ่มบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ เพราะเมื่อรวมมูลค่าของต้นทุนต่อรถยนต์หนึ่งคันเทียบกับกลุ่มอื่นแล้ว กลุ่มโครงรถมีมูลค่าของต้นทุนมากที่สุด โดยหน่วยงานหรือแผนกในองค์กรของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ที่เลือกมานำเสนอคือแผนกประกันคุณภาพ ทั้งนี้เห็นได้จากความรับผิดชอบในการจัดทำระบบ QS-9000 ของแผนกต่างๆ ของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ข้างต้น พบว่าแผนกประกันคุณภาพนั้น รับผิดชอบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานมากที่สุด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหน้านี้ ที่ระบบคุณภาพ QS-9000 ยังไม่ถูกนำมาใช้ในองค์กรของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์มาก่อน จะพบว่าลักษณะนี้อาจจะเป็นการเพิ่มการปฏิบัติงานให้กับบางหน่วยงาน โดยเฉพาะแผนกประกันคุณภาพ ซึ่งการเพิ่มงานในแวนอน (Job Enlargement) นั้นส่งผลดีและผลเสียต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทัศนคติและปัจจัยอื่นๆ ต่างๆ ของแต่ละบุคคลที่มีต่อการเพิ่มงานในลักษณะดังกล่าว (Woodman, 2000 : 448-449)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกทั้งผลของการประเมินระบบคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit : IQA) ของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ข้อกำหนดของระบบ QS-9000 ระบุว่าจะต้องมีการจัดทำขึ้นเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบและรักษาระบบให้คงอยู่ และการประเมินระบบคุณภาพภายในนี้จะต้องถูกทบทวนโดยฝ่ายบริหาร โดยผลของการประเมินส่วนใหญ่พบว่า แผนกประกันคุณภาพยังคงมีปัญหาในเรื่องของการถูกตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมากกว่าแผนกอื่น ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการเพิ่มงานที่กระทบต่อทัศนคติและปัจจัยจูงใจดังกล่าว

ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงทัศนคติของพนักงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการทำระบบ QS-9000 และปัจจัยจูงใจที่ทำให้พนักงานเกิดความตั้งใจในการทำระบบ โดยผู้ศึกษาจะทำการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกับตัวแปรทางด้านทัศนคติและปัจจัยจูงใจ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปใช้ประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงการปรับปรุงทัศนคติของพนักงาน ที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 และการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมาร่วมทำระบบ QS-9000 ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในส่วนของบริษัทผู้ประกอบรถยนต์เองและบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ต่างๆ ด้วย ทั้งนี้เพราะการจัดทำระบบ QS-9000 จะเป็นแนวทางในการที่จะช่วยแก้ไขปัญหาและพัฒนาให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินการบริหารงานด้านคุณภาพขององค์กรโดยรวมในที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงทัศนคติในการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของออดิต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย)

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของออดิต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย)

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาคครอบคลุมพนักงานทุกระดับในแผนกประกันคุณภาพ ของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทออดิต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถนั้น จะต้องได้รับการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ QS-9000 จากสถาบันภายนอกที่มีคุณสมบัติในการให้การรับรองระบบ (Certified Body) มาแล้ว ซึ่งมีรายชื่อแสดงไว้ในตารางที่ 1.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของออดิต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.12 รายชื่อบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

1	Able Sanoh Industries(1996)	20	Thai Bridgestone
2	Aoyama Thai	21	Thai Steel Cable(TSK)
3	Koyo Steering (Thailand)	22	Tokico (Thailand) Limited
4	Goodyear (Thailand) Public	23	Yokohama Rubber (Thailand)
5	Topy Fasteners (Thailand) Limited	24	Yarnapund
6	BJKC (Thailand)	25	Thai Kayaba Industries
7	Kallawis Auto Parts Industry	26	Siam Nastech
8	KLK Industry	27	Toyoda Gosei Rubber (Thailand)
9	Thai Koyo	28	Enkei Thai
10	Kurashiki Siam Rubber	29	P.C.Products International
11	Michelin Siam Marketing & Sales	30	Tokai Eastern Rubber (Thailand) Limited
12	Molten Asia Polymer Products	31	NTN Bearing (Thailand)
13	Nishikawa Tachaplalert Rubber	32	Unisia Jecs (Thailand)
14	Nisshinbo Somboon Automotive	33	Lucasvarity (Thailand)
15	NSK Bearings (Thailand)	34	Inoue Rubber (Thailand) Public
16	Siam Kayaba	35	Feltol Manufacturing Co., Ltd.
17	Dana Spicer (Thailand)	36	Federal-Mogul Friction Products (Thailand)
18	Summit Steering Wheel	37	PBR Automotive (Thailand) Limited
19	Toyoda Gosei (Thailand)	38	TRW Steering & Suspension

ที่มา: บริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด. 2544

1.4 นิยามศัพท์และตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1.4.1 นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์หรือบริการ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ โดยทำให้ผู้บริโภคหรือผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

แผนประกันคุณภาพ หมายถึง หน่วยงานหรือทีมงานหนึ่งในองค์กร ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ซึ่งนำเอาวิธีต่างๆ มาใช้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ และการบริการเป็นที่พอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ

พนักงานในแผนประกันคุณภาพ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเป็นลูกจ้างในแผนประกันคุณภาพของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถซึ่งส่งมอบชิ้นส่วนให้กับบริษัทอโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

QS-9000 หมายถึง ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตรถยนต์สามรายในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แก่ บริษัทฟอร์ดมอเตอร์ (Ford Motor Company) บริษัทเจนเนอรัล มอเตอร์ส (General Motors Corporation) และ บริษัทไครสเลอร์ (Chrysler Corporation) ซึ่งประกาศใช้กับผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับ 3 บริษัทดังกล่าว โดยมีข้อกำหนดพื้นฐานจาก ISO 9000 และมีข้อกำหนดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการมีมาตรฐานร่วมกันสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์

ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ (Supplier) หมายถึง บริษัทผลิตชิ้นส่วนเพื่อใช้ในการประกอบรถยนต์ หรือเป็นบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนให้ OEM ประกอบรถยนต์นั่นเอง ซึ่งมีหลายลำดับชั้นของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ โดยผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้ OEM โดยตรงเรียกว่า ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนชั้นที่ 1 (Tier-one suppliers) และยังมีผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ชั้นที่ 1 อีกต่อหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ชั้นที่ 2 (Tier-two suppliers) และอาจจะมีผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ชั้นที่ 3 หรือ 4 อีก ซึ่งสำหรับบริษัทอโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัดแล้ว มีบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์อยู่ด้วยกัน 6 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มชิ้นส่วนประกอบภายนอก (Exterior part) กลุ่มชิ้นส่วนขึ้นรูปด้วยการอัด (Stamping parts) กลุ่มชิ้นส่วนประกอบภายใน (Interior parts) กลุ่มชิ้นส่วนเครื่องยนต์ (Engine parts) กลุ่มชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Power Train parts) และกลุ่มชิ้นส่วนโครงรถ (Chassis parts)

กลุ่มโครงรถ (Chassis parts supplier) หมายถึง บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนและส่งมอบชิ้นส่วนที่ผลิตให้กับบริษัทอโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อใช้สำหรับการประกอบในส่วนของโครงรถ

OEM ย่อมาจาก Original Equipment Manufacturer หมายถึง บริษัทผู้ผลิตหรือประกอบรถยนต์ ยกตัวอย่างเช่น บริษัทฟอร์ดมอเตอร์ บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์ส บริษัทไครสเลอร์ บริษัทโตโยต้ามอเตอร์ หรือ บริษัทอโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1.4.2.1 **ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)** ซึ่งตัวแปรอิสระนั้นประกอบด้วยตัวแปรที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของบุคคล ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 อย่าง คือ เพศชาย และเพศหญิง

อายุ หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันที่เกิดตามบัตรประจำตัวประชาชนจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพสมรส หมายถึง สถานะปัจจุบันทางสังคมในด้านการแต่งงานของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม

รายได้ต่อเดือน หมายถึง จำนวนเงินเดือนและเงินพิเศษที่ได้จากการทำงานในสถานประกอบการหรือองค์กรที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานอยู่

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน หมายถึง ตำแหน่งงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 5 ตำแหน่งคือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ

อายุการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาของการทำงานตั้งแต่วันที่พนักงานเริ่มเข้าทำงานในสถานประกอบการแห่งแรก จนถึงวันที่พนักงานตอบแบบสอบถาม

การเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 หมายถึง การเคยได้รับการฝึกอบรม หรือได้รับความรู้เช่น การสอนงาน หรือการได้รับรู้ รับฟัง เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 จากอดีตหรือประสบการณ์ที่ผ่านมา

1.4.2.2 **ตัวแปรตาม (Dependent Variable)** ซึ่งตัวแปรตามนั้นแบ่งออกเป็นสองด้านคือ ตัวแปรตามด้านทัศนคติ และตัวแปรตามด้านปัจจัยจูงใจ

1. ตัวแปรตามด้านทัศนคติ

ซึ่งหมายถึงตัวแปรตามที่เป็นทัศนคติของพนักงานในด้านความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็น หรือความรู้สึก ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ที่แสดงออกต่อการจัดทำระบบ QS-9000 โดยประกอบด้วยทัศนคติ 2 ด้านดังนี้

(1) ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร ซึ่งก็คือทัศนคติที่พนักงานรู้สึก ให้ความสำคัญ คิดเห็น หรือเล็งเห็นถึงความเหมาะสมและประโยชน์ของการนำเอาระบบบริหารคุณภาพ QS-9000 มาประยุกต์ใช้ในองค์กรหรือบริษัทหรือหน่วยงานที่พนักงานสังกัดอยู่

(2) ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อตัวพนักงานและต่อทีมงาน ซึ่งก็คือทัศนคติที่พนักงานรู้สึก ให้ความสำคัญ คิดเห็น หรือเล็งเห็นถึงความเหมาะสมและประโยชน์ของการนำเอาระบบการบริหารคุณภาพ QS-9000 มาใช้ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงานหรือเพื่อนร่วมงานที่พนักงานร่วมทำงานอยู่

2. ตัวแปรตามด้านปัจจัยจูงใจ

ซึ่งหมายถึงตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยจูงใจ โดยเป็นปัจจัยกระตุ้น ให้พนักงานเกิดความรู้สึก ให้ความสำคัญ ให้ความสำคัญ คิดเห็น หรือเล็งเห็นความเหมาะสม กับสิ่งที่องค์กรหรือหน่วยงานของพนักงานได้นำเอาปัจจัยต่างๆ มากกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจ จนตัวพนักงานเองเกิดความพึงพอใจในการจัดทำระบบการบริหารคุณภาพ QS-9000 ซึ่งได้แก่ปัจจัยจูงใจทางด้านต่อไปนี้

(1) ปัจจัยจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) ซึ่งสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรปัจจัยจูงใจที่เป็นวัตถุคือ เงินรางวัล

(2) ปัจจัยจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคลซึ่งไม่ใช่วัตถุ (Personal Non-Material Opportunity) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปรปัจจัยจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคล ดังนี้

- การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน
- การได้รับการยกย่อง ชมเชย
- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน ในหน่วยงานของพนักงาน
- ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน
- ความร่วมมือจากผู้บริหาร
- การได้รับอิสระในการทำงาน
- สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม
- กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์
- นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร
- การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน
- ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบ QS-9000 และ
- ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2.3 ตัวแปรแทรกซ้อน (Extraneous Variable) เป็นตัวแปรที่ไม่ต้องการของงานวิจัย โดยจะส่งผลมารบกวนตัวแปรอิสระที่ศึกษา ซึ่งอาจทำให้ผลการวัดคลาดเคลื่อนไปได้ ตัวแปรชนิดนี้ผู้วิจัยได้ทำการควบคุมล่วงหน้าไว้แล้ว ซึ่ง ณ ที่นี้คือ บริษัทที่สังกัด

บริษัทที่สังกัด หมายถึง บริษัทที่พนักงานในแผนกคุณภาพ หรือผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดหรือทำงานอยู่ ซึ่งถูกกำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าให้เป็นบริษัทในกลุ่มผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงการเท่านั้น

1.5 กรอบแนวความคิด

จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพนักงาน โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะของตัวแปรออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน บริษัทที่สังกัด และการเข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งทั้งหมดถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

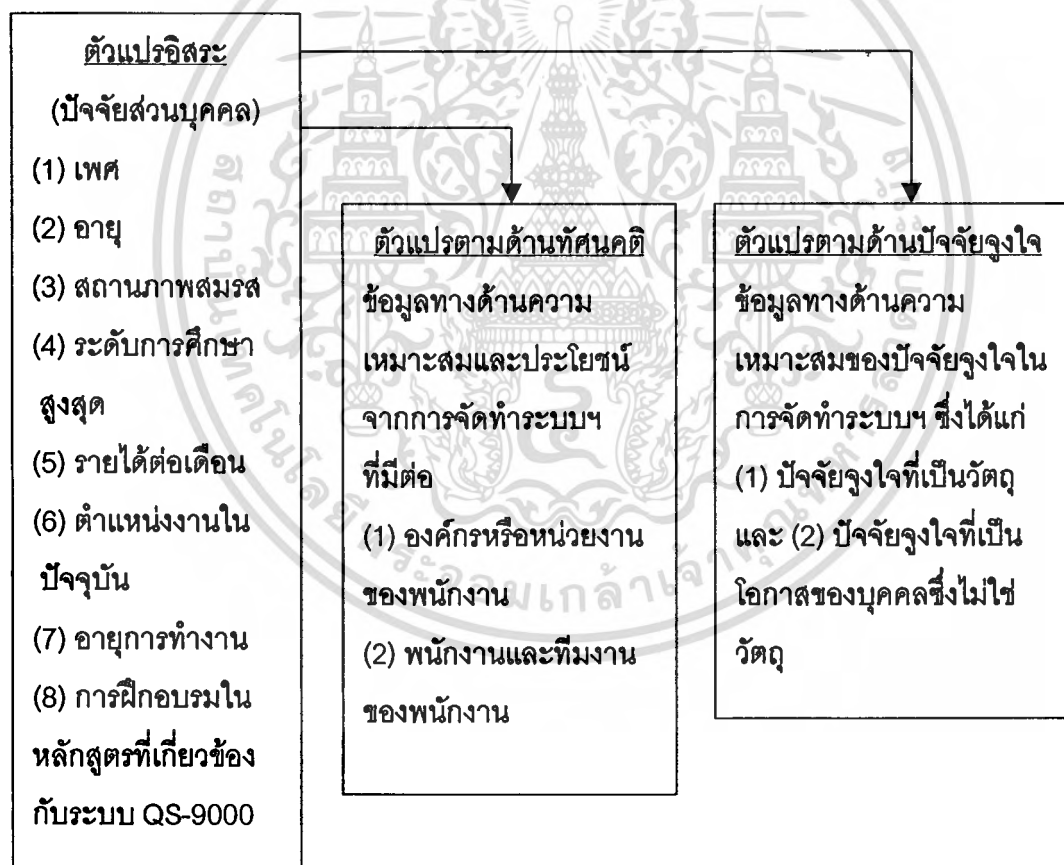
ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลทางด้านทัศนคติของพนักงาน โดยพิจารณาในด้านความเหมาะสมและประโยชน์จากการจัดทำระบบ QS-9000 ที่มีต่อ (1) องค์กรหรือหน่วยงานของพนักงาน และ (2) พนักงานและทีมงานของพนักงาน ซึ่งข้อมูลทางด้านทัศนคติของพนักงานทั้งหมดถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยจะทำการวัดค่าทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบฯ ออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลทางด้านปัจจัยจูงใจของพนักงาน โดยพิจารณาข้อมูลทางด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจในการจัดทำระบบ ซึ่งได้แก่ (1) ปัจจัยจูงใจที่เป็นวัตถุ และ (2) ปัจจัยจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคลซึ่งไม่ใช่วัตถุ ซึ่งข้อมูลทางด้านปัจจัยจูงใจของพนักงานทั้งหมดถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยจะทำการวัดค่าปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบฯ ออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตัวแปรทั้งสามส่วนที่กล่าวมาข้างต้น แยกตามชนิดของตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษานั้น มีตัวแปรอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทคือ ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ซึ่งจะถูกนำมาวิเคราะห์

ถึงวิธีการปรับปรุงทัศนคติของพนักงาน และการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความพึงพอใจ และมาร่วมกันทำระบบ QS-9000 ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ภาพที่ 1.2)

โดยผลของการศึกษาในครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงในการจัดทำระบบ QS-9000 ทั้งบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับออดิอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) ตัวบริษัทออดิอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) เอง และบริษัทที่กำลังจัดทำระบบ QS-9000 รายอื่นๆ ทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ให้เป็นที่ยอมรับของพนักงานและสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำระบบทั้งหลายมาร่วมจัดทำระบบ QS-9000 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการปรับปรุงในด้านคุณภาพโดยรวมทั่วทั้งองค์กร ทำให้มีคุณภาพของชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ดีเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง และตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกได้ตามลำดับ



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.6 สมมติฐานของการศึกษา

สำหรับสมมติฐานของการศึกษานั้น ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐานการศึกษาไว้ทั้งหมด 16 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.6.1 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.2 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านอายุที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.3 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.4 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.5 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.6 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.7 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านอายุการทำงานที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.8 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน การเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.9 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.10 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านอายุที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.11 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.12 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.13 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.14 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.15 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านอายุการทำงานที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.6.16 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน การเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1.7.1 ทำให้ทราบถึงทัศนคติและปัจจัยจุดใจในการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ (Chassis parts) ของบริษัทอโต้อลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

1.7.2 เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานของบริษัทต่างๆ ในการเข้าร่วมการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.3 ทำให้สามารถป้องกันและลดจำนวนสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด สำหรับการประเมินระบบคุณภาพภายใน ของการจัดทำระบบ QS-9000 โดยเฉพาะแผนกประกันคุณภาพ

1.7.4 เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในการปฏิบัติงานของแผนกประกันคุณภาพ

1.8 ระยะเวลาในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2544 ถึงเดือน เมษายน 2545

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในเรื่องทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งเป็นกรณีศึกษาในส่วนของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับทัศนคติ
- (2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแรงจูงใจ
- (3) แผนกประกันคุณภาพกับการจัดทำระบบ QS-9000 และ
- (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับทัศนคติ

เมื่อกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลโดยทั่วไปมักจะเป็นเรื่องของผลกระทบที่เกิดจากอารมณ์หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดๆ พฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นสามารถเป็นผลมาจากทัศนคติที่แตกต่างกันหลายอย่าง เราจึงจำเป็นต้องพยายามเข้าใจทัศนคติ เพราะทัศนคติจะเป็นตัวชักนำไปสู่การกระทำที่เกิดขึ้นทุกๆ วันของผู้บริโภค มนุษย์เรามักจะไม่กระทำการใดๆ ที่ตรงข้ามกับทัศนคติของตนเอง

2.1.1 ความหมายของทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย โดยแต่ละความหมายเป็นการพิจารณาทัศนคติที่แตกต่างกันและคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

Schiffman and Kanuk (1991 : 227) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ตรงกับวิถีทางที่ชอบหรือไม่ชอบของสิ่งใด ๆ ที่บุคคลได้รับ

Silverman (1974 : 518) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ คือ ความโน้มเอียงที่จะตอบสนองต่อลักษณะใด ๆ โดยเฉพาะสำหรับสิ่งกระตุ้น อันได้แก่ บุคคล วัตถุ และสถานการณ์

Baron and Byrne (1977 : 95) ให้ความหมายของทัศนคติ คือ ความรู้สึกเกี่ยวกับความเชื่อที่ประมวลขึ้นอย่างมั่นคง และแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีต่อบุคคลอื่น กลุ่มคน ความคิด หรือสิ่งใด ๆ เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Fishbein and Ajzen (1975 : 6) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ แนวโน้มของการรับรู้และการกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้ที่ตรงกับลักษณะของความชอบหรือความไม่ชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือความคิดเช่น ผลิตภัณฑ์ บริการ ตราสินค้า บริษัท ห้างร้าน หรือผู้เป็นโฆษณา

Sherif et. al. (1965 : 4) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ หลักการที่บุคคลสนับสนุนและยึดมั่นเกี่ยวกับสิ่งใด ๆ หรือประเด็นใด ๆ หรือบุคคลใด ๆ หรือกลุ่มบุคคลใด ๆ หรือสถาบันใด ๆ

Rokeach (1968 : 112) ให้ความหมายของทัศนคติ ว่าเป็นแนวโน้มที่เกิดจากการเรียนรู้ที่จะตอบสนอง หรือทัศนคติ คือการเรียนรู้และการประมวลผลของความเชื่อที่ค่อนข้างมั่นคงเกี่ยวกับสิ่งใด ๆ หรือสถานการณ์ที่กำหนดที่บุคคลมีต่อการปฏิบัติตอบในลักษณะที่พอใจ

Loudon and Della Bitta (1988 : 504) ให้แนวความคิดที่เกี่ยวกับทัศนคติ ว่าเป็นการพิจารณาทัศนคติในแง่บวกกับแง่ลบ หรือความชอบ หรือความไม่ชอบ หรือการมองในแง่ข้อดีกับข้อเสียของความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ

Allport (1935 : 798-844) มองทัศนคติว่า เป็นแนวโน้มที่เกิดจากการเรียนรู้ในการตอบสนองต่อสิ่งใด ๆ หรือประเภทของสิ่งใด ๆ ในลักษณะของความมั่นคงของวิถีทางของความชอบหรือความไม่ชอบ

Crutchfield (1948) ได้ให้ความหมายของทัศนคติ ที่นิยมใช้กันแพร่หลายในหมู่นักจิตวิทยาทางสังคมที่มุ่งในเรื่องของความเข้าใจ (Cognitive) ที่กล่าวว่า ทัศนคติ คือ การประมวลผลที่มั่นคงของการรับรู้ อารมณ์ การรับรู้ และกระบวนการของความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของโลกบางประเด็นของบุคคล

เมื่อไม่นานมานี้ นักทฤษฎีได้ให้ความสนใจกับคำจำกัดความอันใหม่ของทัศนคติ ซึ่งได้มาจากผลของการวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการคาดคะเนถึงพฤติกรรมของบุคคลด้วยคำจำกัดความอันนี้เป็นการมองทัศนคติที่ชัดเจนขึ้นในแง่ของเป็นสิ่งที่ยอมรับได้หลายด้านโดยธรรมชาติ ซึ่งจะตรงข้ามกับคำจำกัดความที่มีมาก่อนหน้านี้เป็นการมองทัศนคติเพียงด้านเดียว โดยทัศนคติของบุคคลโดยรวมทั้งหมดที่มีต่อสิ่งใด ๆ ที่มองเห็นในฐานะที่เป็นกลไกของความเข้มแข็งของความเชื่อทั้งหลาย แต่ละอย่างที่มีอยู่เกี่ยวกับเนื้อหาของสิ่งใด ๆ และการประเมินผลที่บุคคลมีความเชื่อแต่ละอย่างที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น ๆ โดยความเชื่อ (Belief) ในที่นี้หมายถึง ความเป็นไปได้ที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวพันกันกับส่วนของความรู้ที่เป็นจริงที่กำหนดขึ้น ซึ่งความหมายของทัศนคติอันนี้ เป็นคำจำกัดความที่น่าสนใจ เพราะเป็นคำจำกัดความที่แสดงถึงผู้บริโภครู้จักการรับรู้ถึงผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่แตกต่างกัน และยังคงแสดงในรูปแบบของความเชื่อในแต่ละลักษณะนั้นๆ อีกด้วย

อีกส่วนนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้คำว่าทัศนคติ ที่มีความหมายถึงวิธีการที่บุคคลคิด หรือรู้สึกเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างแล้วนั้น ยังมีความหมายในแง่ของฝ่ายที่ว่าด้วยความเข้าใจ (Cognitive Point of View) ที่มีการมองทัศนคติ ว่าเป็นการแสดงถึงการจัดการขององค์ประกอบของความเข้าใจหรือความรู้สึก ส่วนฝ่ายที่ว่าด้วยการจูงใจ (Motivational Point of View) จะมองทัศนคติว่า เป็นสภาวะของความพร้อมสำหรับการกระตุ้นของแรงจูงใจ ในที่นี้จะถือว่า ทัศนคติจะเกี่ยวข้องกับการรับรู้และแรงจูงใจที่ประมวลขึ้นมาจากสถานการณ์ หรือเหตุการณ์ใดๆ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ความชอบหรือความโน้มเอียงในการกระทำต่อเป้าหมาย ที่มุ่งโดยเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น คือทัศนคติส่วนบุคคล (ศุภร เสรีรัตน์. 2540 : 161-163)

2.1.2 ประเภทของทัศนคติ

ประเภทของทัศนคติได้แก่

1. ความเชื่อ คือ ความโอนเอียงที่ทำให้ต้องยอมรับ เพราะเป็นข้อเท็จจริงและเป็นสิ่งที่มีการสนับสนุนโดยความเป็นจริงหรือข้อมูลอื่น ๆ ใด ๆ ที่มีน้ำหนักมาก ความเชื่อส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่มีเหตุผลที่ถาวรแต่อาจจะมีหรือไม่มีผลสำคัญก็ได้

2. ความคิดเห็น คือ ความโน้มเอียงที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของความแน่นอน โดยที่ความคิดเห็นนั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงบางอย่างก็ได้ แต่ข้อเท็จจริงนั้นเป็นเพียงข้อสรุปของคำแนะนำที่ถูกต้องแสดงออก ความคิดเห็นมักจะเกี่ยวข้องกับคำถามในปัจจุบันและง่ายที่จะเปลี่ยนแปลงไป

3. ความรู้สึก คือ ความโน้มเอียงซึ่งมีพื้นฐานมาจากอารมณ์โดยธรรมชาติ โดยอารมณ์สามารถมีลักษณะถาวรและมีสมมติฐานลึก แต่ความรู้สึกไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ได้รับการสนับสนุนโดยข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกัน เราสามารถคิดเกี่ยวกับความรู้สึกในฐานะที่เป็นอารมณ์แสดงออก (Sentiment) ความคิดเห็นในฐานะเป็นความรู้สึก หรือความประทับใจ (Impression) และความเชื่อในฐานะเป็นค่านิยม (Values) ที่บุคคลมี ฉะนั้นทัศนคติจึงสามารถเป็นประเภทใดก็ได้ของการกระทำที่ทำให้เกิดความเชื่อที่เข้มแข็งหรืออ่อนแอ ถาวรหรือชั่วคราว ที่มีพื้นฐานมาจากข้อเท็จจริงหรืออารมณ์ก็ได้

4. ความโอนเอียง (Inclination) คือ รูปแบบบางส่วนของทัศนคติ เป็นรูปแบบเมื่ออยู่ในสภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้

5. ความมีอคติ (Bias) คือ ความเชื่อทางจิตใจที่ทำให้เกิดความมีอคติหรือความเสียหาย (Prejudice) ในทางตรงข้ามกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่ ซึ่งอาจมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นหรือความเชื่อที่เป็นอคติก็ได้ (ศุภร เสรีรัตน์. 2540 : 164-165)

ทัศนคติมีทิศทาง (Attitude have Polarity) การกระทำต่อปัญหา สามารถเกิดจากทัศนคติในลักษณะที่บวกหรือลบก็ได้ ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitudes) คือความโน้มเอียงของบุคคลในการกระทำหรือการสนองตอบในทางที่ดี ทัศนคติในทางลบ (Negative Attitudes) คือความโน้มเอียงของบุคคลที่จะหลีกเลี่ยงสถานการณ์การกระทำบางอย่าง แต่ไม่ได้หมายความว่า จะต้องหมดโอกาสที่จะเกิดขึ้นเสมอไป ผู้บริโภคอาจมีทัศนคติในแง่บวกสำหรับรองเท้า และมีทัศนคติในแง่ลบต่อการทำประกันชีวิต เพราะเป็นสิ่งเศร้าที่จะคิดถึงความตาย แต่ไม่ว่าจะเป็นแง่ใด ผู้บริโภคก็อาจมีการซื้อสินค้าดังกล่าวได้ทั้ง 2 อย่าง นั่นคือ ทัศนคติในแง่ลบสามารถเป็นตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับทัศนคติในแง่บวกเหมือนกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทัศนคติของบุคคลมีทิศทางของความโน้มเอียงในการชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ ในแง่บวกหรือแง่ลบเสมอ นักธุรกิจสามารถเอาชนะทัศนคติในแง่ลบของผู้บริโภคได้ค่อนข้างง่าย แต่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ถูกค้ำมืออยู่นั้นเป็นเรื่องยาก

ทัศนคติมีความเข้มข้นต่างกัน (Attitude Vary in Intensity) จากที่ได้กล่าวแล้วว่า ทัศนคติมีทิศทางเป็นแง่บวกหรือแง่ลบยังไม่เพียงพอ เพราะทัศนคติยังเกี่ยวข้องกับระดับขั้นของความรู้สึกด้วย ไม่ว่าทัศนคตินั้นจะมีทิศทางไปทางไหนก็ตามก็สามารถประเมินทัศนคติของตนในแง่บวกแบบมากที่สุด ค่อนข้างมาก น้อย หรือในแง่ลบ เฉย ๆ เช่นเดียวกันกับการประเมินทัศนคติในแง่ลบด้วย ในความเป็นจริงแล้ว ทัศนคติสามารถมีระดับของความรู้สึกจากมากไปหาน้อยได้ (ภาพที่ 2.1) จำนวนของแนวโน้มสามารถดำรงอยู่ไปเรื่อยไม่มีที่สิ้นสุด และบางครั้งแนวโน้มของความรู้สึกของการเกิดทัศนคติอาจมีสภาพเป็นกลางคือ เฉย ๆ (Neutral) ก็ได้ นั่นคือความรู้สึกของแนวโน้มที่ไม่รุนแรงหรือเข้มข้น (ศุภร เสรีรัตน์. 2540 : 166-169)



ภาพที่ 2.1 ระดับของความรู้สึกของทัศนคติ

ที่มา : ศุภร เสรีรัตน์. 2540 : 168

2.1.3 การเกิดขึ้นของทัศนคติ

การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติ (Formation of Attitudes) จะเป็นผลมาจาก

1. ประสบการณ์ของบุคคล (Personal Experience) ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นอันเนื่องมาจากผลของการเรียนรู้ของบุคคลที่มีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ ประสบการณ์ของบุคคลจะได้รับผลกระทบที่มีมาจากบุคคลอื่นและวัฒนธรรม องค์ประกอบหลายประการของประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลกระทบต่อการเกิดทัศนคติคือ

1.1 ความต้องการและแรงจูงใจของบุคคล

1.2 จำนวนและประเภทของข้อมูลที่จะผสมมามีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติ การเกิดทัศนคติบางอย่างขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับ ยิ่งได้รับข้อมูลมากเท่าใด ก็ย่อมเกิดความคิดเห็นได้ง่ายขึ้นเท่านั้น

1.3 การเลือกรับรู้ซึ่งมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติ เช่น ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะไม่ใส่ใจร้านขายของชำที่มีการตั้งราคาสูง และไม่เข้าไปใช้บริการอีกเนื่องจากเกิดการประเมินร้านค้านั้น ๆ ว่ามีการตั้งราคาสูงเกินไป

1.4 บุคลิกภาพมีผลกระทบต่อทัศนคติ บุคคลบางคนมีลักษณะเป็นคนที่มีทัศนคติที่มั่นคง แต่บางคนมีทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น

1.5 ทัศนคติที่สอดคล้องกับความใฝ่ฝันที่เกิดขึ้นภายในตัวเองเช่นผู้บริโภคที่ปรารถนาจะยกระดับฐานะชั้นทางสังคมที่สูงขึ้นมักจะมีผลต่อการบริโภคสินค้าของตนให้สอดคล้องกับชั้นสังคมที่ตนใฝ่ฝันอยากจะเป็น

2. อิทธิพลจากภายนอกที่มีผลต่อการเกิดทัศนคติ (External Authorities Affect Attitude Formation) การเกิดทัศนคติของแต่ละคนยังได้รับผลกระทบมาจากอิทธิพลภายนอกของบุคคล เช่น เพื่อน นักเรียน ครู พ่อแม่ พระสงฆ์ ผู้ร่วมงาน และบุคคลอื่น ๆ อีกมาก ซึ่งบุคคลเหล่านี้ต่างให้ข่าวสาร หรือความคิดที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติไปในทิศทางใดที่เขามีอยู่ได้ โดยคนส่วนใหญ่ มักจะยอมรับความคิดเห็นจากคนที่เขารับชอบหรือยอมรับ

3. วัฒนธรรมมีผลกระทบต่อการเกิดทัศนคติ (Cultural Effects on Attitude Formation) วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมในอดีตและปัจจุบันมีผลกระทบต่อการเกิดทัศนคติ โดยอิทธิพลที่ได้รับจะเกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือ และการแสดงออกทางสังคมจะเป็นเงื่อนไขของทัศนคติที่จะมีต่อสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ประสบ คนที่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างแบบโบราณก็มักจะมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธถึงสิ่งที่ล้ำสมัย ทัศนคติในปัจจุบันจะได้รับการพัฒนามาจากทัศนคติที่มีอยู่ในอดีต และก็ง่ายที่จะยอมรับทัศนคติที่สอดคล้องกับค่านิยมที่มีมาก่อนหน้านั้นด้วย

วิธีการเปลี่ยนทัศนคติ (How Attitudes Change) ถึงแม้ว่าทัศนคติจำเป็นจะต้องมีระดับขั้นของความมั่นคงอยู่ก็ตามแต่ทัศนคติเหล่านี้ก็ไม่อยู่คงที่ซึ่งจริงๆ แล้วเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้ที่ทัศนคติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยทัศนคติจะคงที่อยู่ที่ใดในระยั้งั้น ๆ ความมั่นคงของทัศนคติทำให้เกิดการกระทำที่ต่อเนื่อง แต่การที่ทัศนคติเปลี่ยนไปทำให้บุคคลมีการพัฒนาในฐานะที่เป็นบุคคลคนหนึ่ง โลกมนุษย์คงจะไม่น่าอยู่ถ้าบุคคลไม่มีการเปลี่ยนแปลงในความคิดของตน ทัศนคติของบุคคลจะเป็นตัวชี้หน้าที่ดีที่สุดสำหรับความรู้สึก และความเชื่อของบุคคล ซึ่งทัศนคติเหล่านี้จะเป็นตัวสร้าง ให้บุคคลเป็นไปตามที่บุคคลเป็น ถ้าทัศนคติของบุคคลไม่ยินดี ที่จะให้บุคคลเปลี่ยนการพัฒนาทางเทคโนโลยีก็ว่าจะไม่เกิดขึ้น เพราะว่าคุณคนไม่ยอมรับการพัฒนาที่มีการเปลี่ยนแปลงไป (ศุภร เสรีรัตน์. 2540 : 170-171)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2.2.1 ความหมายของแรงจูงใจ

มีนักทฤษฎี นักการศึกษา และนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้คำนิยามหรือความหมายของแรงจูงใจไว้ดังต่อไปนี้

อำนาจ แสงสว่าง (2544 : 72) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจไว้ว่า แรงจูงใจหมายถึงแรงภายใน หรือกระบวนการที่พลังงานทั้งหลายเป็นสิ่งที่ชี้นำพฤติกรรม หรือแรงจูงใจเป็นพลังที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรม ลักษณะที่เป็นพลังของแรงจูงใจจะปรากฏขึ้นต่อเมื่อบุคคลถูกกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง แม้ว่าจะชอบหรือไม่ชอบก็ตาม ในสภาพการณ์ที่กำหนดไว้

Steers and Porter (1991) และ Kanfer et. al. (1994) (อ้างถึงใน Moorhead and Griffin. 1998 : 118-119) ต่างก็ได้ให้นิยามหรือความหมายของแรงจูงใจที่ตรงกันว่า แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันหรือพลังที่ทำให้คนมีส่วนในการแสดงพฤติกรรมหนึ่งๆ หรือเป็นพลังหรือแรงผลักดันที่ช่วยนำให้คนไปสู่การแสดงพฤติกรรมเฉพาะหนึ่งๆ เช่นนักศึกษาที่ใช้เวลาทั้งคืนเพื่อทำรายงานหนึ่งๆ เพื่อมั่นใจว่ารายงานของเขาจะออกมาดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หรือพนักงานขายที่อุทิศเวลาในวันหยุดของตนเพื่อการทำงาน และเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ซึ่งบุคคลทั้งสองนี้ต่างก็ถูกจูงใจแต่เพื่อบรรลุปเป้าหมายที่ต่างกัน

Barnard (1986 : 140-149) ได้กล่าวถึงสิ่งจูงใจที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นบุคคลให้เกิดความพึงพอใจและแสดงพฤติกรรมหนึ่งๆ ว่าประกอบด้วย

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) อันได้แก่ เงิน สิ่งของ รางวัลที่จับต้องได้ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นค่าตอบแทนเป็นการชดเชยหรือเป็นรางวัลที่เขาได้ปฏิบัติงานให้แก่หน่วยงานมาแล้วเป็นอย่างดี

เอกภพเป็นสิ่งที่ไม่มีที่สิ้นสุด การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคลซึ่งไม่ใช่วัตถุ (Personal Non-Material Opportunities) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานมากกว่ารางวัลที่เป็นวัตถุ เพราะสิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสนี้ แต่ละบุคคลจะได้รับแตกต่างกันออกไป เช่น เกียรติภูมิ การได้สิทธิพิเศษ การมีอำนาจ และการได้รับการยกย่อง เป็นต้น

3. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Conditions) หมายถึงสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานที่ทำงาน เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ อันอาจก่อให้เกิดความสุขทางกายในการทำงาน

4. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal Benefaction) หมายถึง สมรรถภาพของหน่วยงานในการสนองความต้องการของบุคคลในด้านความภูมิใจที่ได้แสดงฝีมือ การได้มีโอกาสช่วยเหลือครอบครัวตนเองและผู้อื่น ทั้งการได้แสดงความภักดีต่อหน่วยงาน

5. ความดึงดูดใจทางสังคม (Associational Attractiveness) หมายถึง ความสัมพันธ์อันที่มิตรซึ่งถ้ามีความสัมพันธ์เป็นไปด้วยดี ก็จะทำให้เกิดความผูกพันและความพอใจร่วมกับหน่วยงาน

6. การปรับสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับวิธีการและทัศนคติของบุคคล (Adaption of Conditions to Habitual Methods and Attitude) หมายถึง การปรับปรุงตำแหน่งงาน วิธีการทำงานให้สอดคล้องกับความสามารถของบุคลากร ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน

7. โอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการทำงาน (The Opportunity of Enlarged Participation) หมายถึงการเปิดโอกาสให้บุคลากรรู้สึกมีส่วนร่วมในงาน เป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งของหน่วยงานมีความรู้ทัดเทียมกันในหมู่ผู้ร่วมงานและมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน

สมพงษ์ เกษมสิน (2517 : 70-76) ได้แบ่งสิ่งจูงใจออกเป็น 2 ประเภท

1. สิ่งจูงใจที่เป็นเงิน (Financial Incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่เห็นได้ง่ายและมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและเจ้าหน้าที่ ซึ่งสิ่งจูงใจประเภทนี้มี 2 ชนิด คือ สิ่งจูงใจทางตรง (Direct Incentive) ได้แก่ เงินเดือนหรือค่าจ้าง และสิ่งจูงใจทางอ้อม (Indirect Incentive) ได้แก่ บำเหน็จบำนาญ และผลประโยชน์เกื้อกูลต่างๆ

2. สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่เงิน (Non-Financial Incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่มักจะเป็นเรื่องที่สามารถสนองต่อความต้องการทางจิตใจ เช่น การยกย่องชมเชย การยอมรับจากหมู่คณะ การมีโอกาสก้าวหน้าในงานที่ปฏิบัติ และความมั่นคงในงาน

2.2.2 ทฤษฎีการจูงใจที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการจูงใจ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ณ ที่นี้ประกอบด้วย

- (1) ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์
- (2) ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์ก
- (3) ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของอัลเคอร์เฟอร์ และ
- (4) ทฤษฎีความต้องการที่แสวงหาของแมคเคิลล์แลนด์

1. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs)

สมยศ นาวิกาน (2525 : 185-186) ได้กล่าวถึงอับบลาฮัม เฮช มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) นักจิตวิทยาที่ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจมนุษย์ขึ้นมา โดยอยู่บนพื้นฐานของความคิดเห็นที่ว่าความต้องการจะมีรูปแบบเป็นลำดับขั้น เขาชี้ให้เห็นว่าเมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงกว่าขึ้นไปจะเกิดขึ้นตามมา ความต้องการ 5 อย่างตามแนวความคิดของมาสโลว์นั้น สามารถเรียงลำดับขั้นของความต้องการ (Maslow's Hierarchy of Needs) ได้ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของคนและเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Security Needs) เป็นความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าความอบอุ่นใจและการปราศจากความวิตกกังวลด้วย

3. ความต้องการทางสังคม (Social of Belonging Needs) เมื่อความต้องการด้านร่างกายและความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการด้านสังคมก็จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล เป็นความต้องการที่ต้องการให้สังคมยอมรับตนเข้าเป็นสมาชิก ได้รับการยอมรับจากคนอื่น ๆ ได้รับความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem Needs) ความต้องการที่จะมีภาพพจน์ของตนเองในทางบวก (Positive Self-Image) เคารพในตนเอง (Self-Respect) และความต้องการได้รับการเคารพนับถือจากบุคคลอื่นรวมถึงได้รับความสนใจเอาใจใส่และระลึกถึงจากบุคคลอื่น นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่อิสระซึ่งเป็นความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จ ความต้องการการสนับสนุน ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความต้องการที่จะมีอิสระ มีสิทธิ์ และมีเสรีภาพ เป็นต้น

รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิด (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูงสุด เป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการที่ตนเองตระหนักถึงศักยภาพและพลังที่มีอยู่เต็มที่ในตนเอง และพยายามทำให้ตนเองประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนสามารถทำได้ในที่สุด

2. ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์ก (Two-Factor Theory of Motivation)

เฮิร์ซเบิร์ก และคณะ (Herzberg et. al. 1959) (อ้างถึงใน Moorhead and Griffin. 1998 : 126-129 และ Schermerhorn et. al. 1997 : 91-93) ได้ทำการศึกษาถึงมูลเหตุในการสร้างแรงจูงใจในการทำงานสองลักษณะและก่อกำเนิดทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory of Motivation) หรือทฤษฎีปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน โดยทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์กนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยจูงใจจะมีผลกระทบต่อความพึงพอใจ ในขณะที่ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นตัวที่กำหนดความไม่พึงพอใจของบุคคล ซึ่งสามารถอธิบายปัจจัยทั้งสองได้ดังนี้

ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors)

เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงานเกิดความชอบและรักงาน ซึ่งปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง และเป็นตัวสร้างความพึงพอใจให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบผลสำเร็จอย่างดี ความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ การรู้จักการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น หากผลงานสำเร็จบุคคลนั้นก็เกิดความรู้สึกพึงพอใจและความปลื้มใจ ในผลสำเร็จของงานนั้น

2. การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อน จากผู้มาขอรับคำปรึกษา หรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนับถืออาจจะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือการแสดงออกอื่นใดที่ส่งผลให้เห็นการยอมรับในความสามารถเมื่อได้ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบรรลุผลเสร็จสิ้น

3. ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The Work Itself) หมายถึง งานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำทนายให้ต้องลงมือทำ หรือเป็นงานที่มีลักษณะสามารถทำตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดได้โดยลำพังผู้เดียว

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานที่มีความสำคัญ และมีอำนาจในการรับผิดชอบอย่างเต็มที่ ไม่ต้องถูกตรวจสอบหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นในองค์กร การมีโอกาสได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือได้รับการฝึกอบรม

ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor)

ปัจจัยค้ำจุน ซึ่งบางครั้งเรียกปัจจัยอนามัย หมายถึง ปัจจัยค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์กรจะนำไปสู่ความไม่พึงพอใจและไม่ชอบงาน ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

1. เงินเดือน (Salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้นให้เป็นที่พึงพอใจของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
2. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน (Interpersonal Relations with Superior, subordinates, and Peers) หมายถึง การติดต่อสื่อสารไม่ว่าจะเป็นกิริยาหรือวาจาที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกันได้ มีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี
3. สถานะของอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม มีเกียรติและศักดิ์ศรี
4. นโยบายและการบริหาร (Company Policy and Administration) หมายถึง การจัดการและการบริหารงานขององค์กร การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร
5. สภาพการทำงาน (Working Conditions) หมายถึง สภาพทางกายภาพของงานที่ทำ เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมในการทำงานอื่นๆ วัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น
6. ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal Life) หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี อันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ของเขา เช่น การที่บุคคลต้องถูกย้ายไปทำงานที่ตำแหน่งใหม่ซึ่งห่างไกลจากครอบครัว ทำให้เขาไม่มีความสุข และเกิดความไม่พึงพอใจกับงานในที่แห่งใหม่
7. ความมั่นคงในงาน (Job Security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์กร
8. วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision Technique) หมายถึง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงาน หรือความยุติธรรมในการบริหารงาน

สิ่งที่เฮิร์ซเบิร์กได้พบในงานวิจัยของเขาทำให้เขาได้ทัศนะในเรื่องของอิทธิพลที่แตกต่างกัน จากชุดของปัจจัยที่แตกต่างกันสองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจ แตกต่างกัน โดยเขาเสนอว่าควรมีแนวต่อเนื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในงานที่ทำสองอัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญาติเห็นไปไซ้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนที่จะเป็นแนวต่อเนื่องเพียงอันเดียวเหมือนรูปแบบในอดีต นั่นคือแนวความคิดของทฤษฎีสองปัจจัยตามเฮิร์ซเบิร์ก จะมีมิติหนึ่งของแนวต่อเนื่องเริ่มจากมีความพึงพอใจไปจนถึงไม่พึงพอใจ และในอีกมิติหนึ่งของแนวต่อเนื่อง จากมีความไม่พึงพอใจไปจนถึงไม่มีความไม่พึงพอใจ ซึ่งมิติของแนวต่อเนื่องทั้งสองนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับชุดของปัจจัยที่แตกต่างกันสองชุด คือปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) และปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) กล่าวคือ ปัจจัยจูงใจจะเป็นสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) และการจูงใจ (Motivation) ในขณะที่ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดความไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) และการขาดซึ่งการจูงใจ (Lack of Motivation) ซึ่งในการวิจัยของเฮิร์ซเบิร์กนั้น เขาพบว่า ปัจจัยค้ำจุน ซึ่งได้แก่ เงินเดือน ความมั่นคงในงาน การถูกควบคุม และสภาพแวดล้อมในงาน ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีไม่เพียงพอ ก็จะทำให้นำไปสู่ความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) ในขณะที่ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีเพียงพอ ก็เพียงพอแต่จะทำให้คนรู้สึกว่าไม่มีความไม่พึงพอใจ นั่นคือ ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นที่จะป้องกันไม่ให้นักไม่พอใจในงานที่ทำอยู่เท่านั้นเอง ซึ่งสามารถเทียบเท่าได้กับความต้องการในขั้นต้นตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ในขณะที่ปัจจัยจูงใจจะเป็นสิ่งที่นำไปสู่ความพึงพอใจโดยการจูงใจ ซึ่งสามารถเทียบเท่าได้กับความต้องการในขั้นสูงตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Esteem Needs and Self-Actualization Needs)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์กในสถานที่ทำงาน ซึ่งเฮิร์ซเบิร์กก็ได้แนะนำว่าควรมี 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนแรก ผู้จัดการควรพยายามที่จะขจัดสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจออกไปให้ได้เสียก่อน นั่นคือผู้จัดการต้องดูแลและทำให้ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene factors) ที่มีต่อพนักงานในบังคับบัญชาของตนมีเพียงพอเสียก่อน อันจะเป็นการจัดซึ่งความรู้สึกไม่พึงพอใจในงานที่พนักงานทำออกไปได้ ขั้นต่อมาจึงเป็นการนำเอาปัจจัยจูงใจ (Motivation factors) เข้ามาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในงานของตน และอยากที่จะทำงานนั้นๆ เช่น การให้โอกาสก้าวหน้าในงานของพนักงาน ให้การยกย่องชมเชย มอบหมายงานที่ท้าทาย และต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น เป็นต้น ซึ่งเฮิร์ซเบิร์กเองก็ได้พัฒนาและแนะนำเทคนิคที่เรียกว่า Job Enrichment มาใช้ในการจูงใจพนักงาน และมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงงานซึ่งก็เกี่ยวข้องกับปัจจัยจูงใจ (Motivation factors) ในทฤษฎีสองปัจจัยของเขา

3. ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของอัลเดอร์เฟอร์ (Alderfer ERG theory)

ทฤษฎี ERG ของอัลเดอร์เฟอร์ (อ้างถึงใน Moorhead and Griffin. 1998 : 125-126 และ Robins. 1997 : 390-391) เป็นทฤษฎีความต้องการซึ่งกำหนดลำดับขั้นตอนของความต้องการ อัลเดอร์เฟอร์ได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างความต้องการในระดับต่ำและความต้องการในระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความต้องการของมาสโลว์ 5 ประการ โดยเขาได้ทำการจัดกลุ่มของความ ต้องการให้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ความต้องการอยู่รอด (Existence Needs) เป็นความต้องการในระดับต่ำสุดและมีลักษณะเป็นรูปธรรม (Concrete) ประกอบด้วยความต้องการตามทฤษฎีของมาสโลว์ คือ ความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย (Physiological Needs) และความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Security Needs)

2. ความต้องการความสัมพันธ์ (Related Needs) เป็นความต้องการที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมน้อยลง ประกอบด้วยความต้องการด้านสังคมตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์และรวมไปถึงความต้องการความปลอดภัยและความต้องการได้รับการยอมรับนับถือ

3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) เป็นความต้องการในระดับสูงสุดในระดับความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์และมีความเป็นรูปธรรมต่ำสุด ประกอบด้วยความต้องการยกย่องและความต้องการประสบความสำเร็จตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Esteem Needs and Self-Actualization Needs)

อัลเดอร์เฟอร์ไม่เชื่อว่าบุคคลต้องการการตอบสนองความพึงพอใจอย่างสมบูรณ์ในระดับของความ ต้องการก่อนที่จะก้าวหน้าไปสู่ระดับอื่น เขาพบว่าบุคคลจะได้รับการกระตุ้น โดยความต้องการมากกว่าหนึ่งระดับ ตัวอย่างเช่นความต้องการที่จะได้รับเงินเดือนที่เพียงพอ ซึ่งในขณะเดียวกันอาจเกิดความต้องการการยอมรับ ต้องการความพอใจ ต้องการความสร้างสรรค์ และต้องการความก้าวหน้า ยิ่งกว่านั้นอัลเดอร์เฟอร์ยังค้นพบว่าลำดับของชนิดจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล โดยผู้ประกอบส่วนใหญ่จะแสวงหาการยอมรับนับถือ และความรู้สึกสร้างสรรค์เป็น ความต้องการความเจริญเติบโตก่อนที่จะคำนึงถึงความต้องการด้านรูปธรรม เช่น ความหิวและความกระหาย

อัลเดอร์เฟอร์ยังขยายทฤษฎีของมาสโลว์ โดยพิจารณาถึงวิธีการที่บุคคลมีปฏิกิริยาเมื่อเขาสามารถและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของคนโดยพัฒนาหลักความก้าวหน้าในความพึงพอใจ (Satisfaction Progression Principle) เพื่ออธิบายถึงวิธีการที่บุคคลมีความก้าวหน้ากับลำดับขั้นความต้องการเมื่อตอบสนองความต้องการในระดับต่ำกว่าได้ และในทางตรงกันข้ามหลักของการถดถอย ความตึงเครียด (Frustration Regression Principle) ซึ่งอธิบายว่า เมื่อบุคคลที่ยังมีความตึงเครียดในการพยายามที่จะตอบสนองความต้องการขึ้นกับว่าเขาสามารถตอบสนองความต้องการในระดับต่ำลงหรือความต้องการในระดับสูงขึ้นได้หรือไม่

4. ทฤษฎีความต้องการที่แสวงหาของแมคเคิลล์แลนด์ (McClland' Learned Needs Theory)

ความต้องการที่แสวงหาของแมคเคิลล์แลนด์ (อ้างถึงใน Moortead and Griffin. 1998 : 129-133 และ Schermerhorn et. al. 1997 : 90) เป็นทฤษฎีความต้องการของมนุษย์อีกทฤษฎีหนึ่งที่กล่าวว่าความต้องการจากการเรียนรู้จะมุ่งความต้องการที่บุคคลได้พัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์ชีวิตของพวกเขา ทฤษฎีนี้จะมุ่งที่ความต้องการหลายอย่างของบุคคลที่ถูกพัฒนาขึ้นมาภายในช่วงชีวิตของพวกเขา ซึ่งประกอบด้วย

1. ความต้องการความสำเร็จ เป็นความต้องการที่จะทำบางสิ่งบางอย่างให้ดีขึ้น หรือประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าที่เคยทำมาก่อน บุคคลที่ต้องการความสำเร็จสูงจะมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จ และกลัวต่อความล้มเหลว ต้องการการแข่งขันที่ยากลำบากสำหรับตนเอง มีทัศนคติที่เสี่ยง พยายามที่จะวิเคราะห์และประเมินปัญหา มีความรับผิดชอบเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงและมีการป้อนกลับในการทำงาน ตลอดจนมีความปรารถนาจะทำงานให้ดีกว่าบุคคลอื่น แสวงหาหรือพยายามรับผิดชอบในการค้นหาวิธีแก้ปัญหาให้ได้ดีที่สุด

2. ความต้องการอำนาจ เป็นความต้องการที่จะควบคุม มีอิทธิพลหรือรับผิดชอบต่อบุคคลอื่น แมคเคิลล์แลนด์และทีมงานวิจัยของเขาได้พบว่า บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูงจะมีความเกี่ยวข้องกับอิทธิพลและการควบคุม บุคคลเช่นนี้จะต้องการความเป็นผู้นำ เป็นนักพูด เป็นผู้ที่ต้องการทำงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น เป็นกลุ่มที่แสวงหา หรือค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ชอบสอน และชอบพูดในที่ชุมชน ชอบการแข่งขันเพื่อให้สถานภาพสูงขึ้น จะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ

3. ความต้องการความผูกพัน เป็นความต้องการที่จะรักษาความสัมพันธ์ส่วนบุคคลอย่างใกล้ชิดและเป็นมิตร บุคคลที่มีความต้องการข้อนี้สูงจะพอใจจากการเป็นที่รักและมีแนวโน้มจะเลี่ยงความเจ็บปวดจากการต่อต้านโดยสมาชิกกลุ่มสังคม เขาจะรักษาความสัมพันธ์อันดีในสังคม พยายามให้ความร่วมมือมากกว่าการแย่งชิง พยายามสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ต้องการสร้างความเข้าใจอันดีจากสังคมที่เขาเป็นสมาชิกอยู่

แมคเคิลล์แลนด์ยืนยันว่าความต้องการจะได้อาหรือเรียนรู้บนพื้นฐานประสบการณ์ชีวิตของเขา แม้ว่าความต้องการเหล่านี้โน้มเอียงที่จะเป็นผลผลิตจากสภาวะที่หลากหลายที่พวกเขาได้สัมผัสอยู่ บางครั้งแม้แต่มีเหตุการณ์ที่เจาะจงสามารถมีอิทธิพลต่อความปรารถนาได้

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจทั้ง 4 ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีการจูงใจหรือความต้องการทั้ง 4 ทฤษฎี ได้ดังภาพที่ 2.2

ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮอริชเบิร์ก	ทฤษฎีลำดับขั้นความ ต้องการของมาสโลว์	ทฤษฎี ERG ของ อัลเดอร์เฟอร์	ทฤษฎีของ แมคเคิลแลนด์
ปัจจัยจูงใจ ความสำเร็จ ลักษณะงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าและเติบโต	ความต้องการที่จะได้รับ ความสำเร็จหรือเป็นในสิ่งที่ เป็นไปได้จากศักยภาพที่มี อย่างเต็มที่	ความต้องการความ เจริญก้าวหน้า	ความต้องการความ สำเร็จ
การได้รับความยอมรับนับถือ	ความต้องการภาพพจน์ของ ตนเองในทางบวกและการ เป็นที่ยกย่องนับถือจากทั้ง ตนเองและบุคคลอื่น ๆ		ความต้องการ อำนาจ
ปัจจัยค้ำจุน การควบคุม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ความต้องการทางสังคม	ความต้องการความ สัมพันธ์	ความต้องการความ ผูกพัน
ความมั่นคงในงาน นโยบายบริษัท	ความต้องการความปลอดภัย		
ค่าตอบแทน สภาพแวดล้อมของงาน	ความต้องการทางร่างกาย	ความต้องการในการ อยู่รอด	

ภาพที่ 2.2 การเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีความต้องการทั้ง 4 ทฤษฎี
ที่มา : Moorhead and Griffin. 1998 : 134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 แผนประกันคุณภาพกับการจัดทำระบบ QS-9000

2.3.1 การประกันคุณภาพ

สำหรับการประกันคุณภาพนั้น จะกล่าวแยกออกเป็น 3 ส่วนคือ ความหมายของคุณภาพ ความหมายของการประกันคุณภาพ และ ความรับผิดชอบของแผนประกันคุณภาพ

2.3.1.1 ความหมายของคุณภาพ

ประวิทย์ จงวิศาล (2531) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ 2 แบบคือแนวคิดด้านคุณภาพแบบ สมัยเก่า และแนวคิดด้านคุณภาพแบบสมัยใหม่ไว้ดังนี้

- ความหมายคุณภาพแบบสมัยเก่า หมายถึง การทำผลิตภัณฑ์หรือบริการให้เหมือนกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่วางเอาไว้

- ความหมายคุณภาพแบบสมัยใหม่ หมายถึง การทำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

ซึ่งจากทั้งสองความหมายที่แตกต่างกันในเวลาจะพบว่า การควบคุมคุณภาพสินค้า โดยที่ไม่สนใจลูกค้าแต่ใช้มาตรฐานที่ทางผู้ผลิตเป็นตัวกำหนดนั้น ลูกค้าอาจไม่เกิดความพึงพอใจและไม่เลือกใช้ได้ในที่สุดซึ่ง จะเห็นได้ว่าในแนวความคิดใหม่นั้นการกำหนดคุณภาพจะใช้ลูกค้าเป็นเกณฑ์มาตรฐานแทนเพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นั้น โดยได้แบ่งคุณภาพสินค้าออกเป็น คุณภาพที่ต้องมีเพื่อใช้งาน และคุณภาพเสริมเพื่อล่อใจ

วิจิตรา จงวิศาล (2526) กล่าวไว้ว่าคุณภาพคือลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ผู้รับบริการ หรือทำให้ผู้บริโภค และผู้รับบริการมีความพอใจใน ผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการ

นอกจากนี้การควบคุมคุณภาพ คือ การจัดระบบการทำงานที่นำเอาวิธีการต่างๆ มาใช้เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ และการบริการเป็นที่พอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ ซึ่งการควบคุมคุณภาพจะต้องเป็นหน้าที่ของทุกคนภายในหน่วยงานนั้น

2.3.1.2 ความหมายของการประกันคุณภาพ

ดำรงค์ ทวีแสงชัยกุล (2540 : 221) ได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพ ไว้ในที่นี้ว่าเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่มีขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพ (ทำโดยบุคคลภายนอก หรือ ผู้ตรวจสอบอิสระที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ) ทั้งนี้ เพื่อให้เหล่าผู้บริหารเพิ่มความเชื่อมั่นว่าทุกอย่างดำเนินไปด้วยดี ซึ่งการประเมินคุณภาพที่มีชื่อเรียกที่ใช้กันหลายชื่อ เช่น การควบคุม การตรวจสอบ หรือการสำรวจ ซึ่งกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า กระบวนการในการประเมินคุณภาพ และการรายงานผลเพื่อเพิ่มความเชื่อ

ไม่ว่าการณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มันนั้น เรียกว่า การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) โดยหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่เหล่านี้ ในบางครั้งจึงถูกเรียกว่า แผนกประกันคุณภาพ หรือ QA นอกจากนี้ ยังมีการใช้คำว่า การประกันคุณภาพในความหมายอื่นๆ อีก แล้วแต่หน่วยงาน ซึ่งทำให้ยากในการที่จะเข้าใจความหมาย ถ้าไม่ได้ตรวจสอบให้แน่ชัดจริงๆ เสียก่อน

2.3.1.3 ความรับผิดชอบของแผนกประกันคุณภาพ

ตำราศัพท์ ทีวีแสงชัยกุล (2540 : 222-236) กล่าวว่า โดยทั่วไปแผนกประกันคุณภาพมีบทบาทเช่นเดียวกับฝ่ายควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC) จะมีเพิ่มเติมก็ตรงที่ว่า การประกันคุณภาพจะรวมถึงการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความผิดพลาดในการควบคุม และจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขด้วย ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้มักจะรวมถึงรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) การวิเคราะห์ถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า
- (2) การประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานจริง
- (3) การกำหนดระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
- (4) การสำรวจหรือตรวจสอบคุณภาพ
- (5) การเสนอรายงานคุณภาพแก่ฝ่ายบริหาร

1. การวิเคราะห์ถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า

การวิเคราะห์ถึงคำร้องเรียนจากลูกค้า หรือ Field Complaints จากการส่งคืนสินค้า หรือ การ Claim จากลูกค้า ขึ้นกับองค์ประกอบคือ

- สภาวะทางเศรษฐกิจ ราคาขึ้นลง
- อารมณ์เฉพาะบุคคลของลูกค้า
- ความเคร่งครัดในการตรวจสอบคุณภาพ
- เพื่อต่อรองราคา

ลักษณะของรายงานคำร้องเรียนของลูกค้า ควรประกอบด้วย

- ระบุหน่วยเพื่อให้เปรียบเทียบกันได้ เช่น จำนวนการร้องเรียนกับจำนวนหน่วยผลิตในเวลาเดียวกัน
- สาเหตุสำคัญที่เป็นเหตุการณ์ร้องเรียน
- ข้อมูลจำนวนร้องเรียน เหตุผลและรายละเอียดอื่น ๆ จากลูกค้า

2. การประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานจริง

การประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในการใช้งานจริงนั้น จะรวมถึงเรื่องต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การพิจารณาคำร้องเรียนจากลูกค้า ซึ่งแสดงให้เห็นทราบถึงข้อบกพร่องต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และเด่นชัดที่สุด

2.2 การพิจารณาปริมาณสินค้าที่ถูกส่งคืน นี่ก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ของการร้องเรียน และแสดงให้เห็นถึง การประเมินคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในสายตาของลูกค้า หน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องพิจารณาคำร้องเรียนจากลูกค้าควรจะได้รับผิดชอบ ในเรื่องปริมาณสินค้าที่ถูกส่งคืน

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการสั่งอะไหล่ หลายบริษัทมองว่าการสั่งอะไหล่จะทำให้บริษัทมีกำไรสูงขึ้น โดยลืมไปว่าการสั่งอะไหล่เป็นการสิ้นเปลืองนำราคาขายเป็นอย่างมากสำหรับลูกค้าสินค้าที่เสียบ่อยและต้องการแก้ไขบำรุงรักษาอยู่เสมอ จึงไม่อาจสู้สินค้าที่ไม่ต้องการบำรุงรักษาได้

2.4 ปฏิกริยาของลูกค้า ปฏิกริยาเหล่านี้ มักจะสังเกตได้โดยพนักงานขายนอกจากนี้อาจจะหาข้อมูลได้จาก แบบสอบถาม การสำรวจความคิดเห็นการจัดการประชุมให้คำแนะนำแก่ลูกค้า หรืออื่น ๆ

2.5 บักทีกการสูญเสียลูกค้า บริษัทต้องคอยดูว่าลูกค้ารายใดหยุดซื้อสินค้าของบริษัท การตรวจสอบอย่างละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าเหล่านี้จะช่วยให้ทราบได้ว่าการสูญเสียนี้เนื่องมาจากปัจจัยทางด้านคุณภาพหรือไม่

นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ก็มีข้อมูลทางด้านการเงินที่เกี่ยวกับการส่งสินค้าคืน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับคำร้องเรียนต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายในการรับประกันสินค้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนี้ จะช่วยในการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ในการใช้งานจริงได้

3. การกำหนดระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

การกำหนดระดับคุณภาพ (Rating) มักจะทำได้โดยประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะทำการจัดส่งไปให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ เรียกว่า "การตรวจสอบ (Check Inspection) การสร้างแผนการกำหนดระดับคุณภาพนี้ โดยปกติจะกระทำโดยคณะกรรมการจากหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งจะพิจารณาและตัดสินใจในเรื่องทั้งหมดดังนี้

3.1 จุดมุ่งหมายของการกำหนดระดับคุณภาพ

จุดมุ่งหมายสำคัญก็เพื่อที่จะได้รู้ว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นอย่างไรสำหรับผู้ใช้ แหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดก็คือสภาพการทำงานจริงๆ ในการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความยุ่งยากแตกต่างกันแล้วแต่ระดับนั้นที่ทำการวัด

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จำนวนข้อมูลที่จะต้องเก็บมักจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมระหว่างค่าใช้จ่ายในการที่จะเก็บข้อมูลจำนวนมากกับความเสี่ยงที่จะใช้ข้อมูลจำนวนน้อย

ในการเลือกตัวอย่าง ต้องแน่ใจว่า ตัวอย่างที่เลือกเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ถูกผลิตในสภาวะเดียวกัน และถูกเลือกโดยการสุ่มจากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

3.3 การให้คำจำกัดความของคำว่าข้อบกพร่อง

ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย ระหว่าง พนักงานขาย วิศวกร และฝ่ายควบคุมคุณภาพ เพื่อที่จะสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยทุกอย่างที่มีผลกระทบ เช่น ทักษะคนตี ชีตจำกัดทางวิศวกรรม ข้อจำกัดในการหีบห่อและขนส่งสินค้าและประสิทธิภาพในการใช้งาน เพราะว่าจะต้องทำการกำหนดระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จึงต้องมีการนิยามถึง ความรุนแรงของข้อบกพร่องในแต่ละระดับให้แน่ชัดและจะต้องมีการกำหนดค่าเป็นตัวเลขสำหรับแต่ละระดับของความเสียหายนั้นด้วย เพราะถึงแม้ว่าค่าของตัวเลขจะไม่มี ความหมาย แต่แนวโน้มของมันจะแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะได้หาทางป้องกันได้

3.4 หน่วยที่ใช้ในการกำหนดระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์

โดยทั่วไปการกำหนดระดับคุณภาพทำได้โดย การหารจำนวนค่าตัวเลขของความบกพร่องที่พบ จำนวนของผลิตภัณฑ์ในตัวอย่าง ผลที่ได้จะอยู่ในรูปของค่าความบกพร่องต่อหน่วย หรือไมเช่นนั้น อาจแปรให้อยู่ในรูปหน่วยอื่นๆ เช่น อาจกำหนดให้ 100 หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีข้อบกพร่องเลย ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มีค่าบกพร่องต่อหน่วย = 4 จะมีค่าเท่ากับ 60 เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงให้อยู่ในหน่วยต่าง ๆ จะต้องสมเหตุสมผล เหมาะสม และเข้าใจง่าย

3.5 มาตรฐานสำหรับการเปรียบเทียบ

โดยทั่วไป มาตรฐานที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพในปัจจุบันก็คือ

3.5.1 มาตรฐานจากข้อมูลในอดีตของบริษัทเอง

3.5.2 คุณภาพของคู่แข่ง

มาตรฐานจากข้อมูลในอดีตของบริษัทเอง หาได้จากการหาค่าระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาปกติ โดยช่วงเวลานี้จะไม่รวมช่วงเวลาที่เหตุการณ์ไม่ปกติ ช่วงเวลาที่มีการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ และช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ช่วงเวลาปกตินี้ไม่ควรจะเปลี่ยนจนกว่าจะเลิกทำการผลิต

การใช้ข้อมูลในอดีตเป็นมาตรฐานจะเสี่ยงกับการที่บริษัทอาจจะมีการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา มาตรฐานที่ดีมีประสิทธิภาพ อาจจะได้จากการประเมินระดับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพของคู่แข่ง ด้วยแผนการประเมินเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้แสดงถึงการประเมินคุณภาพก็คือ แผนภูมิควบคุม (Control Chart) ซึ่งจะมีขีดจำกัดเป็นตัวควบคุม เพื่อจะแสดงให้เห็นว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นถ้าระดับที่ประเมินอยู่นอกขีดจำกัดนั้นอย่างเด่นชัด

3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสำเร็จรูปของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของบริษัทกับข้อมูลในความเป็นจริงของผู้ใช้

ดังที่ได้กล่าวมาแต่ต้นมีสมมติฐานว่า คำจำกัดความของข้อบกพร่อง การกำหนดระดับความสำคัญของความบกพร่องที่ต่างๆ กัน ซึ่งกำหนดโดยผู้ผลิตนั้น จะตรงกับสิ่งที่ผู้บริโภคประเมิน อย่างไรก็ตาม จะต้องมีส่วนที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นไม่ตรงกัน หรือบางครั้ง ผู้บริโภคหลายๆ คนอาจจะมีความเห็นขัดแย้งกันเองด้วย ดังนั้นวิธีการที่ดีก็คือ ควรจะหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมิน คุณภาพผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของบริษัทผู้ผลิตกับผลการประเมินคุณภาพสินค้าของผู้ใช้ในผลิตภัณฑ์ ตัวเดียวกัน

4. การสำรวจหรือตรวจสอบคุณภาพ

การสำรวจหรือตรวจสอบคุณภาพที่จะแบ่งออกเป็นการสำรวจระบบคุณภาพโดยรวม และการตรวจสอบกิจกรรมเฉพาะอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การสำรวจระบบคุณภาพโดยรวม

คำว่า "คุณภาพ" "สำรวจ" และ "ตรวจสอบ" อาจหมายถึงการประเมินค่าระบบคุณภาพของทั้งองค์กร ผลิตภัณฑ์หนึ่งชนิดหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง การสำรวจอาจจะมีการทำเป็นประจำ หรือมีเฉพาะเมื่อเกิดปัญหาทางด้านคุณภาพในทีนี้จะกล่าวถึง การประเมินค่าระบบคุณภาพขององค์กรทั้งหมด การสำรวจคุณภาพจะสมบูรณ์หรือไม่ขึ้นอยู่กับให้นำมาซึ่งข้อมูลเหล่านี้คือ

4.1.1 พิจารณาความต้องการของลูกค้า และความเพียงพอในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะสามารถสนองความต้องการเหล่านี้

4.1.2 พิจารณารายละเอียดข้อกำหนดของการผลิต เพื่อที่จะได้สามารถออกแบบข้อกำหนดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์และชัดเจน

4.1.3 พิจารณาข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ที่ซื้อจากผู้อื่น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบ

4.1.4 พิจารณาคำร้องเรียนของลูกค้าในเรื่องที่เกี่ยวกับคุณภาพ พร้อมทั้งดูว่าได้ทำการแก้ไขตามคำร้องเรียนนั้นอย่างเพียงพอแล้วหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 พิจารณาว่า อุปกรณ์ต่างๆ ระบบการรวบรวมข้อมูลและกระบวนการตัดสินใจของฝ่ายบุคคลทั้งหมดนี้ดีเพียงพอหรือไม่

4.1.6 พิจารณาว่าผู้ใดสามารถควบคุมการทำงาน และเข้าใจบุคคลทั้งหมดที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพ

4.1.7 พิจารณาว่าค่าใช้จ่ายที่ใช้เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพมีค่าเหมาะสมหรือไม่และมีข้อมูลอื่นๆ อีกหรือไม่ที่จะช่วยให้ฝ่ายจัดการสามารถประเมินคุณภาพของการทำงานได้

4.1.8 พิจารณาขอบเขตและรูปแบบของแผนงานที่จะทำให้แน่ใจว่าทุกคนเข้าใจถึงความต้องการทางคุณภาพของลูกค้า

ทั้งหมดนี้ต้องใช้เวลา เป็นค่าใช้จ่ายที่จะต้องจ่ายเพื่อที่จะให้ได้ความจริงที่แท้จริงไม่ใช่มาจากความคิดเห็นส่วนตัวของใคร งานในขั้นนี้ อาจจะสามารถลดลงได้โดย

- ใช้ผู้ที่มีความชำนาญมาทำการรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ตามแผนทั่วไป หลังจากนั้นให้คณะกรรมการทำการตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้น ทำการศึกษาในรายละเอียดให้ลึกซึ้ง และจัดทำรายงาน

- แยกให้ออกว่า "สิ่งไหนสำคัญและสิ่งไหนไม่สำคัญ" ในลักษณะทางคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ผู้ตรวจสอบ (คนเดียวหรือเป็นกลุ่ม) จะทำการตรวจสอบสิ่งที่สำคัญอย่างละเอียดและอาจจะทำการสุ่มในการตรวจสอบสิ่งที่ไม่สำคัญ

- ใช้วิธีการสุ่ม จากการสำรวจทั้งหมด คือถ้าต้องการทราบลักษณะทางคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลายชนิด จะใช้วิธีการสุ่มเลือกผลิตภัณฑ์บางชนิดเป็นตัวแทน

4.2 การตรวจสอบกิจกรรมเฉพาะอย่าง

บางบริษัทจะจัดให้มีกลุ่มตรวจสอบอิสระคอยตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดและหาวิธีการที่จะแก้ไข หลักการทำสำคัญก็คือ

4.2.1 กิจกรรมที่ถูกตรวจสอบ คือกิจกรรมที่มีผลกระทบทางด้านคุณภาพ โดยไม่คำนึงว่ากิจกรรมนั้นจะอยู่ในหน่วยงานไหนของบริษัท โดยขอบเขตในการตรวจสอบควรจะคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นหลัก

4.2.2 ผู้ตรวจสอบต้องมีความรู้ความชำนาญพอที่จะวิเคราะห์ปัญหา และเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาได้ ผู้ตรวจสอบไม่จำเป็นจะต้องรู้วิธีการแก้ปัญหา สิ่งสำคัญก็คือเขาจะต้องรู้รายละเอียดของปัญหาอย่างถ่องแท้ รู้ถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งจะช่วยให้ผู้อื่นรู้ได้ว่าควรจะทำอย่างไร ดังนั้นผู้ตรวจสอบจึงเปรียบเสมือนเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่คอยให้บริการในคำปรึกษาแก่ผู้ถูกตรวจสอบ

4.2.3 ปัญหาทางด้านมนุษยสัมพันธ์เป็นปัญหาสำคัญ คนเรามักไม่ชอบที่จะถูกตรวจสอบ ในขั้นแรกต้องอธิบายจุดมุ่งหมายของการตรวจสอบให้ชัดเจน ขั้นที่สอง ผลของการตรวจสอบจะต้องแสดงให้เห็นถึงข้อเท็จจริงก่อนที่จะทำเป็นรายงาน และขั้นสุดท้าย การที่จะแก้ไขกิจกรรม จะต้องแน่ใจว่าได้ตัดสินใจถูกต้อง

5. การเสนอรายงานคุณภาพแก่ฝ่ายบริหาร

5.1 สิ่งที่จะต้องควบคุมในการเสนอรายงานคุณภาพแก่ผู้บริหาร

แม้ว่าสิ่งที่ผู้บริหารต้องการทราบจะมีอยู่หลายเรื่อง แต่จะมีบางเรื่องที่สำคัญ ซึ่งจะต้องทำการควบคุมคุณภาพเหมือน ๆ กับทุกบริษัทก็คือ

5.1.1 ประเมินความพอใจ และไม่พอใจของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ เช่น อัตราการเรียน อัตราการส่งสินค้าคืน การเพิ่มหรือลดลูกค้าอันเนื่องมาจากคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในการบริการลูกค้าในระหว่างช่วงเวลารับประกัน และหลังช่วงเวลารับประกัน เป็นต้น

5.1.2 ประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยตรง เช่น ผลของการกำหนดระดับคุณภาพ ข้อมูลทางด้านคุณภาพที่เฉพาะเจาะจงพิเศษ คุณภาพของบริษัทเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ความสูญเสียอันเนื่องมาจากข้อบกพร่อง ค่าใช้จ่ายในการยอมรับ ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน

5.1.3 ประเมินว่าจะทำอย่างไร จึงจะทราบคุณภาพของระบบโดยรวม เช่น การสำรวจหรือตรวจสอบคุณภาพ สภาพของการแก้ปัญหาของปัญหาทางด้านคุณภาพที่สำคัญ นอกจากนี้ หลักการสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่

- ต้องทำการตกลงในแนชัดว่าต้องการควบคุมอะไร (สิ่งที่ต้องควบคุมคืออะไร) เช่น ค่าการเรียน เป็นต้น
- ต้องทำการตกลงให้แน่นอนว่า จะใช้หน่วยอะไรในการวัดสิ่งที่ควบคุม เช่น จำนวนของค่าเรียนต่อสินค้าหนึ่งล้านชิ้น
- ควรจะมีวิธีการที่จะเก็บข้อมูลที่เป็นความจริงจากการปฏิบัติงานจริง ๆ
- ต้องทำการตกลงให้แนชัดว่าจะใช้มาตรฐานการทำงานเป็นเท่าไร
- ควรต้องมีการสรุปผล การเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บได้มาตรฐานที่กำหนดไว้
- การนำเสนอรายงานควรจะเป็นในลักษณะที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยวิเคราะห์

5.2 การรักษาความเป็นจริง

ความเป็นจริงกับความคิดเห็นมักจะไม่เหมือนกันในองค์กรเล็กๆ ถ้าต้องการทราบปริมาณการผลิตอาจจะทราบโดยการนับจำนวนโดยตรง ในขณะที่ผู้จัดการในองค์กรใหญ่ๆ ถ้าต้องการทราบปริมาณการผลิตจะต้องสอบถามจากผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาจะสอบถามในระดับการดำเนินงานไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำต่อไป หลายขั้นตอนกว่าจะรู้เรื่อง โดยความเป็นจริงแล้ว ทั้ง 2 วิธีน่าจะให้ผลเหมือนกัน แต่ในทางปฏิบัติแล้วไม่ใช่ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เนื่องมาจาก

5.2.1 การขาดความเข้าใจ ว่าอะไรคือคำถาม (ขณะถามลงไป) และอะไรคือคำตอบ (ขณะตอบขึ้นมา)

5.2.2 การปกปิดความจริง เช่น ในความเป็นจริงผลิตได้ 200 หน่วย (น้อยกว่าเมื่อวานที่ผลิตได้ 250 หน่วย) แต่มีอีก 60 หน่วยที่เกือบจะเสร็จแล้ว หัวหน้าคนงานจึงส่งรายงานว่าผลิตได้ 260 หน่วย ซึ่งไม่ตรงกับความจริง ข้อมูลอาจมีความผิดเพี้ยนไปได้ เพราะต้องส่งผ่านระดับต่างๆ หลายระดับ ความผิดพลาดในเรื่องเช่นนี้แก้ไขได้โดย การเก็บรักษาความจริงจากต้นกำเนิดให้ดีก่อนส่งผ่านไปให้ผู้อื่น อาจทำได้โดยการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ หรือกระดาษซึ่งบันทึกข้อมูลไว้ ตัวอย่างของการใช้เครื่องจักรกล เช่น เมื่อผู้บริหารต้องการทราบว่าเป็นเวลาเท่าไร หรือความดันไอน้ำเป็นเท่าไร ข้อมูลอันนี้สามารถส่งต่อมาถึงห้องทำงานของผู้บริหารได้โดยตรง

5.3 การกำหนดมาตรฐานการทำงาน

มาตรฐานที่มักใช้ในการเปรียบเทียบมีที่มาจากอยู่ 4 แห่งคือ

5.3.1 มาตรฐานที่ได้จากอดีต

มาตรฐานที่ได้จากอดีต จะใช้การทำงานในอดีตเป็นเกณฑ์ ซึ่งแบบนี้ดูเหมือนจะเหมาะสมแต่ความเป็นจริงอาจเป็นการทำงานที่ไม่ดีก็ได้

5.3.2 มาตรฐานทางวิศวกรรม

การใช้มาตรฐานทางวิศวกรรม มักจะเป็นมาตรฐานที่คาดหวังว่าต้องทำงานได้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่มักจะเป็นไปได้ยาก

5.3.3 มาตรฐานจากข้อมูลทางการตลาด

การใช้มาตรฐานทางการตลาดจะมีประโยชน์มากหากมองในแง่ของการแข่งขัน แต่วิธีการนี้จะยากมากในขั้นตอนการหาข้อมูล

5.3.4 มาตรฐานจากการวางแผน

การใช้มาตรฐานตามการวางแผน ก็เป็นการวางแผนเป้าหมายไว้โดยเป้าหมายที่วางอาจจะเป็นไปได้ในอดีต แต่เป็นเป้าหมายที่จะพยายามทำให้ถึงในอนาคต

5.4 การสรุปผลรายงาน

วิศวกรบางคนเสนอรายงานที่มีรายละเอียดมากมาย เพื่อที่จะให้ผู้บริหาร "สามารถจะหาอะไรก็ได้แต่ที่เขาต้องการได้" จากรายงาน แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้บริหารจะไม่ได้อะไรเลยจากรายงานแบบนั้น เพราะเขาไม่มีเวลาพอที่จะมาหาสิ่งที่สำคัญจากสิ่งที่ไม่สำคัญ รายงานเสนอผู้
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำเห็นไปรษณีย์ขอ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริหารนี้ไม่เพียงแต่จะต้องรวบรัด แต่จะต้องมีมาตรฐานสำหรับเปรียบเทียบอันง่าย และเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอน ซึ่งลักษณะของระบบการรายงานที่ดีคือ

5.4.1 จัดตารางเวลาในการรายงานให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบรายงานได้ในขณะที่ทำการประชุม

5.4.2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเอาไว้ให้พร้อม เพื่อให้ความรวดเร็วในการตรวจสอบและเปรียบเทียบ

5.4.3 รูปแบบรายงานเป็นแบบเดียว เพื่อลดเวลาในการที่จะทำความเข้าใจกับเครื่องหมาย หรือแผนผังแบบใหม่ ๆ

5.4.4 เสนอแนวโน้มสิ่งต่าง ๆ (ที่คาดคะเนว่าจะเกิดขึ้น) พร้อมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องให้ผู้บริหารทำ เสนอแนะกิจกรรมที่ควรจะทำโดยกิจกรรมนั้นจะต้องมีประโยชน์

ปัญหาทางด้านคุณภาพของแต่ละบริษัทมีมากมาย แต่ที่สำคัญและรุนแรงมีน้อย ปัญหาที่สำคัญเหล่านี้จะต้องได้รับความสนใจ และจะต้องมีข้อมูลที่เพียงพอ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ว่าควรจะทำอย่างไร



2.3.2 การจัดทำระบบ QS-9000

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทนำว่า QS-9000 เป็นระบบการบริหารคุณภาพขององค์กรระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาด้วยความร่วมมือของบริษัทฟอร์ด เจนเนอรัลมอเตอร์ส และไครสเลอร์ ซึ่งทั้งสามบริษัทเป็นบริษัทผลิตรถยนต์ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยก่อนจะมี QS-9000 นั้น บริษัททั้งสามได้มีการแข่งขันซึ่งกันและกันในด้านคุณภาพ จนกระทั่งถึงปลายทศวรรษที่ 1980 จึงเริ่มมีความคิดเห็นที่ตรงกันว่าควรจะมีมาตรฐานร่วมกัน (Common Standard) ทั้งนี้เพื่อตัวบริษัททั้งสามเอง และบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัททั้งสาม ในแง่ของคุณภาพ การส่งมอบ และต้นทุน และต่อไปนี้จะเสนอการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งประกอบด้วย

1. เป็นขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000
2. การจัดองค์กรสำหรับการบริหารโครงการ QS-9000 และ
3. ลำดับชั้นของเอกสารและข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000

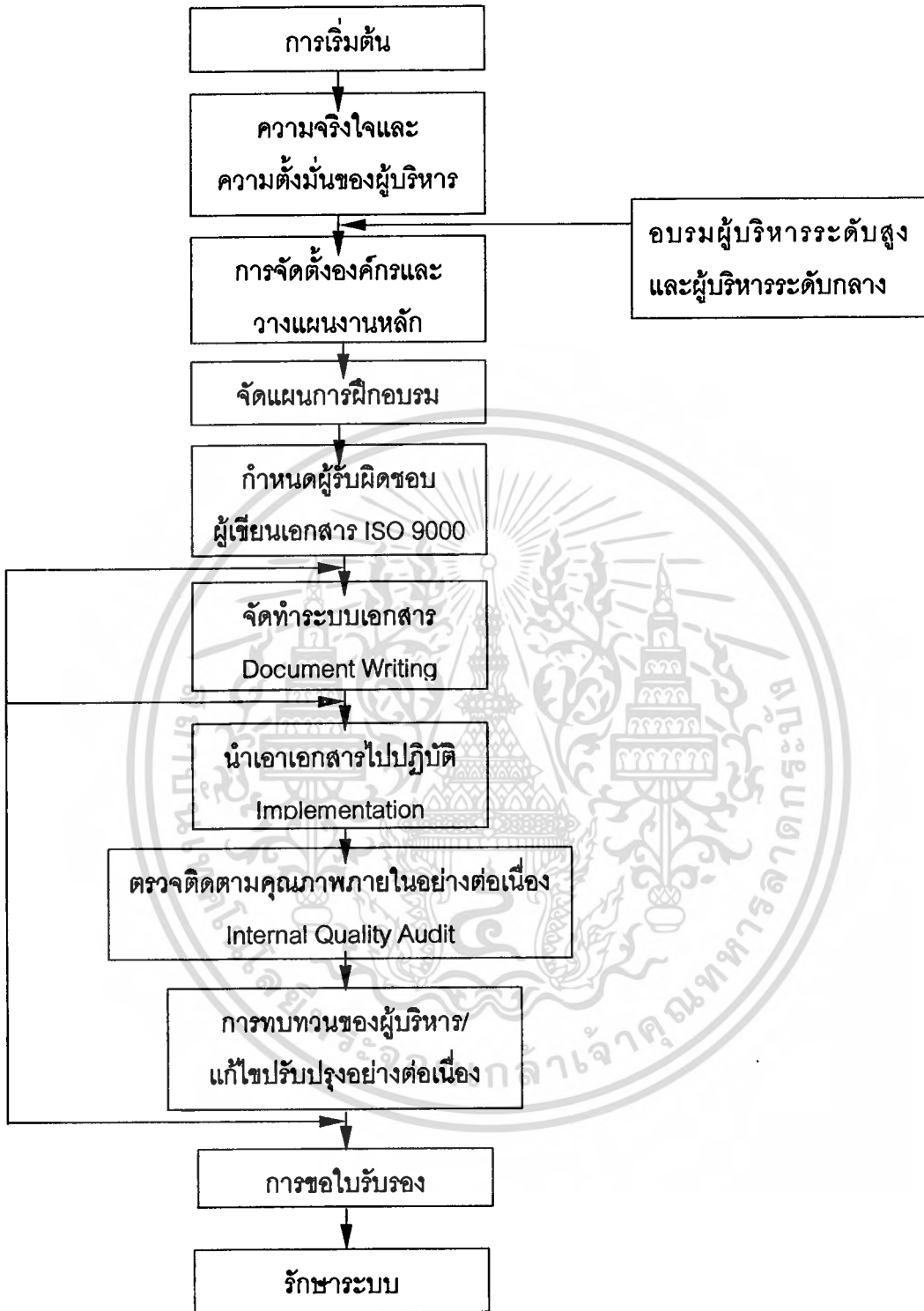
2.3.2.1 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000

จากขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000 ในภาพที่ 2.3 สามารถสรุปการประยุกต์ใช้ระบบในรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1: การวางแผน (Planning)

1. จัดตั้งหัวหน้าโครงการและกรรมการบริหารโครงการ (Steering Committee) ซึ่งมาจากผู้บริหารในฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมกันบริหารโครงการให้ประสบผลสำเร็จ
2. จัดตั้งทีมผู้ทำงาน (Working Team) อันได้แก่ ผู้ทำงานในฝ่ายต่างๆ เพื่อทำการเขียนระบบงาน QS-9000 ซึ่งได้แก่ Procedure, Work Instruction, Inspection Standard, และ Drawing ของหน่วยงานตนเอง
3. ประชุมเพื่อทำแผนแม่บทของโครงการ (Master Plan) เพื่อกำหนดขั้นตอนการทำงานหลักของโครงการ (Major Tasks of Project)
4. ทบทวนระบบงานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อดูว่ามีสิ่งใดที่ต้องทำเพิ่มขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด QS-9000
5. กำหนดขอบเขตของงาน และผู้รับผิดชอบ พร้อมทำแผนกิจกรรม
6. ฝึกอบรมผู้บริหารระดับกลางและ Working Team เพื่อแนะนำระบบคุณภาพและให้เข้าใจข้อกำหนด QS-9000 และเทคนิคทางสถิติที่เกี่ยวข้อง อย่างชัดเจน เพื่อประยุกต์ใช้ธุรกิจของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000
ที่มา บริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2: การออกแบบระบบคุณภาพ (System Design Development)

1. ฝึกอบรม Working Team ในเรื่องการเขียนเอกสารระบบงาน QS-9000 รวมถึงการอบรมเอกสารคู่มืออ้างอิงเพื่อออกแบบระบบคุณภาพ QS-9000
2. การเขียนระบบงาน QS-9000 ซึ่งเอกสารในการจัดทำระบบแบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ
 - เอกสารระดับที่ 1 (Quality Manual)
 - เอกสารระดับที่ 2 (Procedures, Quality Plan)
 - เอกสารระดับที่ 3 (Work Instruction)
 - เอกสารระดับที่ 4 (Form and Supporting Documents)
3. Working Team จะทำการเขียนเอกสารระดับต่าง ๆ ทั้ง 4 ระดับในฝ่ายของตนเอง เพื่อให้ระบบงานสอดคล้องกับข้อกำหนดของ QS-9000 ในฝ่ายของตนเอง
4. การทบทวน (Review) เอกสารในระดับต่าง ๆ ในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Cross-Functional) เพื่อความเห็นชอบในระบบงานใหญ่ เพื่อให้การประยุกต์ใช้งานเป็นไปอย่างราบรื่น
5. การอนุมัติระบบเอกสาร QS-9000 (Sign-off) โดยผู้บริหาร เอกสาร QS-9000 ระดับ Quality Manual และ Procedures ซึ่งเป็นเรื่องการบริหารระบบคุณภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Multi-disciplinary Team/Cross-Functional) ในองค์กร

ขั้นตอนที่ 3: ประยุกต์ใช้ระบบงาน (Implementation)

1. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่พนักงาน ในเรื่องของ QS-9000 Introduction course และ Procedure ที่เกี่ยวข้องก่อนนำไปใช้งานจริง
2. ประยุกต์ใช้ระบบงานของเอกสาร QS-9000 ระดับต่าง ๆ อันได้แก่ Procedure, Work Instruction และ เอกสารสนับสนุนต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการอนุมัติใช้แล้ว และมีการตรวจติดตามภายในองค์กรเพื่อแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และปรับให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4: ตรวจติดตามภายใน (Internal Quality Audit)

การตรวจติดตามภายใน มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้งานระบบ QS-9000 และเพื่อปรับแต่งระบบงานให้ดีขึ้น และแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยมีหลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมินต้องผ่านการสอบหลักสูตร QS-9000 Internal Audit เพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นผู้ตรวจสอบ คือ ต้องเข้าใจข้อกำหนด QS-9000 ทุกข้อเป็นอย่างดี ต้องเข้าใจระบบงานภายในองค์กร และฝ่ายต่าง ๆ และต้องเข้าใจเรื่องการตรวจติดตามภายใน และ ข้อกำหนดอีกอย่าง คือ ผู้ตรวจติดตามไม่ตรวจหน่วยงานของตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หลังการตรวจติดตามภายใน ผลของการตรวจติดตามภายใน สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องถูกทบทวนโดยผู้บริหารอย่างเป็นทางการ และทำการแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3. การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ถือเป็นหัวใจหลักในการจัดทำระบบ เพราะเป็นการวัดถึงประสิทธิภาพของการจัดทำระบบคุณภาพ ทั้งนี้ในการตรวจติดตามภายใน จำต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แต่ฝ่ายประกันคุณภาพเป็นฝ่ายที่ต้องเป็นหัวหน้าหรือผู้นำในการตรวจติดตาม ซึ่งในแต่ละองค์กรที่มีการนำระบบคุณภาพ QS-9000 ไปใช้ จำต้องคำนึงถึงเรื่องของฝ่ายประกันคุณภาพที่จำต้องเป็นผู้นำของระบบ ในบางกรณียังมีการคำนึงถึงเรื่องทัศนคติและแรงจูงใจซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ฝ่ายประกันคุณภาพ รู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ดังที่กล่าวมาข้างต้น

ขั้นตอนที่ 5: ขอใบรับรอง (Certificate Application)

การตรวจประเมิน ผู้ตรวจประเมินต้องผ่านการสอบหลักสูตร QS-9000 Lead Assessor เพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นผู้ตรวจสอบ คือ ต้องเข้าใจข้อกำหนดน้อยลงจนผู้บริหารเกิดความมั่นใจแล้วจึงทำการคัดเลือกผู้ตรวจสอบ (Certify Body) ซึ่งจะเป็นภายในประเทศหรือต่างประเทศ ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบริษัท และความต้องการของลูกค้า

เมื่อบริษัทสอบผ่านการตรวจประเมินจากบริษัทผู้ตรวจสอบ (Certification Assessment) ผู้ตรวจสอบจะออกใบรับรองให้เพื่อรับรองว่า บริษัทนั้นมีระบบบริหารคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนด QS-9000

หลังการได้รับรอง (Certificate) แล้ว ผู้ตรวจสอบจะทำการมาตรวจสอบระบบเป็นประจำ (Surveillance Audit) โดยทำการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ตรวจสอบในบางหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 6: การรักษาระบบ (System Maintaining)

การรักษาระบบ QS-9000 เป็นสิ่งที่ยากที่สุดของบริษัทต่าง ๆ ที่ได้รับใบรับรอง ข้อแนะนำในการรักษาระบบได้แก่

1. การคงไว้ซึ่ง Steering Committee เพื่อการทวนสอบ ประเมิน และบริหารระบบ QS-9000 ให้คงอยู่
2. มีการฝึกอบรมพนักงานใหม่เกี่ยวกับนโยบายและระบบบริหารของ QS-9000 ที่เกี่ยวข้อง ใช้การตรวจติดตามภายในเป็นเครื่องมือของการหาข้อบกพร่องของระบบและปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. ฝึติดตามการปฏิบัติการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ จากผู้บริหารและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการทำระบบโดยการจัดการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ
4. ติดตาม Cost of Quality และผลการดำเนินงานอื่นๆ
5. ทำการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

และประเด็นอื่นๆ ที่ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์จะต้องพิจารณาเพิ่มเติมในการจัดทำระบบ QS-9000 ได้แก่ประเด็นต่อไปนี้

(1) จุดเริ่มต้นการทำโครงการ QS-9000

เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเริ่มต้นการทำระบบบริหารคุณภาพ QS-9000 ไปใช้ในองค์กรของตนเอง เพราะระบบ QS-9000 มีผลกระทบในแนวกว้างและแนวคิดขององค์กรทั้งหมดในบริษัท ดังนั้น ความเข้าใจอย่างแจ่มชัดในขั้นตอนต่างๆ ของโครงการและองค์ประกอบในความสำเร็จและล้มเหลวในแต่ละขั้นตอนของโครงการต้องทราบและมีการวางแผนเป็นอย่างดี

กิจกรรม QS-9000 เป็นกิจกรรมรวมของบริษัท ความร่วมมือของทุกฝ่ายและทุกระดับของพนักงานเป็นหัวใจของความสำเร็จ

(2) ความต้องการสำหรับ QS-9000

ความต้องการนี้ต้องชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูงว่าทำไมเราต้องทำ QS-9000 อันได้แก่ความต้องการในการตอบสนองสิ่งต่อไปนี้

- ความพึงพอใจของลูกค้าอย่างไม่สิ้นสุด
- การต้องการความเป็นผู้นำในการแข่งขันระดับสากล
- การตอบสนองความกดดันภายใน
- การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพที่ให้ประสิทธิผลตามแผนที่ได้วางไว้
- ประสิทธิภาพขององค์กรที่ตรงกับแผนงานธุรกิจ
- การลดค่าใช้จ่ายและต้นทุน
- เป็นเงื่อนไขในเรื่องการค้า Big Three (GM, Ford, Chrysler)

จุดประสงค์ต้องถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนจากผู้บริหารและเป็นคำมั่นสัญญาที่แน่วแน่ (Commitment) จากผู้บริหารระดับสูงอย่างเป็นทางการ และมีการถ่ายทอดลงสู่ระดับล่างลงไปอย่างเป็นระบบและ ทัวถึงซึ่งความตั้งใจจริงของผู้บริหาร

(3) การกำหนดตัวแปรต่างๆ

หลังจากจุดประสงค์หรือนโยบายถูกกำหนดเป็นที่ชัดเจนแล้ว การกำหนดหัวหน้าโครงการ และคณะกรรมการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นตัวแทนบริหารในฝ่ายต่างๆ (Steering Committee) ต้องทำการศึกษาตัวแปรต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินการในโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น อันได้แก่

- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ QS-9000
- การปรับมาตรฐาน QS-9000 ให้เข้าประเภทของ Products
- ขอบข่ายในการขอใบรับรอง และผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ
- ประเมินข้อดีข้อเสีย การลงทุนและผลตอบแทน
- ความพร้อมขององค์กร
- มองหาความช่วยเหลือ
- ตัดสินใจ ดำเนินการต่อ
- กำหนดระยะเวลา

(4) บทบาทของผู้บริหารระดับสูงกับการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000

ผู้บริหารระดับสูงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อองค์กร ซึ่งควรมีบทบาทในการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000 ดังต่อไปนี้

- แสดงให้พนักงานเห็นถึงความมุ่งมั่นที่มีต่อระบบคุณภาพ
- สนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต/บริการ บุคคลและงบประมาณ
- กำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน
- เสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานทุกระดับ
- ร่วมกับคณะกรรมการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะปัญหาเรื้อรังที่เกิดขึ้น

จากระบบงาน

- กำหนดและวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจที่จำเป็นเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรต่อไป

(5) บทบาทของหัวหน้างานกับการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000

หัวหน้างานซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อทีมงาน ควรมีบทบาทในการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000 ดังต่อไปนี้

- เข้าใจระบบงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้ความสำคัญกับลูกน้องได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คอยตรวจสอบดูแลพนักงาน
- คอยช่วยเหลือพนักงานยามที่ต้องการ
- ดูแลสถานที่ทำงานให้เรียบร้อย
- รู้นโยบายคุณภาพ ขั้นตอนการทำงาน และเป้าหมายของการทำงาน
- ตอบคำถามเฉพาะที่ผู้ตรวจสอบถามและเกี่ยวข้องกับตนเองเท่านั้น
- เป็นผู้ริเริ่มการแก้ไขปัญหาคุณภาพที่เป็นปัญหาเรื้อรัง โดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ

(6) บทบาทของพนักงานกับการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000

พนักงานซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญมาก ควรมีบทบาทในการประยุกต์ใช้ระบบ QS-9000 ดังต่อไปนี้

- ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- เข้าใจในระบบงานที่เกี่ยวข้องกับตน
- เก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตนให้ค้นหาได้ง่าย และอ่านง่าย
- ต้องมั่นใจว่าวิธีปฏิบัติงานที่เขียนขึ้นมาตรงกับการทำงาน ถ้าไม่ตรงต้องรายงาน

ต่อหัวหน้าเพื่อแก้ไข

- ต้องรู้นโยบายคุณภาพของบริษัท
- ต้องควบคุมความผันแปรของงานให้อยู่ในลักษณะตามธรรมชาติ
- เป็นผู้ริเริ่มการแก้ไขปัญหาคุณภาพที่เป็นปัญหาเรื้อรัง โดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ

(7) หัวใจของความสำเร็จ

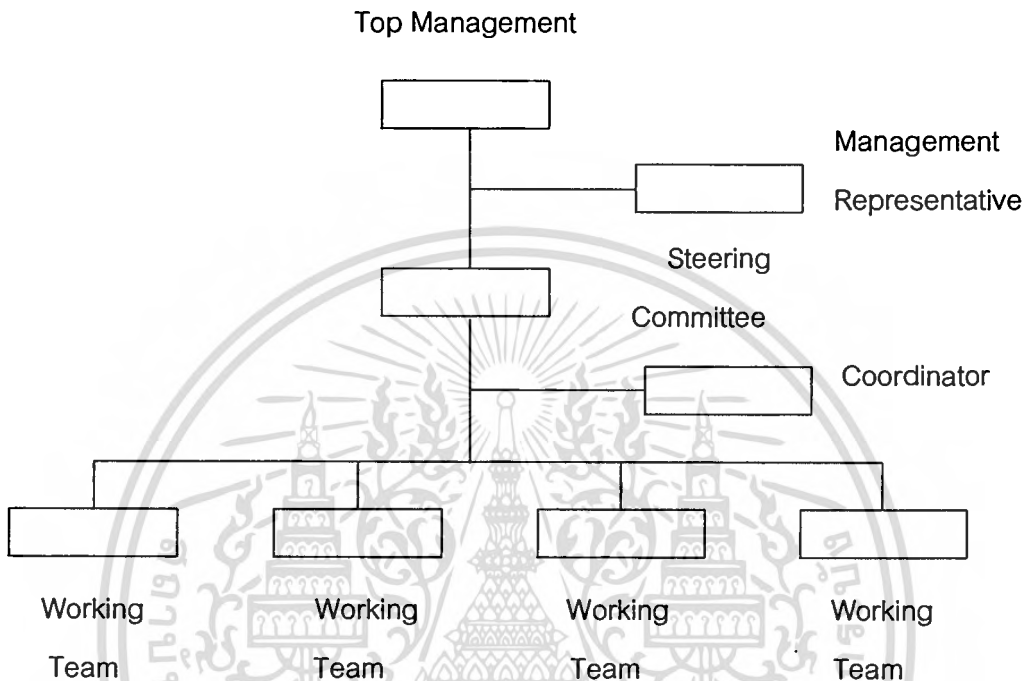
ในการประยุกต์หรือจัดทำระบบ QS-9000 ให้ประสบความสำเร็จนั้น ทุกฝ่ายจะต้องให้ความร่วมมือกันโดย ผู้บริหารระดับสูงทุกคนต้องมีความเข้าใจและให้ความสำคัญกับโครงการอย่าง ต่อเนื่อง ส่วนพนักงานทุกคนต้องเข้าใจความหมายของนโยบายคุณภาพ และปฏิบัติงานตามระบบเอกสารที่เขียนไว้และมีการแก้ไขให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แผนและโครงการต้องได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย

2.3.2.2 การจัดองค์กรสำหรับการบริหารโครงการ QS-9000

ผู้บริหารต้องจัดตั้งองค์กร (Organization) เพื่อบริหารโครงการในขั้นตอนต่าง ๆ และให้การสนับสนุนทั้งในด้านบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ และเวลา เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและต่อเนื่องตลอดจนโครงการแล้วเสร็จ องค์กร (Organization) ที่ต้องจัดตั้งขึ้นได้แก่ (ยกตัวอย่างดังภาพที่ 2.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดตั้งหัวหน้าโครงการ (Project Leader)
- จัดตั้ง Management Representative และ QS-Coordinator
- จัดตั้ง Steering Committee
- จัดตั้ง Working Team, Supporting Team



ภาพที่ 2.4 การจัดองค์กรสำหรับการบริหารโครงการ QS-9000

2.3.2.3 ลำดับชั้นของเอกสารและข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000

จากข้อกำหนดพื้นฐาน ISO 9000 ร่วมกับข้อกำหนดเฉพาะของลูกค้าแต่ละราย จะพบว่าผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์จะต้องมีระบบเอกสารทั้งหมด 4 ระดับ เริ่มตั้งแต่การกำหนดวิธีการและความรับผิดชอบ กำหนดว่าใครทำอะไร ทำอย่างไร และบันทึกต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 2.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 ลำดับชั้นของเอกสารและข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งเป็นกรณีศึกษาในส่วนของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัดนั้น แบ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วนคือ

- (1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์
- (2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของอุตสาหกรรมอื่น
- (3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของระบบคุณภาพอื่น และ
- (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์

กับทัศนคติ และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยจูงใจ

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์

จากงานวิจัยของ พิทยา วาระดี (2539) ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคลากรเกิดการปรับตัวคือการยอมรับในระบบ ISO 9000 ซึ่งในปีต่อมามีการศึกษาถึงการยอมรับระบบ ISO 9000 ของ สุทธิ สุมพระประภูต (2540) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยศึกษาเฉพาะกรณีที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ บริษัท สยามกลการและนิสสัน จำกัด เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าลักษณะทั่วไปของพนักงานด้านรายได้ที่มีความแตกต่างกันพบว่า มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงานกับบริษัท ไม่พบว่ามี การยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ที่ระดับ 0.01

2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของอุตสาหกรรมอื่น

กิติวัฒน์ บัวลอย (2540) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจในงานของพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมพลาสติก โดยศึกษาถึงองค์ประกอบขององค์ความพึงพอใจ เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 115 คน จาก 2 บริษัท โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ความพึงพอใจในงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบความพึงพอใจในงาน พบว่ามีลำดับองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานเรียงจากที่พึงพอใจมากที่สุดไปถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยที่สุด ดังต่อไปนี้ (1) การได้รับการยกย่องรับนับถือ (2) เพื่อนร่วมงาน (3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน (4) ลักษณะของงานที่ทำ (5) ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน (6) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (7) นโยบายและการบริหารงานขององค์กร และ (8) ผู้บังคับบัญชา โดยระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการวิเคราะห์ความพึงพอใจในองค์กรประกอบย่อย พบว่าพนักงานที่สมรสแล้ว มีความพึงพอใจสูงกว่าพนักงานที่เป็นโสดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เสกสรร สุมาลี (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัทผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยศึกษาจากตัวชี้วัดความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ มิติเกี่ยวกับลักษณะของงาน และมิติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ปัจจัยทางด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และปัจจัยในด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานมีความพึงพอใจในงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

2.4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจของระบบคุณภาพอื่น

การศึกษาเกี่ยวกับระบบ ISO 9000 ในประเทศไทย มีการศึกษา ระบบ ISO 9000 ในส่วนต่างๆ ตั้งแต่เริ่มจัดทำระบบ จนถึงผลกระทบของระบบ ซึ่งเริ่มจาก กิตติ งามสกุลรุ่งโรจน์ (2538) ที่ทำการศึกษาการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวม (IC) กรณีศึกษาบริษัท เอ็น เอส อีเล็คทรอนิกส์กรุงเทพฯ (1993) จำกัด

ส่วนที่ 1: ขั้นตอนวิธีการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000 มีขั้นตอนสำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการ เริ่มจากฝ่ายบริหารประกาศนโยบายอย่างมุ่งมั่นถึงการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000 ให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ จากนั้นพิจารณาแต่งตั้งผู้ประสานงานการจัดทำระบบ (ISO coordinator หรือ Project Manger) แต่งตั้งทีมงานหลักซึ่งเรียกว่า Champion ขึ้นมา

2. ขั้นการออกแบบและพัฒนาระบบ เริ่มจากสมาชิกของ Champion ที่รับผิดชอบแต่ละข้อกำหนดตั้งทีมงานของตนเองขึ้นมา จากนั้นจึงจัดทำแผนปฏิบัติงานของทีม ในระหว่างที่มีการออกแบบระบบอยู่จะต้องมีการประเมินระบบ ที่ทำโดยวิธีประเมินงานด้วยตนเอง (Self-Assessment) และวิธีจ้างบริษัทที่ปรึกษา ถ้าพบข้อบกพร่องจะได้แก้ไขต่อไป

3. ขึ้นนำระบบไปปฏิบัติใช้ โดยหลังจากที่มีการทดลองประเมินระบบคุณภาพภายในบริษัท (Internal Audit) และเมื่อระบบของบริษัทครบถ้วนตามข้อกำหนดของ ISO 9000 แล้วจึงยื่นเรื่องขอการรับรองระบบจากหน่วยงานให้บริการรับรอง

ส่วนที่ 2: ปัญหาในขั้นตอนต่าง ๆ และวิธีการแก้ปัญหา

1. ขั้นการเตรียมการ พบปัญหาขาดแคลนผู้รู้ระบบงานและเข้าใจระบบ ISO 9000 ในแต่ละแผนก สำหรับวิธีการแก้ไขปัญหาคือแบ่งงานให้ผู้รู้และเข้าใจระบบงานดีไปช่วยทีมงานหลายๆ ทีม

2. ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาระบบ พบปัญหาลูกทีมหลายคนไม่ค่อยมีเวลา ทำให้การนัดหมายเวลาประชุมทำได้ไม่สะดวก การแก้ปัญหาใช้วิธีให้ลูกทีมแต่ละคนจัดตารางเวลาของตนเองให้แน่นอนเพื่อหัวหน้าทีมสามารถนัดเวลาประชุมได้แน่นอน และยังพบปัญหาการตีความข้อกำหนดได้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งแก้ไขโดยให้ Project Manager เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและสุดท้ายพบปัญหาพนักงานเบี่ยงเบนในบางครั้ง

3. ขั้นการนำระบบไปปฏิบัติใช้ พบปัญหาพนักงานใช้ความเคยชินในระบบเก่ามาปฏิบัติงานซึ่งแก้ไขโดยเพิ่มการดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานในช่วงแรกเป็นพิเศษ

4. ขั้นตรวจสอบประเมินผล ปัญหาคือพบข้อบกพร่องหลายข้อ หลังจากการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบ บริษัทแก้ไขโดยแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานเหล่านั้นขึ้นมา

ส่วนที่ 3: ผลกระทบที่บริษัทได้รับ

หลังการนำระบบมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้พบว่า ภาพพจน์ของบริษัทดีขึ้น ด้านประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้นขณะที่ผลิตภัณฑ์เสียหายลดลง พนักงานทุกคนมีความรับผิดชอบและเข้าใจในวิธีทำงาน

ในช่วงแรกของการจัดทำระบบ ISO 9000 พนักงานย่อมต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับระบบ ISO 9000 ซึ่งในส่วนนี้ พิทยา วาระดี (2539) ที่ทำการศึกษาการปรับตัวของบุคลากรเมื่อนำระบบ ISO 9000 มาปฏิบัติ กรณีศึกษา บริษัท ไมโครโพลิส คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคลากรเกิดการปรับตัวคือ การยอมรับในระบบ โดยมีกระบวนการผ่านการฝึกอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมในการทำงานแบบเก่าที่เน้นปริมาณการผลิตและลดต้นทุนมาเป็นการเห็นคุณค่าของคุณภาพและผลประโยชน์ที่จะได้รับ ส่วนปัญหาในการปรับตัวของบุคลากร คือ ความรู้ ความเข้าใจ ในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 และการจัดทำเอกสารคุณภาพ ซึ่งมีแนวทางการแก้ไขโดยการให้การฝึกอบรมกับบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของปัญหาของระบบ ISO 9000 จักรกฤษณ์ เทพรพิทักษ์ (2538) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในเรื่องแบบฟอร์มการทำงานที่ใช้ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งไม่เป็นไปตามระบบคุณภาพ ISO 9000 เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ขาดมาตรฐานการทำงานในเรื่องแบบฟอร์มการทำงานที่ใช้ในโรงงาน
2. ระบบการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรฐานการทำงานไม่ดี
3. ผู้ใช้มาตรฐานการทำงานไม่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานการทำงานที่ตนใช้งานอยู่

จากปัญหาต่าง ๆ ตามที่กล่าวถึงนี้ได้ดำเนินการแก้ไขดังต่อไปนี้

1. จัดทำมาตรฐานการทำงานในเรื่องแบบฟอร์มการทำงานที่ใช้ในโรงงานเป็นเอกสาร
2. ปรับปรุงระบบการขออนุมัติเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขมาตรฐานการทำงานใหม่
3. จัดทำมาตรฐานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของแต่ละคน
4. จัดทำมาตรฐานการทำงานในการตรวจสอบแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้จริงในโรงงาน

เมื่อจัดทำระบบ ISO 9000 แล้วส่วนสุดท้ายคือการรักษา ซึ่งสาวิตรี จันทราอุกฤษฏ์ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การธำรงรักษาระบบคุณภาพ ISO 9000 กรณีศึกษา บริษัท ฟิลิปส์ เซมิคอนดักเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยศึกษาถึงแนวทางในการธำรงรักษาระบบคุณภาพ ISO 9000 ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกรณีศึกษา บริษัท ฟิลิปส์ เซมิคอนดักเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้สามารถธำรงรักษาระบบคุณภาพ ISO 9000 ได้แก่ ความมุ่งมั่นหรือพันธสัญญาของผู้บริหาร การให้พนักงานมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลากรตลอดเวลา การให้ความสำคัญกับลูกค้าทั้งภายในและภายนอก การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การวางแผนกลยุทธ์คุณภาพ และยังพบว่า ข้อกำหนดที่ 4.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Quality Audits) และข้อกำหนดที่ 4.18 การฝึกอบรม (Training) โดยตัวมันเองสามารถที่จะธำรงรักษาระบบคุณภาพ ISO 9000 ไว้ได้อย่างต่อเนื่อง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพนั้น

ส่วนของผลกระทบจากระบบ ISO 9000 มีการศึกษาของ จารุณีย์ พงษ์ศักดิ์ชาติ (2538) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของระบบคุณภาพ ISO 9000 ในองค์การ โดยศึกษาเปรียบเทียบบ้องค์การที่บริหารแบบไทยและญี่ปุ่นในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการรับรอง จากผลการศึกษาสรุบได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รูปแบบการบริหารองค์กร ไม่มีส่วนในการกำหนดทิศทางการปรับบทบาทขององค์กร ต่อหน่วยงานให้การรับรอง ผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ลูกค้า และพนักงานขององค์กร เนื่องจากการปรับ บทบาทขององค์กร เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9000 จึงไม่มีความแตกต่างกันใน สาระสำคัญ

2. พนักงานในองค์กรทั้ง 2 รูปแบบ มีทัศนคติต่อการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มาใช้ ในองค์กรอยู่ในระดับกลาง แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการบริหารองค์กรที่แตกต่างกันมีอิทธิพลที่ ทำให้ทัศนคติของพนักงานแตกต่างกันโดยจากการศึกษาพบว่า พนักงานขององค์กรแบบญี่ปุ่นมี ทัศนคติต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ในระดับสูงกว่าทัศนคติของพนักงานองค์กรแบบไทย

3. สำหรับวิธีการปรับความรู้ ทักษะ และกระบวนการทำงานของพนักงาน พบว่าใน องค์กรที่บริหารแบบญี่ปุ่นนั้นตำแหน่งมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจในระบบ ISO 9000 และยังมีความสัมพันธ์กับผู้ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ ISO 9000 ด้วย แต่จะไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะ และกระบวนการทำงาน ส่วนในองค์กรที่บริหารแบบไทยนั้นวิธีการปรับความรู้ ทักษะ และ กระบวนการทำงานของพนักงานแต่ละระดับไม่พบว่ามี ความแตกต่างกัน

4. ระบบคุณภาพ ISO 9000 ช่วยให้พนักงานใหม่หรือพนักงานที่หมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน สามารถเรียนรู้กระบวนการทำงานได้ดีขึ้น ทั้งนี้ด้วยเหตุผลจากการมีคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในระบบคุณภาพ ISO 9000 นั้นเอง

นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า ทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ในองค์กร ที่บริหารแบบญี่ปุ่นมีความแตกต่างกันตามอายุของพนักงาน อายุงาน สายงาน และตำแหน่ง งาน ส่วนองค์กรที่บริหารแบบไทย ทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 จะแตกต่าง กันตามอายุของพนักงาน อายุงาน และตำแหน่งงาน เท่านั้น สรุปได้ว่าอายุของพนักงาน และอายุ งานมีส่วนสำคัญต่อทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 มากกว่าสายงานหรือ ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ

และในส่วนของผลกระทบต่อการบริหารองค์กร มีการศึกษาของ ทศพล เตชะอำพลกุล (2541) ได้ทำการศึกษาผลต่อการบริหารองค์กร ก่อนและหลังการนำเอาระบบคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท สยามซีแพคบล็อก จำกัด พบว่า เหตุผล สำคัญที่องค์กรต่างๆ ตัดสินใจนำระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาประยุกต์ใช้นั้นล้วนเป็นเหตุผล ด้านการบริหารอย่างเป็นด้านหลัก ส่วนเหตุผลในด้านการดำเนินงานจะเป็นเหตุผลรอง ซึ่งในส่วนของการศึกษากรณี บริษัท สยามซีแพคบล็อก จำกัด พบว่าระบบมาตรฐาน ISO 9000 เป็นเครื่องมือ สำคัญที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงการทำงานในส่วนต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหลักการใน การพัฒนาทฤษฎีการบริหารอย่างมีหลักเกณฑ์ (Scientific Management) ของ Frederick W. เทเลอร์นี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taylor ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างการนำระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กรนั้น จะเป็นปัญหาในแง่ของการยอมรับของพนักงานในระยะแรกและการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน ISO 9000 เป็นสำคัญหลักมาประยุกต์ใช้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จได้แก่ ความเอาใจจริงเอาใจของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งจะต้องเป็นผู้คอยผลักดัน สนับสนุน และแสดงออกต่อทุกคนในองค์กรถึงความมุ่งมั่นในเป้าหมายเหล่านั้น ในส่วนของภาครัฐนั้นควรมีแนวนโยบายที่ชัดเจนในอันที่จะช่วยกระตุ้นส่งเสริมหรือจูงใจให้องค์กรต่างๆ ในประเทศนำเอาระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาประยุกต์ใช้

ในต่างประเทศมีการศึกษาของ Tao (1990) ทำการศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ที่สำคัญ และผลกระทบของการได้รับการรับรองระบบ ISO 9000 ในบริษัท Kowloon Development Company (KDC) โดยศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการรับรู้ตลอด 30 เดือน ตั้งแต่เริ่มจัดทำระบบจน 20 เดือนหลังการได้รับการรับรอง มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ 1) ระบุการรับรู้ที่สำคัญ และผลกระทบของ ISO 9000 ที่มีต่อบริษัท และต่อตัวบุคคล และผลของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ 2) หาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของพนักงานและการรับรู้ที่สำคัญ และผลกระทบของระบบ ISO 9000 ที่มีต่อ KDC 3) แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของเจ้าหน้าที่ในการประยุกต์ระบบ ISO 9000 อย่างมีประสิทธิภาพใน KDC ผลพบว่าทัศนคติของเจ้าหน้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนกระบวนการมีการปรับปรุง และเกิดการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักขององค์กรในบางส่วนด้วยการจัดองค์การใหม่ ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกได้รับการตอบกลับมาเกี่ยวกับการไม่พอใจงานกระดาษที่มากขึ้นที่เกิดจากระบบ ISO 9000 ที่ผู้บริหารสั่งการแต่อย่างไรก็ตามก็ทำให้เกิดการปรับปรุง การสื่อสาร และการแบ่งปันประสบการณ์ ในการจัดทำงานกระดาษดังกล่าวมีการแก้ไขกระบวนการให้เป็นไปตามการตรวจสอบตามระบบ ISO 9000

2.4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการวิจัย

2.4.4.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในที่นี้ ขอเสนอตัวแปรที่เกี่ยวข้องปัจจัยภูมิหลังที่มีนักวิจัยศึกษากับทัศนคติที่มีต่อระบบ ISO 9000

จากผลการศึกษาของ จารุณีย์ พงษ์ศักดิ์ชาติ (2538) ในส่วนของทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 พบว่า ในองค์กรที่บริหารแบบญี่ปุ่นมีความแตกต่างกันตามอายุของพนักงาน อายุงาน สายงาน และตำแหน่งงาน ส่วนองค์กรที่บริหารแบบไทย ทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 จะแตกต่างกันตามอายุของพนักงาน อายุงาน และตำแหน่งงาน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่านั้น สรุปได้ว่าอายุของพนักงาน และอายุงานมีส่วนสำคัญต่อทัศนคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 มากกว่าสายงานหรือตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ

2.4.4.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยจูงใจ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยจูงใจหรือความพึงพอใจในการทำงานในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยความขัดแย้งในบทบาท และความคลุมเครือที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

(2) ปัจจัยภาวะวิตกกังวล ที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

(3) ปัจจัยการสื่อสารในองค์การที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

(4) ปัจจัยที่มีลักษณะเป็นทัศนคติที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

(5) ปัจจัยภูมิหลังที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

1. ปัจจัยความขัดแย้งในบทบาทและความคลุมเครือที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

จากการศึกษาของ เชิดชาติ พุกพูน (2535) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งในบทบาท และความคลุมเครือในบทบาทกับความพึงพอใจในงานของบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า

1) ความขัดแย้งในบทบาท ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

2) ผู้มีความคลุมเครือในบทบาทระดับสูงและปานกลาง มีความพึงพอใจในงานแตกต่างจากผู้มีความคลุมเครือในบทบาทระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ความคลุมเครือในบทบาทระดับสูงมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกันกับผู้มีความคลุมเครือในบทบาทระดับปานกลาง

3) ความขัดแย้งในบทบาทและความคลุมเครือในบทบาทมีความสัมพันธ์กันทางบวก ความขัดแย้งในบทบาทและความพึงพอใจในงานทางลบ

2. ปัจจัยภาวะวิตกกังวล ที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

จากการศึกษาของ ธานี ภูไพจิตรกุล (2536) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับภาวะวิตกกังวลในกลุ่มวิศวกรโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล อยู่ในระดับปานกลาง ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยงานมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลมากที่สุด ซึ่งประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัจจัยการสื่อสารในองค์การที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

จากการศึกษาของ ดาริกา จารุวัฒนกิจ (2539) ได้ทำการศึกษาปัจจัยการสื่อสารในองค์การที่มีผลต่อความพึงพอใจในงานของพนักงานกลุ่มบริษัท มินิแบ (ประเทศไทย) โดยทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ปัจจัยการสื่อสารกับความพึงพอใจในงานหลายปัจจัย ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. พฤติกรรมในการติดต่อสื่อสารของผู้บังคับบัญชามีผลต่อความพึงพอใจในงาน
2. ความพึงพอใจในข่าวสารที่ได้รับและการติดต่อระหว่างกันมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความพึงพอใจในงาน
3. การติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความพึงพอใจในการทำงาน
4. การได้รับการติดต่อสื่อสารโดยตรงจากผู้บังคับบัญชาไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

และในการศึกษาของวิญลี สุทธิเศษ (2540) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจ ขวัญและกำลังใจในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จากพนักงานระดับล่างของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พบว่า ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสารมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การสื่อสารในองค์การมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน ซึ่งผลกระทบระบบ ISO 9000 ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงการสื่อสาร อาจมีผลกับปัจจัยการสื่อสารในองค์การ

4. ปัจจัยที่มีลักษณะเป็นทัศนคติที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

นักวิจัยหลายท่านสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีลักษณะเป็นทัศนคติกับความพึงพอใจในงาน โดยมี 2 ปัจจัย ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ทัศนคติต่อความหมายของเงิน

จากการศึกษาของ วรวิญ สายจินดา (2538) ได้ทำการศึกษา ความหมายของเงินที่มีผลต่อความพึงพอใจในงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ทัศนคติต่อความหมายของเงินโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน แต่ทัศนคติต่อความหมายของเงินด้านการให้ความสำคัญต่อเงินมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่ 2 ทักษะคติแบบราชการ

จากการศึกษาของ พิมใจ ตริสัสตยพันธ์ (2529) ได้ทำการศึกษา ทักษะคติแบบราชการและความพึงพอใจในงานของบุคลากรฝ่ายวิชาการ ในสถาบันการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคติแบบราชการและความพึงพอใจในงาน พบว่า ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ยกเว้นองค์ประกอบด้านการปกครองบังคับบัญชาในระดับประถมศึกษาไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในระดับอุดมศึกษา ทักษะคติแบบราชการและความพึงพอใจในงาน ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ และผลปฏิสัมพันธ์ของทักษะคติแบบราชการและประเภทของสถาบันมิได้มีผลต่อคะแนนความพึงพอใจในงานในทุกด้าน

5. ปัจจัยภูมิหลังที่นักวิจัยศึกษาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน

จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานโดยทำการศึกษถึงความสัมพันธ์ปัจจัยภูมิหลังกับความพึงพอใจในงานหลายปัจจัย ซึ่งสรุปผลการศึกษาดังนี้

เพศ

เพศ เป็นปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบเพศกับความพึงพอใจในงานของ ศานิตย์ บุณยรัตพันธุ์ (2537) ที่ทำการศึกษากับพนักงานฝ่ายผลิต และวิชัย ชวนเสงี่ยม (2540) ที่ได้ทำการศึกษาในส่วนของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบผลสรุปเหมือนกันว่า บุคคลที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกัน

แต่มีการศึกษาอื่น ๆ พบผลการศึกษตรงกันข้าม เช่น สมชาย ชัยอยุธยา (2536) ที่ทำการศึกษากับพนักงานบริหารบุคคลในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ หรือจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนังและเฟอร์นิเจอร์ของ มนัส บุญวงศ์ (2537) และ จารุวรรณ ชิตโชติ (2540) ตามลำดับ ที่พบว่าบุคคลที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

อายุ

อายุ เป็นปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบช่วงอายุกับความพึงพอใจในงาน จากการศึกษานี้ของ วิชัย ชวนเสงี่ยม (2540) ที่ศึกษากับแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า บุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่มีการศึกษาอื่นที่ศึกษาเปรียบเทียบช่วงอายุกับความพึงพอใจในงาน พบว่า บุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ มนัส บุญวงศ์ (2537) ที่ศึกษากับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และวรภิญญา สายจินดา (2538) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม

สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส เป็นปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบสถานภาพสมรสกับความพึงพอใจในงาน ของ ศานิตย์ บุญรัตพันธุ์ (2537) และวิชัย ชวนเสงี่ยม (2540) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพนักงานฝ่ายผลิต และแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับ โดยพบว่า บุคคลที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกัน

แต่มีการศึกษาของมนัส บุญวงศ์ (2537) และกิติวัฒน์ บัवलอย (2540) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบสถานภาพสมรสกับความพึงพอใจในงาน ในพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และพนักงานฝ่ายผลิต ตามลำดับ พบว่า บุคคลที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

วุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา เป็นปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบวุฒิการศึกษากับความพึงพอใจในงานของ ศานิตย์ บุญรัตพันธุ์ (2537) ที่ศึกษากับพนักงานฝ่ายผลิต พบว่า บุคคลที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกัน

แต่มีการศึกษาอื่นที่ศึกษาเปรียบเทียบวุฒิการศึกษากับความพึงพอใจในงาน พบว่า บุคคลที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ ดิลก มุลวงษ์ (2536) ที่ทำกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือการศึกษาของ มนัส บุญวงศ์ (2537) ที่ทำกับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง หรือการศึกษาของ กิติวัฒน์ บัवलอย (2540) ที่ทำกับพนักงานฝ่ายผลิต หรือการศึกษาของ ไสภาพรรณ นิมมณี (2540) ที่ทำกับลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง

ระยะเวลาในการทำงาน

ระยะเวลาในการทำงาน เป็นปัจจัยที่นักวิจัยให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบช่วงระยะเวลาในการทำงานกับความพึงพอใจในงาน ผลของการศึกษาของ ศานิตย์ บุญรัตพันธุ์ (2537) ที่ศึกษากับพนักงานฝ่ายผลิต และของ วิชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชวนเสงี่ยม (2540) ที่ศึกษากับแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความสอดคล้องกัน โดยพบว่า บุคคลที่มีช่วงระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานไม่แตกต่างกัน

แต่มีการศึกษาของ ดิลก มุลวงษ์ (2536) มนต์ บุญวงศ์ (2537) โสภภาพรณ นิมมณี (2540) และจรรุวรรณ ชิตโชติ (2540) ที่ศึกษาเปรียบเทียบช่วงระยะเวลาในการทำงานกับความพึงพอใจในงานกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และพนักงานในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ตามลำดับ พบว่า บุคคลที่มีช่วงระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

รายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน เป็นปัจจัยที่นักวิจัยได้ให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือน กับทัศนคติของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) โดยพบว่า พนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน เป็นปัจจัยที่นักวิจัยได้ให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบตำแหน่งงาน กับทัศนคติของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) โดยพบว่า พนักงานที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

การได้รับการฝึกอบรม

การได้รับการฝึกอบรม เป็นปัจจัยที่นักวิจัยได้ให้ความสนใจนำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น การศึกษาเปรียบเทียบการได้รับการฝึกอบรมกับทัศนคติของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) โดยพบว่า พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

บทที่ 3

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งจะเน้นในส่วนของผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และ
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้ที่เป็พนักงานทุกระดับในแผนกประกันคุณภาพที่อยู่ในบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัท อโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์นั้นต้องอยู่ในกลุ่มโครงรถ ซึ่งมีทั้งหมด 38 บริษัท (ดังตารางที่ 1.12) ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 712 คน โดยแหล่งข้อมูลของจำนวนประชากรทั้งหมดได้จากการสอบถามตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้ประสานงานด้านระบบคุณภาพของกลุ่มบริษัทดังกล่าว ซึ่งเป็นจำนวนที่รวบรวมในเดือนมกราคม 2545

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1.1 ซึ่งสุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และใช้วิธีสุ่มแบบไม่ใส่คืนจาก ประชากรที่กำหนด โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542 : 6)

$$n = \frac{NZ^2pq}{[NE^2] + Z^2pq} \quad (3.1)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และใช้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร (712 คน)
 Z = 1.96 (จากตารางการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน ที่ระดับความเชื่อมั่น
 ซึ่งกำหนดไว้ที่ระดับร้อยละ 95)
 p = ค่าประมาณร้อยละที่คาดหวัง (กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 50)
 q = $100 - p$
 E = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 6)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{(712)(1.96)^2(50)(50)}{(712)(6)^2 + (1.96)^2(50)(50)}$$

$$n = 194$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีค่าเท่ากับ 194 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือแบบสอบถาม ที่มุ่งเน้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ด้านทัศนคติ และด้านปัจจัยจูงใจ ซึ่งการได้มาของแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดขอบเขตและประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้
2. ร่างแบบสอบถามแล้วนำไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมสาระนิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมสาระนิพนธ์ร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา และความเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์ แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

โดยลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานทุกระดับในแผนกประกันคุณภาพ ที่อยู่ในบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัท ออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และอยู่ในกลุ่มโครงรถ ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน บริษัทที่สังกัด อายุการทำงาน และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทำระบบ QS-9000 ได้แก่ การผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 และความเข้าใจในการจัดทำระบบ QS-9000

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านทัศนคติของพนักงานทุกระดับในแผนกประกันคุณภาพ ที่อยู่ในบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัท ออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งประกอบด้วยทัศนคติทางด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 และทัศนคติทางด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000 โดยใช้มาตรวัดตามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 5 ค่าได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งการกำหนดคะแนนจะแยกตามลักษณะของข้อคำถามว่าเป็นลักษณะเชิงบวก (Positive Statement) โดยการกำหนดคะแนนในแต่ละช่วงสำหรับคำถามเชิงบวก จะเป็นดังต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 5 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 4 คะแนน
คิดเห็นเป็นกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยจูงใจที่มีต่อพนักงานแผนกประกันคุณภาพ ที่เป็นพนักงานของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งก็คือ ทัศนคติทางด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ กิจกรรม นโยบาย ฯลฯ เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 ยกตัวอย่างเช่น รางวัล ความก้าวหน้า ในหน้าที่การงาน นโยบายบริษัท กิจกรรมการส่งเสริมการจัดทำระบบต่างๆ เป็นต้น โดยใช้มาตรวัดตามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 5 ค่าได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งการกำหนดคะแนนจะแยกตามลักษณะของข้อคำถามว่าเป็นลักษณะเชิงบวก (Positive Statement) โดยการกำหนดคะแนนในแต่ละช่วง สำหรับคำถามเชิงบวก จะเป็นดังต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 5 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 4 คะแนน
คิดเห็นเป็นกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยซึ่งก็คือแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยนั้นมาตรวจสอบคุณภาพก่อนที่จะนำเครื่องมือวิจัยไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองเครื่องมือซึ่งก็คือกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจำนวน 43 คน

โดยขั้นตอนการเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยนั้น เริ่มจากการขอรายชื่อพนักงานพร้อมเลขประจำตัวพนักงาน และจัดทำฉลากเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด โดยได้มีการรวบรวมฉลากเข้าด้วยกัน แล้วจับฉลากโดยเป็นการจับแบบไม่ใส่คืน ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจนครบ จากนั้นได้ส่งแบบสอบถามผ่านเจ้าหน้าที่โรงงานให้เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้กับพนักงานตามรายชื่อพนักงานที่ถูกสุ่มขึ้นมา หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงติดตามเก็บคืนจากเจ้าหน้าที่โรงงานจนครบ แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ โดยพิจารณาทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 ความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ทั้งทางด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และด้านความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยเฉพาะแบบสอบถามใน ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ซึ่งตรวจสอบโดยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง ซึ่งได้แก่ อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิอีก 2 ท่านที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของการวิจัย ดังรายชื่อต่อไปนี้

- (1) อาจารย์ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- (2) คุณศิริยศ ไม้งาม
ผู้จัดการแผนกพัฒนาระบบคุณภาพผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์
บริษัทฮอโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

หลังจากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ผู้วิจัยได้มีการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำทั้งเนื้อหาและโครงสร้าง จนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านตัดสินใจตรงกันว่าใช้ได้

3.3.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

สำหรับการคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ของแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่เหมาะสมกับมาตราวัดทัศนคติต่างๆ (อ้างใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125) โดยมีสูตร ดังต่อไปนี้

$$\alpha = [n / (n-1)] [1 - (\sum S_i^2 / S_t^2)] \quad (3.2)$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

สำหรับค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ กำหนดให้ว่าต้องมีค่ามากกว่า 0.70 จึงสามารถนำไปใช้งานได้จริง (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ อ้างใน สมชาย ระมาศ. 2542 : 67) ซึ่งผลจากการคำนวณความเชื่อมั่นทั้งฉบับของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้พบว่ามีความเท่ากับ 0.95 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีความเชื่อมั่นสูง

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งได้ข้อมูลแบ่งออกเป็นข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ข้อมูลด้านทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการจัดท่าระบบ QS-9000 และข้อมูลด้านปัจจัยเชิงจิตที่มีผลต่อการจัดท่าระบบ QS-9000 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบตัวเลือกอย่างง่ายและไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling) โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 194 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 712 คน

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.4.1 ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงรองผู้จัดการทั่วไปฝ่ายจัดซื้อ บริษัทอโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งภายในบริษัทฯ และข้อมูลที่จะได้จากบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทฯ ตามรายชื่อที่ระบุในการทำการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสืออนุญาตไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง โดยขอรายชื่อพนักงานพร้อมเลขประจำตัวพนักงาน และจัดทำฉลากเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ซึ่งได้มีการรวบรวมเข้าด้วยกัน แล้วจับฉลากโดยเป็นการจับแบบไม่ใส่คืน ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจนครบ จากนั้นได้ส่งแบบสอบถามผ่านเจ้าหน้าที่โรงงาน ให้เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้กับพนักงานตามรายชื่อพนักงานที่ถูกสุ่มขึ้นมา หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงติดตามเก็บคืนจากเจ้าหน้าที่โรงงาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ทำการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการลงรหัสข้อมูลแล้วนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 8.0 Statistic Package for the Social Sciences (สุวิชาน มนแพวงศานนท์. 2543) ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

การวิเคราะห์เชิงพรรณนานั้น จัดทำโดยการนำเอาข้อมูลที่รวบรวมจากการสอบถามโดยใช้แบบสอบถามมาจัดเป็นหมวดหมู่ โดยข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลหรือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ได้ทำการวิเคราะห์และแสดงโดยใช้ค่าร้อยละ และเพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทางด้านทัศนคติและด้านปัจจัยเชิงใจจะถูกวิเคราะห์และแสดงโดยใช้ค่าเฉลี่ย

การกำหนดระดับความคิดเห็นทางด้านทัศนคติและด้านปัจจัยเชิงใจของค่าเฉลี่ย ได้จากการคำนวณหาความกว้างของแต่ละชั้น เพื่อที่จะใช้ในการกำหนดขอบเขตของแต่ละชั้น จากสูตรดังต่อไปนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542 : 29)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}
 \tag{3.3}$$

ดังนั้นขอบเขตแต่ละชั้นสามารถจำแนกได้ดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ระดับความคิดเห็น จำแนกตามช่วงของค่าเฉลี่ยของทัศนคติหรือปัจจัยจูงใจ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย
2.61 – 3.40	คิดเห็นเป็นกลาง
3.41 – 4.20	เห็นด้วย
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.5.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

การวิเคราะห์เชิงปริมาณถูกนำมาใช้เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งในที่นี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้คือ

(1) การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000

(2) การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000

ส่วนวิธีการในการทดสอบสมมติฐานนั้น จะได้จากการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยโดยได้พิจารณาใช้สถิติ ดังนี้

3.5.2.1 t - test

ใช้สำหรับทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้สำหรับทดสอบค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคลที่มี 2 กลุ่ม ซึ่ง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุการทำงาน และการฝึกอบรมฯ ของกลุ่มตัวอย่าง

โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent samples) ในการศึกษานี้ มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (n_1 และ n_2 มากกว่าหรือเท่ากับ 30) สามารถที่จะพิจารณาใช้ Z-test หรือ t-test และเนื่องจากในทางปฏิบัติเรามักไม่ทราบค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (σ^2 และ S^2) และไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (σ และ S.D.) การวิจัยนี้จึงพิจารณาใช้ t-test โดยมีสูตร t-test ดังต่อไปนี้ (อ้างถึงในกัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 162)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{(S_1^2/n_1) + (S_2^2/n_2)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ	X_1	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	X_2	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1^2	=	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	=	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

สูตรข้างต้นนี้มีค่า $df = n_1 + n_2 - 2$ (กรณี t-test) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องเป็นอิสระจากกัน และได้มาโดยการสุ่ม
2. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
3. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรแต่ละกลุ่มที่มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

ในการศึกษานี้มีขั้นตอนการสรุปผล และการแปลความหมาย ดังนี้

1. ตั้งสมมุติฐาน

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

2. กำหนด $\alpha = 0.05$

3. หาเขตปฏิเสธสมมุติฐาน H_0 (Critical region) โดยการเปิดตารางค่าวิกฤติของการแจกแจงแบบ t (ที่ $\alpha = 0.05$, Two-tailed test และ df ที่ได้จากการคำนวณ)

4. คำนวณหาค่า t จากสูตร (3.4)

5. สรุปผล และการแปลความหมาย

หากตกอยู่ในเขตปฏิเสธสมมุติฐาน H_0 (Critical region) ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากตาราง จึงยอมรับสมมุติฐาน H_1 แสดงว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

หากไม่ตกอยู่ในเขตปฏิเสธสมมุติฐาน H_0 (Critical region) ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่า t จากตาราง จึงยอมรับสมมุติฐาน H_0 แสดงว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มนั้นเท่ากัน

โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณหาผลลัพธ์ ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ที่ได้ พบว่า p-value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง โดยถ้า p-value มีค่าน้อยกว่า α แสดงว่าปฏิเสธ H_0 นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ในทางตรงกันข้ามหาก p-value มีค่ามากกว่า α แสดงว่ายอมรับ H_0 นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

3.5.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

สำหรับการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งงานในปัจจุบัน ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ซึ่งสามารถทำการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนมีขั้นตอนดังนี้ (อ้างใน รัตวี วิเศษสรู. 2544)

1. ตั้งสมมติฐาน ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 \dots \dots = \mu_k$$

$$H_1 = \text{อย่างน้อยค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม แตกต่างกัน}$$

เมื่อ $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ที่ 1, 2, ..., k

2. กำหนด $\alpha = 0.05$
3. หาเขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0 (Critical region)
4. หาค่า F-ratio ซึ่งเท่ากับ S_b^2 / S_w^2

การหาค่า F-ratio ต้องหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

$$S_T^2 = SS_T / df_T = (\sum \sum X^2 - C) / df_T$$

$$S_b^2 = SS_b / df_b = [(T_j^2 / n_j) - C] / df_b$$

$$S_w^2 = SS_w / df_w = (SS_T - SS_b) / df_w$$

เมื่อค่า $C = T^2 / n$ หรือเรียกว่า Correction term หาได้โดยนำคะแนนแต่ละตัวมารวมกัน แล้วยกกำลังสองแล้วหารด้วยจำนวนคะแนนทั้งหมด

SS_T มาจากคำว่า Sum Square Total

SS_b มาจากคำว่า Sum Square between group

SS_w มาจากคำว่า Sum Square within groups

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $\Sigma\Sigma X^2$ หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว
- T_j^2 หมายถึง กำลังสองของผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มในแนว Column
- n_j หมายถึง จำนวนสมาชิกในกลุ่ม
- df_T หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของคะแนน N จำนวนซึ่งมีค่า = $n-1$
- df_b หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของจำนวนกลุ่มซึ่งมีค่า = $k-1$
- df_w หมายถึง องศาแห่งความเป็นอิสระของคะแนนภายในกลุ่มซึ่งมีค่า = $n-k$
- โดยค่า df ที่ใช้ในการอ่านค่าจากตาราง = $(k-1)(n-k)$

5. นำค่าต่าง ๆ เหล่านี้ไปใส่ในตาราง Summary table ดังนี้

ตารางที่ 3.2 สรุปสูตรในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS*	F
ระหว่างกลุ่ม	SS_b	$k-1$	$S_b^2 = SS_b / (k-1)$	S_b^2 / S_w^2
ภายในกลุ่ม	SS_w	$N-k$	$S_w^2 = SS_w / (n-k)$	
ทั้งหมด	SS_T	$N-1$		

หมายเหตุ * สัญลักษณ์ MS มาจากคำว่า Mean square คือค่าความแปรปรวนนั่นเอง

6. สรุปผล

หากพบว่าค่า F ที่คำนวณได้ตกอยู่ใน Critical region คือ p -value มีค่าน้อยกว่า α แสดงว่าปฏิเสธ H_0 นั่นคือมีอย่างน้อย 2 กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน

หากพบว่าค่า F ที่คำนวณได้ไม่ตกอยู่ใน Critical region คือ p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α แสดงว่ายอมรับ H_0 นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

3.5.2.3 Least-Significant Different (LSD)

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยโดย One-way ANOVA อาจจะออกมาเป็น

ยอมรับ H_0 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของทั้ง k ประชากรไม่แตกต่างกัน หรือ

ปฏิเสธ H_0 แสดงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ประชากรแตกต่างกัน

เมื่อปฏิเสธ H_0 จะไม่ทราบว่าค่าเฉลี่ยประชากรใดบ้างที่ไม่เท่ากัน จึงต้องทำการทดสอบต่อไปว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างไม่เท่ากัน โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาเลือกใช้วิธีการ Fisher's

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Least-Significant Difference หรือ LSD ซึ่งเป็นเทคนิคที่ R.A. Fisher ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรได้ครั้งละหลายคู่ โดยมีขั้นตอนดังนี้ (อ้างใน ราตรี วิรเศรษฐ์, 2544)

1. คำนวณค่า LSD โดยที่

$$LSD = (t_{\alpha/2} - (\alpha/2) ; df = (n-k)(MSE)^{1/2}((1/n_i)+(1/n_j))^{1/2} \quad (3.5)$$

2. คำนวณความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย $|X_i - X_j|$

3. นำค่าเฉลี่ย $|X_i - X_j|$ เปรียบเทียบกับค่า LSD

3.1 ถ้า $|X_i - X_j|$ มากกว่า LSD แสดงว่า μ_i ไม่เท่ากับ μ_j

3.2 ถ้า $|X_i - X_j|$ น้อยกว่าหรือเท่ากับ LSD แสดงว่า μ_i ไม่แตกต่างจาก μ_j

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ ได้พิจารณาเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows Version 8.0 ในการคำนวณค่าของ t-test, One-way Anova และ LSD โดยผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยพิจารณาจาก p-value และ α (ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05) โดยพิจารณาผลการศึกษาเปรียบเทียบของการศึกษา ดังนี้

p-value น้อยกว่า α แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน

p-value น้อยกว่า α แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง "ทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 กรณีศึกษา ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของบริษัท ออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด" นั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ออกทำการสำรวจไปตามบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ 38 บริษัท ในกลุ่มโครงรถของบริษัทออโต้อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด จากประชากรทั้งหมด 712 คน ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลับมามากถึง 194 คน และในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้ศึกษาจะนำเสนอข้อมูลโดยแยกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหรือกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ส่วนที่ 4 เป็นการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ และการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอแนะทั้งทางด้านทัศนคติและปัจจัยจูงใจ

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ต่อไปนี้ได้มากจากข้อมูลในตอนต้นที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ของแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปทางด้าน เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับระบบ QS-9000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) เพศ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 71.1 และเป็นเพศหญิงจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของเพศ ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	138	71.1
หญิง	56	28.9
รวม	194	100.0

(2) อายุ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ถูกแบ่งช่วงอายุออกเป็น 6 ช่วง พบว่าอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีความถี่มากที่สุดคือ ช่วงอายุระหว่าง 26–30 ปี มีจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 20–25 ปี มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 ช่วงอายุระหว่าง 31–35 ปี มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 ช่วงอายุระหว่าง 36–40 ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 ช่วงอายุระหว่าง 41–45 ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 และ ช่วงอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุ ของพนักงานแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-25 ปี	57	29.4
26-30 ปี	61	31.5
31-35 ปี	35	18.0
36-40 ปี	22	11.3
41-45 ปี	10	5.2
46 ปีขึ้นไป	9	4.6
รวม	194	100.0

(3) สถานภาพสมรส

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า พนักงานในแผนกประกันคุณภาพมีสถานภาพโสดมากกว่าสมรส คือมีจำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 56.2 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่สมรสแล้วมีจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของแต่ละสถานภาพสมรส ของพนักงานแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	109	56.2
สมรส	85	43.8
รวม	194	100.0

(4) ระดับการศึกษาสูงสุด

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แบ่งระดับการศึกษาสูงสุดออกเป็น 5 กลุ่ม โดยกลุ่มที่มีความถี่มากที่สุดคือกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาคือมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช. มีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 ต่อมาคืออนุปริญญา หรือ ปวส. มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และกลุ่มที่มีความถี่น้อยที่สุดคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของแต่ละระดับการศึกษาสูงสุด ของพนักงานในแผนกประกัน
คุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมปีที่ 3 หรือต่ำกว่า	16	8.2
มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.	56	28.9
อนุปริญญา / ปวส	36	18.5
ปริญญาตรี	81	41.8
สูงกว่าปริญญาตรี	5	2.6
รวม	194	100.0

(5) รายได้ต่อเดือน

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถูกแบ่งกลุ่มรายได้ต่อเดือนออกเป็น 5 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีความถี่มากที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001–20,000 บาท มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001–30,000 บาท มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001–40,000 บาท มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงระดับรายได้ต่อเดือน ของพนักงานในแผนกประกัน
คุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	92	47.4
10,001–20,000 บาท	63	32.5
20,001–30,000 บาท	18	9.3
30,001–40,000 บาท	9	4.6
40,001 บาท ขึ้นไป	12	6.2
รวม	194	100.0

(6) ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถูกแบ่งระดับตำแหน่งงานออกเป็น 5 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีความถี่มากที่สุดคือกลุ่มที่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงาน มีจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ตำแหน่งงานหัวหน้างาน มีจำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 13.9 ตำแหน่งงานวิศวกร มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และตำแหน่งงานในระดับผู้จัดการขึ้นไปมีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบัน ของพนักงานแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงาน	76	39.2
เจ้าหน้าที่	54	27.8
วิศวกร	19	9.8
หัวหน้างาน	27	13.9
ผู้จัดการ	18	9.3
รวม	194	100.0

(7) อายุการทำงาน

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถูกแบ่งกลุ่มอายุการทำงานออกเป็น 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีความถี่ที่สุดเป็นกลุ่มที่มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 0-5 ปี มีจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 58.2 ส่วนกลุ่มที่น้อยคือกลุ่มที่มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 6 ปีขึ้นไป มีจำนวน 81 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 41.8 (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุการทำงาน ของพนักงานแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อายุงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 5 ปี	113	58.2
5 ปี ขึ้นไป	81	41.8
รวม	194	100.0

(8) การผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ QS-9000

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่าพนักงานส่วนใหญ่เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ QS-9000 มาแล้วซึ่งมีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 และเป็นพนักงานที่ไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ QS-9000 เป็นจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของแต่ละกลุ่มการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยอบรม	139	71.6
ไม่เคยอบรม	55	28.4
รวม	194	100.0

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพออกเป็น 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร และด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อพนักงานเองและต่อทีมงาน โดยผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.9

(1) ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร

จากการศึกษาพบว่า ในแต่ละหัวข้อย่อยทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยพบว่า 3 หัวข้อแรกเรียงค่าเฉลี่ยจากสูงมาต่ำได้แก่ หัวข้อการทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท มีค่าเฉลี่ย 4.56 หัวข้อหน่วยงานจำเป็นต้องทำระบบฯ มีค่าเฉลี่ย 4.50 และ หัวข้อระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป มีค่าเฉลี่ย 4.46 ตามลำดับ

(2) ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและทีมงาน

จากการศึกษาพบว่ามีอยู่ 2 หัวข้อย่อยที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งได้แก่ หัวข้อการทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และหัวข้อพนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.36 และ 4.60 ตามลำดับ นอกจากนั้นเป็นหัวข้อย่อยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยทั้งหมด โดยพบว่า 3 หัวข้อแรกเรียงตามระดับค่าเฉลี่ยจากสูง มาต่ำได้แก่ หัวข้อพนักงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อพนักงานทำระบบฯ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.08 หัวข้อพนักงานคิดว่าพนักงานเองไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.92 และหัวข้อ พนักงานคิดว่าการทำระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่พนักงานทุ่มเท ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ทัศนคติ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร		
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.23	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน		
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.36	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.88	เห็นด้วย
10 ท่านคิดว่าการทำระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.89	เห็นด้วย
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ	3.92	เห็นด้วย
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ	4.08	เห็นด้วย
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.49	เห็นด้วย
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ	3.78	เห็นด้วย
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.81	เห็นด้วย
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.64	เห็นด้วย
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.66	เห็นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงาน ในแผนกประกันคุณภาพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยเน้นด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ กิจกรรม นโยบาย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับจัดทำระบบ QS-9000

จากการศึกษาพบว่ามี 5 หัวข้อย่อยที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยพบว่า 3 หัวข้อแรกเรียงตามระดับค่าเฉลี่ยจากสูงมาต่ำได้แก่ นโยบายด้านการบริหารขององค์กรมีผลต่อการจัดทำระบบฯ มีระดับค่าเฉลี่ย 4.33 ความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบฯ มีระดับค่าเฉลี่ย 4.29 และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ซึ่งมีระดับค่าเฉลี่ย 4.26 ตามลำดับ

ส่วนหัวข้อย่อยที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมีอยู่ 8 หัวข้อ โดยพบว่า 3 หัวข้อแรกเรียงตามระดับค่าเฉลี่ยจากสูงมาต่ำได้แก่ การสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานของพนักงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ กับ ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.18 ต่อมาคือกิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์มีผลต่อการจัดทำระบบฯ มีระดับค่าเฉลี่ย 4.11

และมีหัวข้อย่อย 1 หัวข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับคิดเห็นเป็นกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 หัวข้อนั้นคือ เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อปัจจัยจูงใจในการจัดทำระบบ
QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยจูงใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.39	คิดเห็นเป็นกลาง
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.47	เห็นด้วย
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.68	เห็นด้วย
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.18	เห็นด้วย
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ	4.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.90	เห็นด้วย
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.10	เห็นด้วย
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.11	เห็นด้วย
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.33	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.18	เห็นด้วย
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.07	เห็นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

การทดสอบสมมติฐานทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ที่มีผลต่อทัศนคติของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ในการจัดทำระบบ QS-9000

4.4.1 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value บางค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติแตกต่างกัน ประกอบด้วย

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านความรู้สึกร่วมกันในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.28 และ 4.05 ตามลำดับ และ

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.26 และ 4.14 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.50 และ 4.02 ตามลำดับ และ

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.70 และ 3.52 ตามลำดับ

ส่วนทัศนคติในด้านอื่นๆ นั้น พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.11



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ทัศนคติ	เพศ		หญิง	ผลต่าง	p-value
	ชาย				
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น			
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000					
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.62	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.43	0.19	0.183
2 ทัศนคติว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.41	0.13	0.575
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.05	0.23	0.002 *
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.14	0.12	0.000 *
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.37	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.41	-0.04	0.253
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.39	0.09	0.442
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000					
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.02	0.48	0.001 *
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.71	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.32	0.39	0.557
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.89	เห็นด้วย	3.84	0.05	0.208

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศ					p-value
	ชาย		หญิง		ผลต่าง	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
10 ท่านคิดว่าการทำงานระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.97	เห็นด้วย	3.70	เห็นด้วย	0.27	0.485
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำงานระบบฯ	4.07	เห็นด้วย	3.57	เห็นด้วย	0.49	0.431
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำงานระบบฯ	4.17	เห็นด้วย	3.84	เห็นด้วย	0.33	0.745
13 การทำงานระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้ท่าน	3.49	เห็นด้วย	3.50	เห็นด้วย	-0.014	0.071
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำงานระบบฯ	3.83	เห็นด้วย	3.66	เห็นด้วย	0.173	0.891
15 การทำงานระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.88	เห็นด้วย	3.66	เห็นด้วย	0.216	0.133
16 การทำงานระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.70	เห็นด้วย	3.52	เห็นด้วย	0.178	0.004 *
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำงานระบบฯ	3.75	เห็นด้วย	3.43	เห็นด้วย	0.325	0.610
รวมเฉลี่ย	4.15		3.93			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4.2 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มอายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มอายุที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้น ไม่มีหัวข้อใด ที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.12)



ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000

ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ทัศนคติ	อายุ						p-value						
	20-25 ปี		26-30 ปี		31-35 ปี			36-40 ปี		41-45 ปี		46 ปีขึ้นไป	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น		ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร													
ของการจัดทำระบบ QS-9000													
1 การจัดทำระบบ ฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.49	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.59	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.55	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.70	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.78	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.718
2 ทานคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.51	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.46	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.41	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.883
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.14	เห็นด้วย	4.13	เห็นด้วย	4.23	เห็นด้วย	4.32	เห็นด้วย	4.50	เห็นด้วย	4.67	เห็นด้วย	0.182
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.16	เห็นด้วย	4.21	เห็นด้วย	4.34	เห็นด้วย	4.09	เห็นด้วย	4.20	เห็นด้วย	4.67	เห็นด้วย	0.439
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.35	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.43	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.31	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.32	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.774
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.35	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.49	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.46	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.55	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.707

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ทัศนคติ	อายุ					p-value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น	ค่า ระดับความ เฉลี่ย คิดเห็น
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและ						
ต่อทีมงานของการจัดระบบ QS-9000						
7 การทำงานช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.00 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.20 เห็นด้วย	4.09 เห็นด้วย	4.32 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.20 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.21 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	5.11 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.46 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.50 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.30 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
9 การทำงานฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.88 เห็นด้วย	3.92 เห็นด้วย	3.71 เห็นด้วย	3.91 เห็นด้วย	3.80 เห็นด้วย	4.22 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10 ท่านคิดว่าการทำงานฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.84 เห็นด้วย	3.82 เห็นด้วย	3.86 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.44 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำงานฯ	3.82 เห็นด้วย	3.70 เห็นด้วย	4.66 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.45 เห็นด้วย	3.90 เห็นด้วย	4.33 เห็นด้วย อย่างยิ่ง

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

	อายุ					p-value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
ทัศนคติ	ค่า ระดับความ	ค่า ระดับความ	ค่า ระดับความ	ค่า ระดับความ	ค่า ระดับความ	
	เฉลี่ย คิดเห็น	เฉลี่ย คิดเห็น	เฉลี่ย คิดเห็น	เฉลี่ย คิดเห็น	เฉลี่ย คิดเห็น	
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ	4.02 เห็นด้วย	4.02 เห็นด้วย	4.09 เห็นด้วย	4.23 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.10 เห็นด้วย	4.44 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.67 เห็นด้วย	3.31 เห็นด้วย	3.34 คิดเห็นเป็น กลาง	3.45 เห็นด้วย	3.70 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ	3.75 เห็นด้วย	3.72 เห็นด้วย	3.69 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.63 เห็นด้วย	3.89 เห็นด้วย	3.86 เห็นด้วย	3.77 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.22 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.58 เห็นด้วย	3.70 เห็นด้วย	3.49 เห็นด้วย	3.68 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	3.78 เห็นด้วย
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.58 เห็นด้วย	3.61 เห็นด้วย	3.69 เห็นด้วย	3.55 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	4.33 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
รวมเฉลี่ย	4.00	4.08	4.08	4.06	4.18	4.42

4.4.3 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างสถานภาพสมรสของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วมีทัศนคติต่อการจัดระบบฯ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วมีทัศนคติต่อการจัดระบบฯ แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นไม่มีหัวข้อใด ที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว จะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.13)



ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างสถานภาพสมรสของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ทัศนคติ	สถานภาพสมรส				ผลต่าง	p-value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์การของจัดทำระบบ QS-9000						
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.05	0.179
2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.07	0.867
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.18	เห็นด้วย	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.08	0.450
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.06	0.950
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.36	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.03	0.761
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.45	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.02	0.206
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000						
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.06	เห็นด้วย	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.21	0.419
8 พนักงานทุกคนควรได้รับความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.74	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.41	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.33	0.407
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.81	เห็นด้วย	3.96	เห็นด้วย	-0.16	0.167

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ทัศนคติ	สถานภาพสมรส					
	โสด			สมรส		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ผลต่าง	p-value
10 ท่านคิดว่าการทำงานระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.80	เห็นด้วย	4.01	เห็นด้วย	-0.21	0.627
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำงานระบบฯ	3.71	เห็นด้วย	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.49	0.182
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำงานระบบฯ	4.00	เห็นด้วย	4.18	เห็นด้วย	-0.18	0.252
13 การทำงานระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.47	เห็นด้วย	3.52	เห็นด้วย	-0.050	0.155
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำงานระบบฯ	3.74	เห็นด้วย	3.84	เห็นด้วย	-0.092	0.996
15 การทำงานระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.74	เห็นด้วย	3.91	เห็นด้วย	-0.163	0.206
16 การทำงานระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.56	เห็นด้วย	3.75	เห็นด้วย	-0.193	0.280
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำงานระบบฯ	3.60	เห็นด้วย	3.74	เห็นด้วย	-0.145	0.429
รวมเฉลี่ย	4.03		4.13			

4.4.4 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มระดับการศึกษาสูงสุดที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.14) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันจะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านต่อไปนี้

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับต่ำกว่ามัธมปีที่ 3 มัธมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีเป็น 4.69 4.36 4.58 4.40 และ 5.00 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของพนักงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับต่ำกว่ามัธมปีที่ 3 มัธมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เป็น 3.88 3.79 3.67 3.42 และ 4.80 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาสูงสุด (ตารางที่ 4.15) พบว่า

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป พบว่า ระดับมัธมปีที่ 6/ปวช. และระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญแตกต่างจากระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาสูงสุดคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับของการศึกษาสูงสุดคือ

ระดับต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3 มัธยมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เป็น 4.69 4.36 4.58 4.40 และ 5.00 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของพนักงาน พบว่า ระดับสูงกว่าปริญญาตรีจะให้ความสำคัญแตกต่างจากระดับต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3 มัธยมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. และปริญญาตรี ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาสูงสุดคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับของการศึกษาสูงสุดคือ ระดับต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3 มัธยมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เป็น 3.88 3.79 3.67 3.42 และ 4.80 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ระดับการศึกษาสูงสุด

ทัศนคติ	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3		มัธยมปีที่ 6/ปวช.		อนุปริญญา/ปวส.		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		p-value
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร											
ของการจัดทำระบบ QS-9000											
1 การจัดทำระบบ ฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.556
2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.63	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.45	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.58	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.46	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.531
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เพื่อให้ระบบฯ	4.38	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.07	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.22	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.25	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.136
4 การทำระบบฯ เป็นภาระแก่ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.11	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.08	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.101
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.38	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.47	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	5.00	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.132
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.69	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.36	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.58	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	5.00	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.047 *

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ระดับการศึกษาสูงสุด													
ทัศนคติ	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช. อนุปริญญา/ ปวส.				ปริญญาตรี				สูงกว่าปริญญาตรี			p-value	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย		ระดับความ คิดเห็น
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและ													
ต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000													
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.09	เห็นด้วย	4.17	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.250
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.29	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.88	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.830
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	4.19	เห็นด้วย	3.98	เห็นด้วย	3.89	เห็นด้วย	3.72	เห็นด้วย	4.20	เห็นด้วย	4.20	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.132
10 ท่านคิดว่าการทำงาน ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.75	เห็นด้วย	3.75	เห็นด้วย	4.14	เห็นด้วย	3.86	เห็นด้วย	4.60	เห็นด้วย	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.080
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ	3.88	เห็นด้วย	3.71	เห็นด้วย	3.64	เห็นด้วย	4.15	เห็นด้วย	4.80	เห็นด้วย	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.848
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ	4.38	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.02	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	4.02	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.389

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับการศึกษาสูงสุด											
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3		มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช.		อนุปริญญา/ ปวส.		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		p-value	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.63	เห็นด้วย	3.59	เห็นด้วย	3.53	เห็นด้วย	3.32	คิดเห็นเป็น กลาง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.113	
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ	3.75	เห็นด้วย	3.75	เห็นด้วย	3.83	เห็นด้วย	3.78	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	0.962	
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	4.19	เห็นด้วย	3.73	เห็นด้วย	3.89	เห็นด้วย	3.73	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.157	
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพัฒนาของท่าน	3.88	เห็นด้วย	3.79	เห็นด้วย	3.67	เห็นด้วย	3.42	เห็นด้วย	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.003 *	
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.94	เห็นด้วย	3.61	เห็นด้วย	3.69	เห็นด้วย	3.57	เห็นด้วย	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.101	
รวมเฉลี่ย	4.22		4.01		4.09		4.05		4.62			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	ระดับการศึกษาสูงสุด	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3	4.69	1	-	0.061	0.576	0.086	0.326
	มัธยมปีที่ 6/ ปวช.	4.36	2		-	0.089	0.725	0.027*
	อนุปริญญา/ ปวส.	4.58	3			-	0.131	0.160
	ปริญญาตรี	4.40	4				-	0.035*
	สูงกว่าปริญญาตรี	5.00	5					-
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3	3.88	1	-	0.718	0.428	0.058	0.040*
	มัธยมปีที่ 6/ ปวช.	3.79	2		-	0.524	0.017*	0.014*
	อนุปริญญา/ ปวส.	3.67	3			-	0.159	0.007*
	ปริญญาตรี	3.42	4				-	0.001*
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.80	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4.5 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มรายได้ต่อเดือนที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่าง

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.16) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันจะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านต่อไปนี้

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าการทำงานระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของรายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,00 20,001-30,000 30,001-40,000 40,001 ขึ้นไป เป็น 4.00 3.71 3.56 3.89 และ 4.25 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของรายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,00 20,001-30,000 30,001-40,000 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.79 3.71 3.56 3.67 และ 4.50 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าการทำงานระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของพนักงานน้อยลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของรายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,00 20,001-30,000 30,001-40,000 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.84 3.70 3.61 3.89 และ 4.50 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าไม่รู้สึกรบกวนในการร่วมทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของรายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,00 20,001-30,000 30,001-40,000 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.70 3.51 3.44 3.67 และ 4.50 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มรายได้ต่อเดือน (ตารางที่ 4.17) พบว่า

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าการทำงานระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 และ 20,001-30,000 รายได้ต่อเดือน 40,001 ขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 และ 20,001-30,000 ส่วนผลการเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ ระดับรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป เป็น 4.00 3.71 3.56 3.89 และ 4.25 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) 40,001 ขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 และ 30,001-40,000 ส่วนผลการเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ ระดับรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.79 3.71 3.56 3.67 และ 4.50 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าการทำงานระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของพนักงานน้อยลง พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) 40,001 ขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 และ 20,001-30,000 ส่วนผลการเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ ระดับรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.84 3.70 3.61 3.89 และ 4.50 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าไม่รู้สึกรบกวนนายในการร่วมทำระบบฯ พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) 40,001 ขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 และ 30,001-40,000 ส่วนผลการเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละระดับรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ ระดับรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป เป็น 3.70 3.51 3.44 3.67 และ 4.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้อัตโนมัติของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน (บาท)						p-value
	< หรือ = 10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001 ขึ้นไป		
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร ของการจัดทำระบบ QS-9000	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
	4.51	4.60	4.50	4.56	4.83	4.418	
	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	
	อย่างยิ่ง	อย่างยิ่ง	อย่างยิ่ง	อย่างยิ่ง	อย่างยิ่ง	อย่างยิ่ง	
1 การจัดทำระบบ ฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.50	4.49	4.39	4.44	4.75	0.643	
2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.11	4.25	4.17	4.56	4.67	0.050	
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.16	4.17	4.28	4.44	4.75	0.127	
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.43	4.27	4.28	4.22	4.83	0.070	
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.46	4.40	4.44	4.56	4.75	0.494	
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป							

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน (บาท)								p-value	
	< หรือ = 10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001 ขึ้นไป	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย		ระดับความ คิดเห็น
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและ ต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000										
7 การทำงานช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.13	4.11	4.00	4.33	4.67	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.078
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.37	4.98	4.39	4.44	4.75	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.759
9 การทำงานก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	4.00	3.71	3.56	3.89	4.25	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.044 *
10 ท่านคิดว่าการทำระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.87	3.81	3.78	4.22	4.42	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.154
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ	3.79	3.60	5.83	3.11	4.33	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	คิดเห็นเป็น กลาง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.072
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ	4.05	4.06	3.89	4.22	4.50	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.265

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน (บาท)					p-value
	< หรือ = 10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001 ขึ้นไป	
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น
	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น
13 การทำงาน ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.60 เห็นด้วย	3.24 คิดเห็น กลาง	3.56 เห็นด้วย	3.33 คิดเห็น เป็นกลาง	4.00 เห็นด้วย	0.070
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ	3.79 เห็นด้วย	3.71 เห็นด้วย	3.56 เห็นด้วย	3.67 เห็นด้วย	4.50 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.020 *
15 การทำงาน ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.84 เห็นด้วย	3.70 เห็นด้วย	3.61 เห็นด้วย	3.89 เห็นด้วย	4.50 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.048 *
16 การทำงาน ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.77 เห็นด้วย	3.43 เห็นด้วย	3.50 เห็นด้วย	3.56 เห็นด้วย	4.08 เห็นด้วย	0.063
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.70 เห็นด้วย	3.51 เห็นด้วย	3.44 เห็นด้วย	3.67 เห็นด้วย	4.50 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.011 *
รวมเฉลี่ย	4.06	4.00	4.07	4.07	4.53	

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง
รายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความ สามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	< หรือ = 10,000	4.00	1	-	0.033*	0.035*	0.695	0.317
	10,001-20,000	3.71	2		-	0.465	0.547	0.037*
	20,001-30,000	3.56	3			-	0.316	0.023*
	30,001-40,000	3.89	4				-	0.314
	40,001 ขึ้นไป	4.25	5					-
14 ท่านได้แสดงความสามารถใน การทำงานเมื่อทำระบบฯ	< หรือ = 10,001	3.79	1	-	0.543	0.247	0.648	0.004*
	10,001-20,001	3.71	2		-	0.456	0.867	0.002*
	20,001-30,001	3.56	3			-	0.732	0.002*
	30,001-40,001	3.67	4				-	0.018*
	40,001 ขึ้นไป	4.50	5					-
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาใน งานของท่านน้อยลง	< หรือ = 10,001	3.84	1	-	0.330	0.313	0.864	0.014*
	10,001-20,001	3.70	2		-	0.707	0.538	0.004*
	20,001-30,001	3.61	3			-	0.433	0.007*
	30,001-40,001	3.89	4				-	0.112
	40,001 ขึ้นไป	4.50	5					-
17 ท่านไม่รู้ลึกเบื้องนายในการ ร่วมทำระบบฯ	< หรือ = 10,001	3.70	1	-	0.203	0.280	0.927	0.004*
	10,001-20,001	3.51	2		-	0.792	0.621	0.001*
	20,001-30,001	3.44	3			-	0.545	0.002*
	30,001-40,001	3.67	4				-	0.037*
	40,001 ขึ้นไป	4.50	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4.6 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีทัศนคติการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบันที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.18) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มวกกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันแตกต่างกันจะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านต่อไปนี้

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของตำแหน่งงานในปัจจุบันที่เป็น พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.11 4.11 4.58 4.26 และ 4.56 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าพนักงานไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของตำแหน่งงานในปัจจุบันที่เป็น พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และ ผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.72 3.65 4.53 3.52 และ 3.78 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับพนักงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของตำแหน่งงานในปัจจุบันที่เป็น พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และ ผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.63 3.20 3.79 3.30 และ 3.72 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบัน (ตารางที่ 4.19) พบว่า

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานวิศวกร ให้ความสำคัญแตกต่างจากพนักงานและเจ้าหน้าที่ และผู้จัดการให้ความสำคัญแตกต่างจากพนักงานและเจ้าหน้าที่ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละตำแหน่งงานคือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.11 4.11 4.58 4.26 และ 4.56 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อดัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านพนักงานคิดว่าพนักงานไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานวิศวกร ให้ความสำคัญแตกต่างจากพนักงาน เจ้าหน้าที่ หัวหน้างาน และผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละตำแหน่งงานคือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.72 3.65 4.53 3.52 และ 3.78 ตามลำดับ

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับพนักงาน พบว่า ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ ให้ความสำคัญแตกต่างจากพนักงาน และวิศวกร ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของทัศนคติในแต่ละตำแหน่งงานคือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.63 3.20 3.79 3.30 และ 3.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ทัศนคติ	ตำแหน่งงานในปัจจุบัน											
	พนักงาน		เจ้าหน้าที่		วิศวกร		หัวหน้างาน		ผู้จัดการ		p-value	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร												
ของการจัดทำระบบ QS-9000												
1 การจัดทำระบบ 1 มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.57	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.68	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.609	
2 ทัศนคติว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.46	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.57	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.63	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.26	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.130	
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.11	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	4.58	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.26	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.011 *	
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.14	เห็นด้วย	4.09	เห็นด้วย	4.53	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.30	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.066	
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.41	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.26	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.42	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.605	
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.39	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.53	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.37	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.444	

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน											
ทัศนคติ	พนักงาน		เจ้าหน้าที่		วิศวกร		หัวหน้างาน		ผู้จัดการ	p-value	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น			
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและ											
ต่อทีมงานของการจัดระบบ QS-9000											
7	4.12	เห็นด้วย	4.06	เห็นด้วย	4.37	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.11	เห็นด้วย	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.176
8	4.88	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.37	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.47	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.37	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.864
9	4.00	เห็นด้วย	3.69	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	3.67	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	0.082
10	3.84	เห็นด้วย	3.81	เห็นด้วย	4.05	เห็นด้วย	3.78	เห็นด้วย	4.33	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.165
11	3.72	เห็นด้วย	3.65	เห็นด้วย	4.53	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.52	เห็นด้วย	3.78	เห็นด้วย	0.023 *
12	4.07	เห็นด้วย	3.98	เห็นด้วย	4.32	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.00	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.374
13	3.63	เห็นด้วย	3.20	คิดเห็นเป็น กลาง	3.79	เห็นด้วย	3.30	คิดเห็นเป็น กลาง	3.72	เห็นด้วย	0.043 *
14	3.83	เห็นด้วย	3.61	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	3.63	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	0.093

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

ทัศนคติ	พนักงาน		เจ้าหน้าที่		วิศวกร		หัวหน้างาน		ผู้จัดการ		p-value
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.79	เห็นด้วย	3.74	เห็นด้วย	3.68	เห็นด้วย	3.85	เห็นด้วย	4.22	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.313
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.78	เห็นด้วย	3.39	คิดเห็นเป็น กลาง	3.63	เห็นด้วย	3.67	เห็นด้วย	3.83	เห็นด้วย	-0.146
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.63	เห็นด้วย	3.57	เห็นด้วย	3.79	เห็นด้วย	3.52	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	0.208
รวมเฉลี่ย	4.08		3.95		4.25		3.97		4.29		

หมายเหตุ * แสดงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง

ตำแหน่งงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	ตำแหน่งงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	พนักงาน	4.11	1	-	0.961	0.007*	0.312	0.012*
	เจ้าหน้าที่	4.11	2		-	0.010*	0.355	0.017*
	วิศวกร	4.58	3			-	0.117	0.917
	หัวหน้างาน	4.26	4				-	0.152
	ผู้จัดการ	4.56	5					-
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ	พนักงาน	3.72	1	-	0.889	0.002*	0.763	0.946
	เจ้าหน้าที่	3.65	2		-	0.002*	0.856	0.875
	วิศวกร	4.53	3			-	0.004*	0.018*
	หัวหน้างาน	3.52	4				-	0.779
	ผู้จัดการ	3.78	5					-
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	พนักงาน	3.63	1	-	0.015*	0.530	0.128	0.724
	เจ้าหน้าที่	3.20	2		-	0.026*	0.688	0.053
	วิศวกร	3.79	3			-	0.094	0.835
	หัวหน้างาน	3.30	4				-	0.154
	ผู้จัดการ	3.72	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4.7 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุการทำงาน ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆนั้นมีค่า p-value บางค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป มีทัศนคติแตกต่างกัน ซึ่งได้แก่

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของพนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป เป็น 4.06 และ 4.28 ตามลำดับ

ส่วนทัศนคติในด้านอื่นๆ พบว่า พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปี และ 5 ปีขึ้นไป มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุการทำงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ทัศนคติ	อายุการทำงาน				ผลต่าง	p-value
	ไม่เกิน 5 ปี		5 ปี ขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000						
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.07	0.326
2 ทัศนคติว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.01	0.664
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.14	เห็นด้วย	4.32	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.18	3.482
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.14	เห็นด้วย	4.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.21	3.515
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.07	0.921
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.37	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.21	0.246
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและต่อทีมงาน						
ของการจัดทำระบบ QS-9000						
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.06	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.22	0.021 *
8 พนักงานทุกคนควรถูกให้มีส่วนร่วมเมื่อในการทำระบบฯ	4.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.20	0.362
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.87	เห็นด้วย	3.89	เห็นด้วย	-0.02	0.727

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ทัศนคติ	อายุการทำงาน					ผลต่าง	p-value
	ไม่เกิน 5 ปี		5 ปี ขึ้นไป		ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น			
10 ท่านคิดว่าการทําระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.81	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	-0.19	0.125	
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทําระบบฯ	4.13	เห็นด้วย	3.63	เห็นด้วย	0.50	0.447	
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทําระบบฯ	4.01	เห็นด้วย	4.17	เห็นด้วย	-0.16	0.886	
13 การทําระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.55	เห็นด้วย	3.41	เห็นด้วย	0.140	0.569	
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทําระบบฯ	3.75	เห็นด้วย	3.83	เห็นด้วย	-0.080	0.721	
15 การทําระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.68	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	-0.320	0.191	
16 การทําระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน	3.59	เห็นด้วย	3.72	เห็นด้วย	-0.130	0.607	
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทําระบบฯ	3.61	เห็นด้วย	3.73	เห็นด้วย	-0.120	0.616	
รวมเฉลี่ย	4.05		4.11				

หมายเหตุ * แสดงค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4.8 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ มีทัศนคติต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติที่ีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่าง ๆ นั้นมีค่า p-value บางค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ มีทัศนคติแตกต่างกัน ซึ่งได้แก่

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของพนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ เป็น 4.53 และ 4.64 ตามลำดับ

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและต่อทีมงาน ในการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งได้แก่

ทัศนคติด้านการทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของพนักงานน้อยลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของพนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ เป็น 3.86 และ 3.17 ตามลำดับ

ส่วนทัศนคติในด้านอื่นๆ พบว่า พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยเข้ารับการฝึกอบรม
 ในหลักสูตรที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ทัศนคติ	การเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000					
	เคย		ไม่เคย		ผลต่าง	p-value
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000						
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท	4.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.64	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.10	0.012 *
2 ทัศนคติว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ	4.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.06	0.388
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ	4.19	เห็นด้วย	4.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.10	0.210
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.11	เห็นด้วย	0.16	0.868
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.37	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.03	0.619
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป	4.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.06	0.306
ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000						
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.15	เห็นด้วย	4.16	เห็นด้วย	-0.01	0.364
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ	4.65	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.17	0.430
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.83	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	-0.17	0.623

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ทัศนคติ	การเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000					
	เคย			ไม่เคย		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ผลต่าง	p-value
10 ท่านคิดว่ากาทำระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.91	เห็นด้วย	3.84	เห็นด้วย	0.08	0.458
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ	4.00	เห็นด้วย	3.71	เห็นด้วย	0.29	0.759
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ	4.04	เห็นด้วย	4.16	เห็นด้วย	-0.12	0.070
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	3.45	เห็นด้วย	3.60	เห็นด้วย	-0.154	0.860
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ	3.75	เห็นด้วย	3.87	เห็นด้วย	-0.125	0.627
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง	3.86	เห็นด้วย	3.71	เห็นด้วย	0.147	0.003 *
16 การทำระบบฯ ไม่ได้ยืดบงเวลาการพัฒนาของท่าน	3.65	เห็นด้วย	3.62	เห็นด้วย	0.036	0.125
17 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำระบบฯ	3.71	เห็นด้วย	3.55	เห็นด้วย	0.160	0.066
รวมเฉลี่ย	4.08		4.06			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

การทดสอบสมมติฐานทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ที่มีผลต่อปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ในการจัดทำระบบ QS-9000

4.5.1 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัจจัยจูงใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value บางค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ แตกต่างกัน ประกอบด้วย

ปัจจัยจูงใจด้านการได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจูงใจของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.45 และ 3.52 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านการสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของพนักงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจูงใจของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.00 และ 4.62 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจูงใจของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.25 และ 4.00 ตามลำดับ

ส่วนปัจจัยจูงใจในด้านอื่นๆ นั้น พบว่า เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ปัจจัยจุดใจ	เพศ				ผลต่าง	p-value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.41	เห็นด้วย	3.32	คิดเห็นปานกลาง	0.09	0.114
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.45	เห็นด้วย	3.52	เห็นด้วย	-0.07	0.003 *
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.70	เห็นด้วย	3.64	เห็นด้วย	0.06	0.320
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.00	เห็นด้วย	4.62	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.62	0.036 *
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.02	เห็นด้วย	0.26	0.220
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.33	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.21	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.12	0.902
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.94	เห็นด้วย	3.80	เห็นด้วย	0.14	0.412
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.19	เห็นด้วย	3.89	เห็นด้วย	0.30	0.878
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษา มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.04	เห็นด้วย	0.25	0.864
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษาสัมพันธ์จัดทำระบบฯ	4.17	เห็นด้วย	3.95	เห็นด้วย	0.22	0.357

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศ				ผลต่าง	p-value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.43	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.07	เห็นด้วย	0.36	0.447
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.33	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.07	เห็นด้วย	0.26	0.747
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.25	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.00	เห็นด้วย	0.250	0.038 *
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.16	เห็นด้วย	3.86	เห็นด้วย	0.300	0.881
รวมเฉลี่ย	4.17		4.01			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.5.2 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจิตใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มอายุที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มอายุที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.23) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นปัจจัยจิตใจด้านต่อไปนี้

ปัจจัยจิตใจด้านเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจของกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็นค่า 3.47 3.61 3.31 3.05 3.30 และ 2.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจิตใจด้านความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจของกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็นค่า 4.11 4.44 4.51 3.95 4.10 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจิตใจด้านกิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจของกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็นค่า 3.96 4.39 4.40 4.14 4.00 และ 4.33 ตามลำดับ

ปัจจัยจิตใจด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจของกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็นค่า 4.07 4.46 4.63 4.09 4.30 และ 4.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจิตใจด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจของกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็นค่า 3.98 4.49 4.23 4.14 4.30 และ 4.78 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอายุ (ตารางที่ 4.24) พบว่า

ปัจจัยจูงใจด้านเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า กลุ่มอายุ 26-30 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 36-40 ปี และกลุ่มอายุ 46 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี และ 31-35 ปี ส่วนผลการเปรียบเทียบอายุคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มอายุคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็น 3.47 3.61 3.31 3.05 3.30 และ 2.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า กลุ่มอายุ 20-25 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 26-30 ปี และ 31-35 ปี กลุ่มอายุ 36-40 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 26-30 ปี 31-35 ปี และกลุ่ม 46 ปีขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบอายุคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มอายุคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็น 4.11 4.44 4.51 3.95 4.10 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านกิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า กลุ่มอายุ 20-25 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 26-30 ปี และ 31-35 ปี ส่วนผลการเปรียบเทียบอายุคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มอายุคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็น 3.96 4.39 4.40 4.14 4.00 และ 4.33 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า กลุ่มอายุ 20-25 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 26-30 ปี และ 31-35 ปี กลุ่มอายุ 36-40 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 26-30 ปี และ 31-35 ปี ส่วนผลการเปรียบเทียบอายุคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มอายุคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็น 4.07 4.46 4.63 4.09 4.30 และ 4.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า กลุ่มอายุ 26-30 ปี ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่ม 20-25 ปี และ 36-40 ปี กลุ่มอายุ 46 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มอายุ 20-25 ปี 31-35 ปี และ 36-40 ปี ส่วนผลการเปรียบเทียบอายุคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มอายุคือ กลุ่มอายุ 20-25 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไป เป็น 3.98 4.49 4.23 4.14 4.30 และ 4.78 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

	อายุ										
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	46 ปีขึ้นไป	p-value				
ปัจจัยงูใจ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	3.47 เห็นด้วย	3.61 เห็นด้วย	3.31	3.05	3.30	2.56	0.036 *	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น- ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	3.60 เห็นด้วย	3.61 เห็นด้วย	3.49	3.14	3.00	3.00	0.118	คิดเห็นเป็น	คิดเห็นเป็น	คิดเห็นเป็น	
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	3.70 เห็นด้วย	3.82 เห็นด้วย	3.69	3.64	3.10	3.33	0.183	คิดเห็นเป็น	คิดเห็นเป็น	คิดเห็นเป็น	
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
24 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	4.60	4.08	4.11	3.50	3.90	4.44	0.784	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	
25 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
26 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	4.05	4.30	4.40	4.00	3.90	4.56	0.067	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	
27 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ		ระดับความ	ระดับความ	ระดับความ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
28 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น		คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	
	4.11	4.44	4.51	3.95	4.10	4.67	0.016 *	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย	

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

	อายุ					p-value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
ปัจจัยสนใจ						
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ ค่าเฉลี่ย
	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น	คิดเห็น
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.00 เห็นด้วย	3.95 เห็นด้วย	3.97 เห็นด้วย	3.55 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	0.204
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.05 เห็นด้วย	4.15 เห็นด้วย	4.31 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.91 เห็นด้วย	4.00 เห็นด้วย	0.321
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านกรฝึกอบรม มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	3.96 เห็นด้วย	4.39 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.14 เห็นด้วย	4.33 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.029 *
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์	3.89 เห็นด้วย	4.26 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.14 เห็นด้วย	4.09 เห็นด้วย	4.56 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.079
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.07 เห็นด้วย	4.46 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.63 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.09 เห็นด้วย	4.56 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.003 *
29 การแข่งขันที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.98 เห็นด้วย	4.49 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.23 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.14 เห็นด้วย	4.78 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.002 *

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ปัจจัยดูใจ	อายุ					p-value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย คิดเห็น
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.07 เห็นด้วย	4.20 เห็นด้วย	4.29 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.00 เห็นด้วย	4.30 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56 เห็นด้วย อย่างยิ่ง
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.98 เห็นด้วย	4.18 เห็นด้วย	4.17 เห็นด้วย	3.95 เห็นด้วย	4.10 เห็นด้วย	3.78 เห็นด้วย
รวมเฉลี่ย	3.97*	4.14	4.12	3.80	3.83	4.08

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยงูใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง
อายุของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	อายุ	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	20-25 ปี	3.47	1	-	0.476	0.463	0.093	0.616	0.012*
	26-30 ปี	3.61	2		-	0.174	0.027*	0.375	0.004*
	31-35 ปี	3.31	3			-	0.329	0.969	0.046*
	36-40 ปี	3.05	4				-	0.329	0.509
	41-45 ปี	3.30	5					-	0.110
	46 ปีขึ้นไป	2.56	6						-
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ	20-25 ปี	4.11	1	-	0.024*	0.019*	0.455	0.985	0.053
	26-30 ปี	4.44	2		-	0.674	0.015*	0.212	0.435
	31-35 ปี	4.51	3			-	0.011*	0.152	0.612
	36-40 ปี	3.95	4				-	0.635	0.026*
	41-45 ปี	4.10	5					-	0.126
	46 ปีขึ้นไป	4.67	6						-
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบ	20-25 ปี	3.96	1	-	0.003*	0.009*	0.372	0.893	0.180
	26-30 ปี	4.39	2		-	0.968	0.177	0.132	0.826
	31-35 ปี	4.40	3			-	0.206	0.145	0.815
	36-40 ปี	4.14	4				-	0.640	0.515
	41-45 ปี	4.00	5					-	0.343
	46 ปีขึ้นไป	4.33	6						-
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบ	20-25 ปี	4.07	1	-	0.004*	0.000*	0.910	0.357	0.064
	26-30 ปี	4.46	2		-	0.272	0.043*	0.522	0.710
	31-35 ปี	4.63	3			-	0.007*	0.209	0.788
	36-40 ปี	4.09	4				-	0.451	0.108
	41-45 ปี	4.30	5					-	0.445
	46 ปีขึ้นไป	4.56	6						-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

หัวข้อ	อายุ	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบ	20-25 ปี	3.98	1	-	0.000*	0.115	0.398	0.203	0.003*
	26-30 ปี	4.49	2		-	0.088	0.049*	0.439	0.270
	31-35 ปี	4.23	3			-	0.640	0.784	0.044*
	36-40 ปี	4.14	4				-	0.554	0.026*
	41-45 ปี	4.30	5					-	0.153
	46 ปีขึ้นไป	4.78	6						-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างสถานภาพสมรสของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value บางค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่

ปัจจัยจุดใจด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว เป็น 4.13 และ 4.24 ตามลำดับ

ส่วนปัจจัยจุดใจในด้านอื่นๆ นั้น พบว่า สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยเชิงจิตที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000
ระหว่างเพศของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ปัจจัยเชิงจิต	สถานการณ์สมมติ				ผลต่าง	p-value
	โตใจ		สมมติ			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.50	เห็นด้วย	3.25	คิดเห็นเป็นกลาง	0.25	0.150
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น- ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.50	เห็นด้วย	3.44	เห็นด้วย	0.06	0.814
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.74	เห็นด้วย	3.60	เห็นด้วย	0.14	0.735
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3.93	เห็นด้วย	0.45	0.210
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.00	0.853
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.31	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.03	0.668
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.90	เห็นด้วย	3.91	เห็นด้วย	-0.01	0.113
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.12	เห็นด้วย	4.08	เห็นด้วย	0.04	0.692
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษา มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.23	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.03	0.616
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์	4.08	เห็นด้วย	4.14	เห็นด้วย	-0.06	0.968

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ทัศนคติ	สถานภาพสมรส				ผลต่าง	p-value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.12	0.768
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.19	เห็นด้วย	4.34	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.15	0.588
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.13	เห็นด้วย	4.24	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.110	0.046 *
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.08	เห็นด้วย	4.06	เห็นด้วย	0.020	0.477
รวมเฉลี่ย	4.13		4.12			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.5.4 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจุดใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มระดับการศึกษาสูงสุดที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.26) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นปัจจัยจุดใจด้านต่อไปนี้

ปัจจัยจุดใจด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของการศึกษาสูงสุดที่ระดับ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมปีที่ 3 มัธยมปีที่ 6/ ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี เป็นค่า 3.88 4.14 4.36 4.51 และ 4.80 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาสูงสุด (ตารางที่ 4.27) พบว่า

ปัจจัยจุดใจด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3 ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษา อนุปริญญา/ ปวส. ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี ส่วนกลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมปีที่ 6/ ปวช. ให้ความสำคัญแตกต่างจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจในแต่ละระดับการศึกษา คือ กลุ่มต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3 มัธยมปีที่ 6/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เป็น 3.88 4.14 4.36 4.51 และ 4.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ปัจจัยใจ	ระดับการศึกษาสูงสุด						สูงกว่าปริญญาตรี	p-value	
	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3		มัธยมปีที่ 6/ ปวช.		อนุปริญญา/ ปวส.				ปริญญาตรี
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น			
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.25 คิดเห็นเป็น กลาง	3.48 เห็นด้วย	3.31 คิดเห็นเป็น กลาง	3.36 กลาง	3.80 เห็นด้วย	0.765			
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น- ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.13 คิดเห็นเป็น กลาง	3.50 เห็นด้วย	3.53 เห็นด้วย	3.48 เห็นด้วย	3.60 เห็นด้วย	0.707			
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.25 คิดเห็นเป็น กลาง	3.59 เห็นด้วย	3.86 เห็นด้วย	3.74 เห็นด้วย	3.80 เห็นด้วย	0.160			
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.88 เห็นด้วย	4.55 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.94 เห็นด้วย	4.06 เห็นด้วย	4.60 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.832			
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.13 เห็นด้วย	4.02 เห็นด้วย	4.17 เห็นด้วย	4.32 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.80 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.078			
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.88 เห็นด้วย	4.14 เห็นด้วย	4.44 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.055			

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยสนใจ	ระดับการศึกษาระดับสูงชุด										p-value
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3		มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช.		อนุปริญญา/ ปวส.		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.56	เห็นด้วย	3.88	เห็นด้วย	3.86	เห็นด้วย	3.95	เห็นด้วย	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.079
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.00	เห็นด้วย	4.02	เห็นด้วย	4.19	เห็นด้วย	4.12	เห็นด้วย	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.647
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษาอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.13	เห็นด้วย	4.05	เห็นด้วย	4.25	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.31	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.279
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.94	เห็นด้วย	3.96	เห็นด้วย	4.17	เห็นด้วย	4.21	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.20	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.400
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.88	เห็นด้วย	4.14	เห็นด้วย	4.36	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.51	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.80	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.003 *
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.13	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	4.22	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.223

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยสนใจ	ระดับการศึกษาสูงสุด											
	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3		มัธยมปีที่ 6/ปวช.		อนุปริญญา/ปวส.		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		p-value	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.94	เห็นด้วย	4.05	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.23	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.224	
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.88	เห็นด้วย	3.96	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	4.23	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.80	เห็นด้วย	0.239	
รวมเฉลี่ย	3.78		3.96		4.04		4.09		4.34			

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	ระดับการศึกษาสูงสุด	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบ	ต่ำกว่ามัธยมปีที่ 3	3.88	1	-	0.195	0.027*	0.002*	0.014*
	มัธยมปีที่ ๑/ ปวช.	4.14	2		-	0.162	0.005*	0.054
	อนุปริญญา/ ปวส.	4.36	3			-	0.321	0.208
	ปริญญาตรี	4.51	4				-	0.382
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.80	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05



4.5.5 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจุดใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างรายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มรายได้ต่อเดือนที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.28) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นปัจจัยจุดใจด้านต่อไปนี้

ปัจจัยจุดใจด้านเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.51 4.60 4.50 4.56 และ 4.83 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.43 4.27 4.28 4.22 และ 4.83 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.46 4.40 4.44 4.56 และ 4.75 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านนโยบายในด้านการบริหารองค์การมีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 3.79 3.60 3.50 3.11 และ 4.33 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านนโยบายในด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.05 4.06 3.89 4.22 และ 4.50 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบโดยมีค่าเฉลี่ย ปัจจัยจุดของรายได้ต่อเดือน (บาท) ในกลุ่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 3.60 3.24 3.56 3.33 และ 4.00 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มรายได้ต่อเดือน (ตารางที่ 4.29) พบว่า

ปัจจัยจุดด้านเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบ พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) 10,001-20,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ 20,001-30,000 และ 40,001 ขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.51 4.60 4.50 4.56 และ 4.83 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการจัดทำระบบ พบว่ารายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ 10,001-20,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.43 4.27 4.28 4.22 และ 4.83 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบ พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ 10,001-20,000 30,001-40,000 และ 40,001 ขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.46 4.40 4.44 4.56 และ 4.75 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านนโยบายในด้านการบริหารองค์การมีผลต่อการจัดทำระบบ พบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ 10,001-20,000 20,001-30,000 และ 40,001 ขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 3.79 3.60 3.50 3.11 และ 4.33 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยจูงใจด้านนโยบายในด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบพบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) 40,001 ขึ้นไป ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 และ 10,001-20,000 ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 4.05 4.06 3.89 4.22 และ 4.50 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบพบว่า รายได้ต่อเดือน (บาท) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ให้ความสำคัญแตกต่างจากรายได้ 20,001-30,000 และ 40,001 ขึ้นไป ส่วนผลการเปรียบเทียบระดับรายได้ต่อเดือนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน (บาท) คือ รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 และ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่าเป็น 3.60 3.24 3.56 3.33 และ 4.00 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยเชิงจิตที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000

ระหว่างรายได้อัตโนมัติของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

	รายได้ต่อเดือน (บาท)												p-value
	< หรือ = 10,000		10,001-20,000		20,001-30,000		30,001-40,000		40,001 ขึ้นไป		ระดับความ คิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น			
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.51	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.60	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.83	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.027 *		
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น- ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.49	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.39	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.75	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.182		
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.11	เห็นด้วย	4.25	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.17	เห็นด้วย	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.302		
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.16	เห็นด้วย	4.17	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.75	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.964		
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.43	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.27	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.28	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.22	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.83	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.011 *		
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.46	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.40	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.75	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.035 *		

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ปัจจัยสูงใจ	รายได้ต่อเดือน (บาท)												p-value
	< หรือ = 10,000		10,001-20,000		20,001-30,000		30,001-40,000		40,001 ขึ้นไป		ระดับความ คิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น			
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.13	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	4.33	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.67	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.643		
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.37	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.98	เห็นด้วย	4.39	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.44	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.75	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.722		
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษา มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.00	เห็นด้วย	3.71	เห็นด้วย	3.56	เห็นด้วย	3.89	เห็นด้วย	4.25	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.139		
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านภาพประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.87	เห็นด้วย	3.81	เห็นด้วย	3.78	เห็นด้วย	4.22	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	4.42	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.184		
28 นโยบายในด้านการบริหารของศวก มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	3.79	เห็นด้วย	3.60	เห็นด้วย	3.50	เห็นด้วย	3.11	คิดเห็นเป็น กลาง	4.33	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.002 *		

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

ปัจจัยดูใจ	รายได้ต่อเดือน (บาท)								p-value
	< หรือ = 10,000	10,001-20,000	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001 ขึ้นไป	ระดับความ คาดหวัง	ระดับความ คาดหวัง	ระดับความ คาดหวัง	
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.05	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.06	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.89	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.22	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.50	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.005 *
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.60	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.24	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.56	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.33	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.00	เห็นด้วย กลาง	เห็นด้วย กลาง	เห็นด้วย กลาง	0.025 *
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.79	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.71	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.56	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 3.67	ค่าเฉลี่ย ระดับความ คาดหวัง 4.50	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	0.060
รวมเฉลี่ย	4.13	4.10	4.02	4.14	4.57				

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยเชิงจิตที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่าง
รายได้ต่อเดือนของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	< หรือ = 10,000	4.51	1	-	0.392	0.088	0.116	0.050
	10,001-20,000	4.60	2		-	0.031*	0.054	0.019*
	20,001-30,000	4.50	3			-	0.788	0.658
	30,001-40,000	4.56	4				-	0.901
	40,001 ขึ้นไป	4.83	5					-
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ	< หรือ = 10,000	4.43	1	-	0.046*	0.061	0.015*	0.016*
	10,001-20,000	4.27	2		-	0.556	0.142	0.189
	20,001-30,000	4.28	3			-	0.368	0.490
	30,001-40,000	4.22	4				-	0.802
	40,001 ขึ้นไป	4.83	5					-
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ	< หรือ = 10,000	4.46	1	-	0.045*	0.480	0.023*	0.032*
	10,001-20,000	4.40	2		-	0.582	0.187	0.290
	20,001-30,000	4.44	3			-	0.131	0.198
	30,001-40,000	4.56	4				-	0.755
	40,001 ขึ้นไป	4.75	5					-
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์การ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	< หรือ = 10,000	3.79	1	-	0.007*	0.021*	0.087	0.002*
	10,001-20,000	3.60	2		-	0.567	0.668	0.091
	20,001-30,000	3.50	3			-	1.000	0.306
	30,001-40,000	3.11	4				-	0.387
	40,001 ขึ้นไป	4.33	5					-
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบ	< หรือ = 10,000	4.05	1	-	0.074	0.059	0.068	0.001*
	10,001-20,000	4.06	2		-	0.465	0.331	0.022*
	20,001-30,000	3.89	3			-	0.710	0.155
	30,001-40,000	4.22	4				-	0.390
	40,001 ขึ้นไป	4.50	5					-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

หัวข้อ	รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	< หรือ = 10,000	3.60	1	-	0.247	0.007*	0.116	0.043*
	10,001-20,000	3.24	2		-	0.058	0.312	0.169
	20,001-30,000	3.56	3			-	0.716	0.842
	30,001-40,000	3.33	4				-	0.866
	40,001 ขึ้นไป	4.00	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.6 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจุดใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = กลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = กลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบันที่มี อย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.30) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นมีค่า p-value มากกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นปัจจัยจุดใจด้านต่อไปนี้

ปัจจัยจุดใจด้านความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.96 4.26 4.37 4.41 และ 4.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.07 4.39 4.37 4.44 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.12 4.28 4.58 4.63 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.05 4.24 4.47 4.44 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.93 4.26 4.37 4.41 และ 4.39 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดใจด้านปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจของงานในปัจจุบันในตำแหน่งพนักงานเป็น เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.84 4.28 4.26 4.11 และ 4.17 ตามลำดับ

และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบัน (ตารางที่ 4.31) พบว่า

ปัจจัยจุดด้านความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.96 4.26 4.37 4.41 และ 4.56 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ หัวหน้างาน และผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.07 4.39 4.37 4.44 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานวิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.12 4.28 4.58 4.63 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 4.05 4.24 4.47 4.44 และ 4.67 ตามลำดับ

ปัจจัยจุดด้านข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงาน เจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.93 4.26 4.37 4.41 และ 4.39 ตามลำดับ

ปัจจัยจูงใจด้านปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ๆ พบว่า ตำแหน่งงานพนักงาน ให้ความสำคัญแตกต่างจากตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่ ส่วนผลการเปรียบเทียบตำแหน่งงานคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน คือ พนักงานเจ้าหน้าที่ วิศวกร หัวหน้างาน และผู้จัดการ มีค่าเป็น 3.84 4.28 4.26 4.11 และ 4.17 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานในปัจจุบันของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ One-way Anova

ปัจจัยจุดใจ	ตำแหน่งงานในปัจจุบัน												p-value			
	พนักงาน			เจ้าหน้าที่			วิศวกร			หัวหน้างาน				ผู้จัดการ		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น		ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ระดับความ คิดเห็น
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.38	คิดเห็นเป็น กลาง	เห็นด้วย	3.50	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.74	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.15	คิดเห็นเป็น กลาง	คิดเห็นเป็น กลาง	3.06	คิดเห็นเป็น กลาง	คิดเห็นเป็น กลาง	0.186
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น- ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.45	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.48	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.84	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.37	คิดเห็นเป็น กลาง	คิดเห็นเป็น กลาง	3.28	คิดเห็นเป็น กลาง	คิดเห็นเป็น กลาง	0.463
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.61	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.70	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.84	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.70	เห็นด้วย	เห็นด้วย	3.72	เห็นด้วย	เห็นด้วย	0.860
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.28	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย	4.02	เห็นด้วย	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	เห็นด้วย	4.11	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.44	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.983
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.96	เห็นด้วย	เห็นด้วย	4.26	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.37	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.41	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.56	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.006 *
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.07	เห็นด้วย	เห็นด้วย	4.39	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.37	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.44	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.67	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.021 *

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน											
ปัจจัยใจ	พนักงาน		เจ้าหน้าที่		วิศวกร		หัวหน้างาน		ผู้จัดการ		p-value
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น	
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.74	เห็นด้วย	3.93	เห็นด้วย	4.21	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.07	เห็นด้วย	3.94	เห็นด้วย	0.171
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.01	เห็นด้วย	4.20	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.21	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.15	เห็นด้วย	4.00	เห็นด้วย	0.558
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษา มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.03	เห็นด้วย	4.31	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.37	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.44	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.22	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.075
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษาของภาคี มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.97	เห็นด้วย	4.22	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	3.84	เห็นด้วย	4.30	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.33	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.083
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.12	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.58	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.63	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.67	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.002 *
29 การแข่งขันที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.05	เห็นด้วย	4.24	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.47	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.44	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.67	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.006 *

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน											
ปัจจัยจุดใจ	พนักงาน		เจ้าหน้าที่		วิศวกร		หัวหน้างาน		ผู้จัดการ		p-value
	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	คิดเห็น	ระดับความ ค่าเฉลี่ย	คิดเห็น	
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.93	เห็นด้วย	4.26	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.37	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.41	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.39	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	0.008 *
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.84	เห็นด้วย	4.28	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.26	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	4.11	เห็นด้วย	4.17	เห็นด้วย	0.039 *
รวมเฉลี่ย	3.89		4.08		4.18		4.12		4.15		

หมายเหตุ * แสดงค่าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4.31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างตำแหน่งงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ LSD

หัวข้อ	ตำแหน่งงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3	4	5
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ	พนักงาน	3.96	1	-	0.027*	0.036*	0.009*	0.003*
	เจ้าหน้าที่	4.26	2		-	0.587	0.404	0.149
	วิศวกร	4.37	3			-	0.863	0.450
	หัวหน้างาน	4.41	4				-	0.518
	ผู้จัดการ	4.56	5					-
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ	พนักงาน	4.07	1	-	0.025*	0.145	0.037*	0.005*
	เจ้าหน้าที่	4.39	2		-	0.924	0.770	0.207
	วิศวกร	4.37	3			-	0.753	0.262
	หัวหน้างาน	4.44	4				-	0.366
	ผู้จัดการ	4.67	5					-
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	พนักงาน	4.12	1	-	0.219	0.014*	0.002*	0.004*
	เจ้าหน้าที่	4.28	2		-	0.122	0.041*	0.051
	วิศวกร	4.58	3			-	0.816	0.714
	หัวหน้างาน	4.63	4				-	0.867
	ผู้จัดการ	4.67	5					-
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	พนักงาน	4.05	1	-	0.150	0.025*	0.017*	0.001*
	เจ้าหน้าที่	4.24	2		-	0.234	0.239	0.033*
	วิศวกร	4.47	3			-	0.894	0.423
	หัวหน้างาน	4.44	4				-	0.319
	ผู้จัดการ	4.67	5					-
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	พนักงาน	3.93	1	-	0.015*	0.024*	0.005*	0.021*
	เจ้าหน้าที่	4.26	2		-	0.582	0.398	0.522
	วิศวกร	4.37	3			-	0.861	0.933
	หัวหน้างาน	4.41	4				-	0.935
	ผู้จัดการ	4.39	5					-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

หัวข้อ	ตำแหน่งงาน	\bar{X}	กลุ่มที่	1	2	3*	4	5
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	พนักงาน	3.84	1	-	0.004*	0.051	0.152	0.140
	เจ้าหน้าที่	4.28	2		-	0.948	0.398	0.625
	วิศวกร	4.26	3			-	0.544	0.726
	หัวหน้างาน	4.11	4				-	0.827
	ผู้จัดการ	4.17	5					-

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ .05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.7 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัจจัยจิตใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุการทำงานของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นไม่มีหัวข้อใดที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปีและ 5 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.32



ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยรูจใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างอายุการทำงานของผู้พนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ปัจจัยรูจใจ	อายุการทำงาน				ผลต่าง	p-value
	ไม่เกิน 5 ปี		5 ปีขึ้นไป			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.55	เห็นด้วย	3.16	คิดเห็นเป็นกลาง	0.39	0.956
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.58	เห็นด้วย	3.32	คิดเห็นเป็นกลาง	0.26	0.927
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.74	เห็นด้วย	3.59	เห็นด้วย	0.15	0.924
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.02	เห็นด้วย	0.27	0.218
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.15	เห็นด้วย	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.12	0.739
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.09	0.329
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.97	เห็นด้วย	3.80	เห็นด้วย	0.17	0.151
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.11	เห็นด้วย	4.10	เห็นด้วย	0.01	0.784
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.24	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.19	เห็นด้วย	0.05	0.355

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

ปัจจัยสนใจ	อายุการทำงาน		ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ผลต่าง	p-value
	ไม่เกิน 5 ปี	5 ปีขึ้นไป							
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.05	เห็นด้วย	4.19	เห็นด้วย	ระดับความคิดเห็น	4.19	เห็นด้วย	-0.14	0.673
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ระดับความคิดเห็น	4.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.15	0.721
29 การแข่งขันที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.19	เห็นด้วย	4.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ระดับความคิดเห็น	4.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.16	0.777
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำ ระบบฯ	4.11	เห็นด้วย	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ระดับความคิดเห็น	4.27	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	-0.160	0.278
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.05	เห็นด้วย	4.10	เห็นด้วย	ระดับความคิดเห็น	4.10	เห็นด้วย	-0.050	0.867
รวมเฉลี่ย	4.12		4.14			4.14			

4.5.8 ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัจจัยจุดใจต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

H_0 = พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

H_1 = พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t-test (มีตัวแปรเพียง 2 กลุ่ม) พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ นั้นไม่มีหัวข้อใดที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมฯ ให้ความสำคัญกับปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.33



ตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยจุดใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างการเคยผ่านกระบวนการฯ ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้ t-test

ปัจจัยจุดใจ	การเคยผ่านกระบวนการฯ				ผลต่าง	p-value
	เคย		ไม่เคย			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.35	คิดเห็นเป็นกลาง	3.47	เห็นด้วย	-0.12	0.840
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.48	เห็นด้วย	3.44	เห็นด้วย	0.04	0.465
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.69	เห็นด้วย	3.65	เห็นด้วย	0.04	0.884
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3.91	เห็นด้วย	0.38	0.563
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.24	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.09	เห็นด้วย	0.15	0.857
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.32	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.10	0.197
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	3.94	เห็นด้วย	3.82	เห็นด้วย	0.12	0.105
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.09	เห็นด้วย	4.15	เห็นด้วย	-0.06	0.050
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษา มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.24	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.15	เห็นด้วย	0.09	0.082

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ทัศนคติ	การอบรม				ผลต่าง	p-value
	เคย		ไม่เคย			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการศึกษาประชาชนสัมพันธ์	4.12	เห็นด้วย	4.07	เห็นด้วย	0.05	0.406
มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.20	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0.18	0.141
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.31	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.13	เห็นด้วย	0.18	0.778
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.05	เห็นด้วย	0.170	0.194
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ	4.06	เห็นด้วย	4.09	เห็นด้วย	-0.030	0.573
รวมเฉลี่ย	4.16		4.04			

4.6 ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น จะเห็นว่าแบบสอบถามได้แบ่งลักษณะการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ด้าน ตามชนิดของตัวแปรในการวิจัย ซึ่งแต่ละด้านมีข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้

4.6.1 ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์การในการจัดทำระบบ QS-9000

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จากประชากรที่เป็นพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ในด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์การในการจัดทำระบบ QS-9000 นั้น สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- พนักงานได้เสนอแนะและแสดงความคิดเห็นว่า การจัดทำระบบ QS-9000 จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การในระยะยาว (Long-Term) อย่างยิ่ง ถ้าองค์กรมุ่งเน้นในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรควบคู่ไปกับการมุ่งเน้นทางด้านการตลาดหรือลูกค้า
- การจัดทำระบบ QS-9000 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพราะเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทำระบบพบว่า หน้าที่และความรับผิดชอบมีความชัดเจนมากขึ้น การสื่อสารเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งปัญหาที่เกิดจากการทำงานสามารถป้องกันและแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ถึงแม้จะเป็นการทำงานที่ซับซ้อนก็ตาม และการเขียนเอกสารซึ่งเป็นหัวใจของการจัดทำระบบนั้นจะต้องมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ เพราะการที่เอกสารมีความชัดเจนนั้นจะทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าได้ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนงาน (Job Rotation) ระหว่างแผนกได้ด้วย
- พนักงานได้แสดงความคิดเห็นว่าควรได้รับการรับรองระบบจากสถาบันรับรอง (Certified Body) เป็นเหมือนใบเบิกทางสู่การค้าในระดับโลก ถ้าองค์กรได้ไปรับรองระบบที่ทั่วโลกยอมรับ ประกอบกับสินค้ามีคุณภาพดีและราคาถูก จะทำให้องค์กรมีกำไรมากขึ้น แต่ถ้ามองอีกแง่มุมหนึ่ง การรับรองระบบเป็นเหมือนการกีดกันทางการค้า ถ้าหากผู้ใดไม่ทำตามก็จะมีสิทธิในการขายสินค้า
- การจัดทำระบบในองค์กรเป็นการลงทุนในระยะแรก โดยจะต้องลงทุนในส่วนของการจัดทำเอกสาร การพัฒนาบุคลากร ซึ่งบางครั้งต้องจ้างที่ปรึกษา ต้องมีงบประมาณในการรับรองและรักษาระบบ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนที่อาจมองว่าไม่ใช่ต้นทุนในส่วนของการผลิตนี้สูงขึ้น และกำไรก็จะลดน้อยตามในระยะแรก
- จากแบบสอบถาม มีพนักงานหลายคนแนะนำว่าถ้าองค์กรมีการจัดทำระบบ QS-9000

จะทำให้ขั้นตอนการเตรียมงานในการผลิตมีความพร้อม สามารถรักษาคุณภาพและเวลาที่สัญญาการค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กับลูกค้าได้ ซึ่งช่วงแรกอาจต้องใช้เวลาในการปรับตัว แต่เมื่อระบบคงอยู่และรักษาไว้ได้อย่างดีแล้วจะทำให้เกิดการลดต้นทุนในองค์กรในระยะยาว ซึ่งพนักงานมองว่า QS-9000 เป็นระบบฯ หนึ่งซึ่งถูกมองว่าเป็นเหมือนประเพณีหรือวัฒนธรรมที่ดี เมื่อมีผู้ปฏิบัติจะทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

4.6.2 ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานและทีมงานในการจัดทำระบบQS-9000

สำหรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จากประชากรที่เป็นพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ในด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานและทีมงานในการจัดทำระบบ QS-9000 นั้น สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- พนักงานได้เสนอแนะว่าในการจัดทำ QS-9000 นั้น ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากแผนกอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี จะทำให้งานเกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานมากขึ้น เนื่องจากมีระบบของเอกสารเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น เพราะฉะนั้นทุกคนในทีมต้องมีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
- ผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละส่วนของการจัดทำระบบ QS-9000 ในตอนแรกอาจจะคิดว่าเป็นการเบียดบังเวลาในการทำงานหรือเป็นการเพิ่มงานให้กับตัวพนักงาน ซึ่งแท้จริงแล้วการจัดทำระบบ QS-9000 เป็นงานที่จะต้องรับผิดชอบงานหนึ่งและเมื่องานนั้นเป็นระบบหรือเข้าที่แล้ว จะมีเวลาเหลือที่จะทำกิจกรรมอื่นหรือพักผ่อนได้อีก
- การจัดทำระบบ QS-9000 ทำให้เกิดการพัฒนา โดยเฉพาะทักษะในด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้ทีมงานรู้จักนำวิธีการต่างๆ มาใช้อย่างเป็นรูปธรรม
- การบังคับจากผู้บังคับบัญชาให้มีการจัดทำระบบ ทำให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องให้ความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการจัดทำระบบด้วย พนักงานจึงจะเห็นประโยชน์และความสำคัญของระบบ ไม่เช่นนั้นอาจจะทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่ายต่อระบบได้
- พนักงานหลายคนคิดว่าการทำระบบขึ้นอยู่กับตัวพนักงานเอง จะต้องมองถึงประโยชน์ส่วนรวมไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัว เพราะการเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตัวจะทำให้ไม่เกิดความสามัคคีและไม่เกิดการทำงานเป็นทีมในที่สุด

4.6.3 ด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ กิจกรรม นโยบาย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000

และสำหรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จากประชากรที่เป็นพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ในด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ กิจกรรม นโยบาย ฯลฯ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 นั้น สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- พนักงานต้องการให้ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมทั้งทางตรงและทางอ้อมในการจัดทำระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบายและแสดงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ทูมเทงประมาณในขั้นต้นของการจัดทำระบบ และให้ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและรักษาระบบอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

- พนักงานแสดงความคิดเห็นว่าการทำงานสำเร็จนั้นเหมือนเป็นการให้รางวัลกับชีวิต เมื่อบริษัทประสบความสำเร็จ พนักงานก็จะประสบความสำเร็จด้วย สำหรับการจัดทำระบบ QS-9000 ก็เช่นเดียวกัน เป็นงานที่ได้รับมอบหมายจากทางบริษัท พนักงานต้องการทำให้สำเร็จ เพื่อในที่สุดจะเป็นความสำเร็จของพนักงานเอง

- การมีปัจจัยจูงใจไม่มีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีที่มีต่อการจัดทำระบบคือ พนักงานมีขวัญและกำลังใจที่ดีในการทำงาน ส่วนผลเสียคือถ้าพนักงานมุ่งหวังประโยชน์จากปัจจัยจูงใจมากเกินไป อาจจะทำให้เกิดความเห็นแก่ตัวและเกิดความไม่สามัคคี อาจจะทำให้การจัดทำระบบเกิดผลเสียได้ในที่สุด

- นโยบายหรือคำร้องขอจากลูกค้ามีผลต่อการจัดทำระบบของพนักงาน โดยพนักงานจะแสดงความมุ่งมั่นมากขึ้น เพราะลูกค้าคือคนที่ซื้อผลิตภัณฑ์ ถ้าลูกค้าไม่มาซื้อผลิตภัณฑ์อันเนื่องมาจากการไม่ยอมจัดทำระบบตามนโยบายของลูกค้า พนักงานก็จะไม่มีรายได้ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในที่สุด

- พนักงานแสดงความคิดเห็นว่าเงินเดือนและตำแหน่งงานที่จะได้รับหลังจากการจัดทำระบบมีความสำคัญ โดยกล่าวว่านิสัยของคนไทยเมื่อทำอะไรต้องหวังผลตอบแทน พนักงานต้องการผลตอบแทน ถึงแม้จะมีมูลค่าเพียงเล็กน้อยก็พอใจ

- พนักงานเสนอแนะว่า จะต้องมีความชัดเจนในเป้าหมาย กล่าวคือการทำเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการจัดทำระบบไม่มีความชัดเจน จะทำให้พนักงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน และจะส่งผลต่อการจัดทำระบบในระยะยาวในที่สุด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นการสรุปผลของการศึกษา โดยเริ่มจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทักษะคิดและปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 และผลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะคิดและปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ส่วนที่ 2 เป็นการอภิปรายผลของการศึกษาในด้านต่างๆ ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา ซึ่งจะกล่าวถึงการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้และข้อควรระวังต่างๆ และส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ของบริษัทในกลุ่มโครงรถ ที่เป็นผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทอโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านทักษะคิดและปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 สรุปผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน ซึ่งเป็นพนักงานในแผนกประกันคุณภาพนั้น พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26-30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000บาท โดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงาน มีอายุการทำงานอยู่ในช่วงไม่เกิน 5 ปี และพนักงานส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 มาแล้ว

5.1.2 สรุปผลการศึกษาทักษะคิดที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ผลของการสำรวจทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในแผนกประกันคุณภาพ ทั้ง 2 ด้านพบว่าในด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรนั้น พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดทำระบบ QS-9000 มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท รองลงมาคือ หน่วยงานจำเป็นต้องทำระบบ QS-9000 ส่วนในด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและทีมงานนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าพนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ และเห็นว่าการจัดทำระบบ QS-9000 ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นหัวข้อรองลงมา

5.1.3 สรุปผลการศึกษาปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

ผลของการศึกษาในส่วนของปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ซึ่งในที่นี้คือ หัวข้อในแบบสอบถามด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจกิจกรรม นโยบาย ฯลฯ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 โดยพบว่า พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่านโยบายด้านการบริหารขององค์กรมีผลต่อการจัดทำระบบฯ มากที่สุด รองลงมาคือ ความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบฯ และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ ตามลำดับ

5.1.4 สรุปผลการศึกษาของการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งเป็นการตอบสนองมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในบทที่ 1 (1.6.1-1.6.8) โดยพบว่า

(1) เพศกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นแตกต่างกันใน 4 หัวข้อ คือ หัวข้อท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำระบบฯ หัวข้อการทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ หัวข้อการทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม และหัวข้อการทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พบว่าเพศชายและเพศหญิง มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(2) อายุกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่า ในทุกหัวข้อของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(3) สถานภาพสมรสกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าทุกหัวข้อของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ระดับการศึกษากับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันใน 2 หัวข้อ คือ หัวข้อระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป และ หัวข้อการทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พบว่า แต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(5) รายได้ต่อเดือนกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่า ในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันใน 4 หัวข้อ คือ หัวข้อการทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน หัวข้อท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ หัวข้อการทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง และ หัวข้อท่านไม่รู้สึกรับผิดชอบในการร่วมทำระบบฯ ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พบว่า แต่ละกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(6) ตำแหน่งงานในปัจจุบันกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันใน 3 หัวข้อ คือ หัวข้อท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำระบบฯ หัวข้อท่านคิดว่าท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ และ หัวข้อการทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(7) อายุการทำงานกับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าพนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปี และ 5 ปีขึ้นไปมีทัศนคติแตกต่างกัน 1 หัวข้อ คือ หัวข้อการจัดทำระบบฯ ช่วยพัฒนาการทำงานเป็นทีม ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปี และ 5 ปีขึ้นไป มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

(8) การเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฯ กับทัศนคติของพนักงานที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่าพนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมและไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมมีทัศนคติแตกต่างกันใน 2 หัวข้อ คือ หัวข้อการจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท และ หัวข้อ การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่นๆ พนักงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมและไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

5.1.5 สรุปผลการศึกษาของการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานใน แผนกประกันคุณภาพ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจูงใจ ที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อายุการทำงาน และการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 ซึ่งเป็นการตอบสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในบทที่ 1 (1.6.9-1.6.16) โดยพบว่า

(1) เพศกับความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่า เพศชาย และเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันใน 3 หัวข้อ คือ หัวข้อการได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อการสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการจัดทำระบบฯ และหัวข้อข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยจูงใจในหัวข้ออื่น พบว่า เพศชายและเพศหญิงจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจไม่แตกต่างกัน

(2) อายุกับความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันใน 5 หัวข้อ คือ หัวข้อเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อกิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรมมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อนโยบายในด้านการบริหารขององค์กรมีผลต่อการจัดทำระบบฯ และหัวข้อการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยจูงใจในหัวข้ออื่น พบว่า กลุ่มอายุที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจไม่แตกต่างกัน

(3) สถานภาพสมรสกับความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันใน 1 หัวข้อ คือ หัวข้อข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยจูงใจในหัวข้ออื่น พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจไม่แตกต่างกัน

(4) ระดับการศึกษาสูงสุดกับความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดระบบ QS-9000 พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันในเพียงหัวข้อเดียว คือ หัวข้อนโยบายในด้านการบริหาร

ขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยมุ่งใจในหัวข้ออื่น พบว่า กลุ่มระดับการศึกษาสูงสุดที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจไม่แตกต่างกัน

(5) รายได้ต่อเดือนกับความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดระบบ QS-9000 พบว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันใน 6 หัวข้อ คือหัวข้อเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ หัวข้อความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ หัวข้อนโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ และหัวข้อข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยมุ่งใจในหัวข้ออื่น พบว่า กลุ่มรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจไม่แตกต่างกัน

(6) ตำแหน่งงานในปัจจุบันกับความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดระบบ QS-9000 พบว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันแตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 แตกต่างกันใน 6 หัวข้อ คือหัวข้อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ หัวข้อความร่วมมือจากผู้บริหารมีผลต่อการทำระบบฯ หัวข้อนโยบายในด้านการบริหารขององค์กรมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ หัวข้อข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ และหัวข้อปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ ส่วนปัจจัยมุ่งใจในหัวข้ออื่น พบว่า กลุ่มตำแหน่งงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจไม่แตกต่างกัน

(7) อายุการทำงานกับความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดระบบ QS-9000 พบว่า ในทุกหัวข้อของบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 5 ปี และ 5 ปีขึ้นไป จะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

(8) การเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฯ กับความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดระบบ QS-9000 พบว่าในทุกหัวข้อของบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานที่เคยและไม่เคยผ่านการฝึกอบรมฯ จะให้ความสำคัญต่อบัญชีมุ่งใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 อภิปรายผลของข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

จากผลสรุปของการศึกษาในส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงาน สามารถอภิปรายถึงเหตุที่ทำให้เกิดผลสรุปเช่นนั้นได้ว่า โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่วนใหญ่ ต้องการพนักงานที่เป็นเพศชาย และเนื่องจากส่วนใหญ่ต้องใช้แรงงานและเป็นพนักงานในสายการผลิต พนักงานจึงมีอายุไม่สูงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับอายุการทำงาน of พนักงานส่วนใหญ่ที่อยู่ในช่วงไม่เกิน 5 ปี ส่วนระดับการศึกษาสูงสุด เป็นระดับปริญญาตรีนั้น เนื่องจากพนักงานในแผนกประกันคุณภาพนั้นมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการ ตัดสินใจ การบันทึกข้อมูลที่ต้องการความถูกต้องแม่นยำ และบางครั้งต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่วนใหญ่จึงจำเป็นที่จะต้องจ้างพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาในระดับที่สูงพอสมควร อีกทั้งพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีซึ่งเข้ามาทำงานในระยะหนึ่งแล้ว ส่วนใหญ่ได้มีการเรียนเพื่อปรับวุฒิการศึกษา โดยมีการศึกษาในสถาบันที่มีการสอนในภาคค่ำหรือวันเสาร์อาทิตย์ ทำให้พนักงานมีระดับการศึกษาสูงกว่าวุฒิที่เคยสมัครเข้ามาทำงานในครั้งแรก

และจากนโยบายส่วนใหญ่ของบริษัทในการจัดทำระบบ QS-9000 ที่ระบุไว้ว่าจะต้องมีการจัดอบรมความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวกับ QS-9000 ในชั้นการประชุมमित และยังมีมีการฝึกอบรมความรู้ในการจัดทำระบบเฉพาะด้านสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ตนเองต้องรับผิดชอบโดยตรงเป็นส่วนๆ ไป จึงทำให้ผลของการสำรวจโดยเฉลี่ยออกมาว่าพนักงานถึงร้อยละ 71 ได้เคยผ่านการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 มาแล้ว

5.2.2 อภิปรายผลของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

จากผลสรุปของการศึกษาในส่วนของทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงาน สามารถอภิปรายถึงเหตุที่ทำให้เกิดผลสรุปเช่นนั้นได้ว่า การจะทำงานหรือปฏิบัติการในโครงการใดๆ ให้สำเร็จนั้น นอกจากจะต้องอาศัยทรัพยากรบุคคล เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยงบประมาณที่เพียงพอ หรือแม้กระทั่งสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในแล้ว ระบบ ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการทำงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ พนักงานส่วนใหญ่จึงเห็นพ้องต้องกันว่า ระบบคุณภาพ QS-9000 นั้น เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรของพนักงานและควรทำต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) ที่ศึกษาพบว่าพนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างมากในการทำกิจกรรม QCC ซึ่งถือเป็นระบบหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพในองค์กรนั้น ไม่นอญูตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และนอกจากนี้การทำงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ หรือโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ใดๆ ก็ตาม ระบบจะช่วยให้เกิดการดำเนินงานเป็นทีม และเพื่อการมีประสิทธิภาพที่สูงสุดในการจัดทำระบบ ทุกๆ คนที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความร่วมมือในการจัดทำระบบ อย่างเต็มที่ ซึ่งนั่นก็คือทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 สำหรับการศึกษาค้างนี้

5.2.3 อภิปรายผลของปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

จากผลสรุปของการศึกษาในส่วนของปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงาน สามารถอภิปรายถึงเหตุที่ทำให้เกิดผลสรุปเช่นนั้นได้ว่า นโยบายการบริหารเป็นนามธรรมที่จะต้องกระจายลงมาสู่พนักงานทุกระดับให้เกิดการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม โดยนโยบายในการบริหารจะต้องวัดประสิทธิภาพได้ ซึ่งการเกิดขึ้นของนโยบายนั้นมาจาก ความสามารถภายในขององค์กรเอง ความต้องการของลูกค้า และความสามารถภายนอกเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ดังนั้นนโยบายการบริหารจึงมีความสำคัญต่อองค์กร โดยเฉพาะความเป็นอยู่และความต้องการของพนักงานในองค์กร และเป็นปัจจัยจูงใจที่พนักงานให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของซูเมธ เวณิลานนท์ (2544) ที่ศึกษาพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อนโยบายและการบริหารขององค์กรที่มีต่อการจัดทำ ระบบ ISO 9000 ในโรงงานผลิตอุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ เขตภาคกลาง

5.2.4 อภิปรายผลของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

จากผลสรุปของการศึกษาในส่วนของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงาน สามารถอภิปรายถึงเหตุที่ทำให้เกิดผลสรุปเช่นนั้นได้ว่า เพศกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการจัดทำระบบฯ นั้นมีความแตกต่างกันในหลายด้าน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วพนักงานชายจะมีโอกาสและมีประสบการณ์ในการจัดทำระบบมากกว่าพนักงานหญิง ซึ่งทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่วนใหญ่ จำเป็นจะต้องใช้แรงงานชายเป็นหลัก ดังนั้นพนักงานชายเมื่อเทียบกับพนักงานหญิงแล้ว จึงรู้สึกว่าได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำระบบฯ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมชาย ชัยยุทธ์ (2536) ที่ทำการศึกษากับพนักงานบริหารบุคคลในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ และอีกทั้งการศึกษากับพนักงานในอุตสาหกรรม

เครื่องหนังและเฟอร์นิเจอร์ของ มนัส บุญวงศ์ (2537) และ จารุวรรณ ชิตโชติ (2540) ตามลำดับ ที่พบว่าบุคคลที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติและความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

นอกจากนี้ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงานก็เช่นเดียวกัน ซึ่งระดับการศึกษาสูงสุดกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการจัดท่าระบบฯ นั้น มีความแตกต่างกันในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป พบว่าระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า (เช่น ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปวช. และปริญญาตรี) ให้ความสำคัญกับทัศนคติในด้านนี้น้อยกว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่า (เช่น ระดับสูงกว่าปริญญาตรี) ทั้งนี้เนื่องจากมุมมอง ประสบการณ์ การเรียนรู้ และความมุ่งมั่น ที่จะพึงพาระบบให้เป็นตัวผลักดันให้งานประสบความสำเร็จแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของดิลก มุลวงษ์ (2536) ที่ทำกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และการศึกษาของมนัส บุญวงศ์ (2537) ที่ทำกับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และการศึกษาของกิติวัฒน์ บัวลอย (2540) ที่ทำกับพนักงานฝ่ายผลิต และการศึกษาของโสภภาพรรณ นิมมณี (2540) ที่ทำกับลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ที่ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการศึกษากับทัศนคติและความพึงพอใจในงาน โดยพบว่า บุคคลที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติและความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่ามียุควัยส่วนบุคคล (ตัวแปรอิสระ) ของพนักงานอยู่ 2 กลุ่ม ที่มีทัศนคติต่อการจัดท่าระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ อายุ และสถานภาพสมรส และผลการศึกษานี้ได้ขัดแย้งกับการศึกษาของผู้วิจัยรายอื่น โดยปัจเจกส่วนบุคคลด้านอายุนั้นขัดแย้งกับการศึกษาของมนัส บุญวงศ์ (2537) ที่ศึกษากับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และวรวิญู สายจินดา (2538) ที่ได้ทำการศึกษากับหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม โดยศึกษาเปรียบเทียบช่วงอายุกับทัศนคติและความพึงพอใจในงาน พบว่า บุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีทัศนคติและความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน ส่วนปัจเจกส่วนบุคคลทางด้านสถานภาพสมรสนั้น ให้ผลสรุปขัดแย้งกับการศึกษาของมนัส บุญวงศ์ (2537) และกิติวัฒน์ บัวลอย (2540) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบสถานภาพสมรสกับทัศนคติและความพึงพอใจในงาน ในพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และพนักงานฝ่ายผลิต ตามลำดับ โดยพบว่า บุคคลที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกันมีทัศนคติและความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน

5.2.5 อภิปรายผลของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจุดใจ ที่มีผลต่อการจัดท่าระบบ QS-9000 ระหว่างปัจเจกส่วนบุคคลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ

จากผลสรุปของการศึกษาในส่วนของผลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อการจัดท่าระบบ QS-9000 ของพนักงาน สามารถอภิปรายถึงเหตุที่ทำให้เกิด

ผลสรุปเช่นนั้นได้ว่า รายได้ต่อเดือนกับปัจจัยจิตใจของพนักงานที่มีต่อการจัดทำระบบฯ นั้นมีความแตกต่างกันในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยพบว่าพนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนสูงให้ความสำคัญกับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมากกว่าพนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมุมมอง ประสบการณ์ การเรียนรู้ และความมุ่งมั่น ที่จะพึ่งพาเพื่อนร่วมงานให้เป็นตัวผลักดันให้งานประสบความสำเร็จแตกต่างกัน ซึ่งจากผลของการศึกษาในครั้งนี้ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนกับค่าเฉลี่ยของปัจจัยจิตใจของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC โดยพบว่า พนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะให้ความสำคัญต่อปัจจัยจิตใจแตกต่างกัน

นอกจากนี้อายุของพนักงานก็เช่นเดียวกัน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าอายุกับปัจจัยจิตใจของพนักงานที่มีต่อการจัดทำระบบฯ นั้นมีความแตกต่างกันในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านเงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ โดยพบว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจในด้านเงินรางวัลมากกว่ากลุ่มที่มีอายุสูงกว่า ทั้งนี้เพราะส่วนมากกลุ่มที่มีอายุสูงกว่าจะมีระดับรายได้ต่อเดือนสูงกว่า และมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับประโยชน์และนำเงินรางวัลไปใช้ น้อยกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของมนัส บุญวงศ์ (2537) ที่ศึกษากับพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง และวราภิญญา สายจินดา (2538) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม โดยศึกษาเปรียบเทียบช่วงอายุกับปัจจัยจิตใจในงาน พบว่าบุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจในงานแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้ก็ขัดแย้งกับการศึกษาของวิชัย ชวนเสงี่ยม (2540) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบช่วงอายุกับปัจจัยจิตใจในงาน โดยศึกษากับแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าบุคคลที่มีช่วงอายุแตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจในงานไม่แตกต่างกัน

– แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่ามียปัจจัยส่วนบุคคล (ตัวแปรอิสระ) ของพนักงานอยู่ 2 กลุ่ม ที่ให้ความสำคัญต่อปัจจัยจิตใจในการจัดทำระบบฯ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ อายุการทำงาน และการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฯ ของพนักงาน และผลการศึกษานี้ได้ขัดแย้งกับการศึกษาของผู้วิจัยรายอื่น โดยปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุการทำงานของพนักงานนั้นขัดแย้งกับการศึกษาของดิลก มูลวงษ์ (2536) มนัส บุญวงศ์ (2537) ไสยาพรรณ นิมมณี (2540) และจารุวรรณ ชิตโชติ (2540) ที่ศึกษาเปรียบเทียบช่วงระยะเวลาในการทำงานกับปัจจัยจิตใจในงาน ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และพนักงานในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ตามลำดับ โดยพบว่า บุคคลที่มีช่วงระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยจิตใจในงานแตกต่างกัน ส่วนการเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่

เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบฯ นั้นให้ผลสรุปขัดแย้งกับผลการศึกษาของราตรี วิรเศรษฐ์ (2544) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบการได้รับการฝึกอบรมกับปัจจัยของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของ โดยพบว่า พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกันจะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามโดยผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปผลการศึกษา และการอภิปรายผลสรุปนั้น ผู้วิจัยได้เสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อควรระวังในการทำระบบ QS-9000 ในแง่ต่างๆ โดยจะอธิบายเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย ดังต่อไปนี้

(1) จากผลของการวิจัยทำให้ทราบถึงทัศนคติและปัจจัยมุ่งใจในการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพของบริษัทผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ (Chassis parts) ของบริษัทอโตอัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งการที่จะนำผลการวิจัยไปใช้นั้น ต้องคำนึงถึงการนำไปใช้ทั้งทางด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรในการจัดทำระบบ ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวพนักงานและทีมงานในการจัดทำระบบ และด้านความเหมาะสมของปัจจัยมุ่งใจ กิจกรรม นโยบาย และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000 โดยทั้งนี้จะต้องพิจารณาถึง ผลกระทบที่มีต่อองค์กรในระยะยาว ความเป็นไปได้ที่จะประยุกต์ใช้ระบบ งบประมาณทางการเงิน ต้นทุน ค่าไร ความสามารถของทรัพยากรบุคคล นโยบายขององค์กร ความต้องการของลูกค้า และข้อมูลเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้น เป็นต้น

- (2) จากผลการวิจัยทำให้ทราบแนวทางในการวางแผน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานของบริษัทในด้านต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้มีการเข้าร่วมการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเนื่องจากเราทราบว่าทัศนคติต่อองค์กรของพนักงานส่วนใหญ่ นั้นระบุไว้ว่า การจัดทำระบบมีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท และหน่วยงานจำเป็นต้องจัดทำระบบ และเราทราบว่าทัศนคติต่อตัวพนักงานเองและทีมงานของพนักงานส่วนใหญ่ นั้นระบุไว้ว่า การทำระบบช่วยพัฒนาการทำงานเป็นทีม และพนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการจัดทำระบบ แสดงว่าในขั้นต้นนั้นพนักงานส่วนใหญ่ยินดีและยินยอมที่จะให้ความร่วมมือในการจัดทำระบบ แต่สิ่งที่สำคัญที่เห็นได้จากปัจจัยมุ่งใจที่พบจากพนักงานส่วนใหญ่ซึ่งระบุไว้ว่า นโยบายในการบริหาร และความร่วมมือของผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ดังนั้น สำหรับการวางแผนและการสร้างแรงจูงใจจะต้องคำนึงถึงสองปัจจัยดังกล่าวเป็นอันดับแรกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) เมื่อผู้บริหารและพนักงานทุกคนในองค์กรทราบแล้วว่า ทักษะคิดและปัจจัยจิตใจมีความสำคัญในลำดับต้นๆ ผู้บริหารและพนักงานจะต้องรับดำเนินการปฏิบัติ ซึ่งถ้าสามารถปฏิบัติพร้อมทั้งมีการป้องกันและแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ปัญหาทุกอย่างจะคลี่คลายลงได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนกประกันคุณภาพที่เคยมีสถิติพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในการประเมินระบบคุณภาพภายใน โดยถ้าพนักงานทุกคนได้รับการตอบสนองความต้องการในด้านปัจจัยจิตใจที่พวกเขาได้แสดงความคิดเห็นในการทำวิจัยครั้งในแล้วนั้น ในที่สุดผู้วิจัยเชื่อว่าผลจากการแก้ไขจะทำให้สามารถป้องกันและลดจำนวนสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด สำหรับการประเมินระบบคุณภาพภายใน ของการจัดทำระบบ QS-9000 โดยเฉพาะแผนกประกันคุณภาพดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหลายๆ ด้านดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น

(4) ประโยชน์โดยตรงจากการวิจัยในครั้งนี้ คือเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในการปฏิบัติงานของแผนกประกันคุณภาพ ซึ่งจากข้อมูลทั่วไปของพนักงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับการศึกษาสูงสุดที่อยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ นั้น อาจพบว่าผู้ที่มีวุฒิการศึกษาค่อนข้างสูงอาจจะมีคามคาดหวังที่จะได้รับประโยชน์จากองค์กรหรือจากการทำระบบฯ ที่สูงเช่นกัน ดังนั้นผู้บริหารจะต้องพิจารณาในจุดนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและนำระบบไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานของพนักงานทุกคนต่อไป

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ของบริษัทในกลุ่มโครรงด์ ที่เป็นผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ให้กับบริษัทอโต้ฮิลลายนานซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านทัศนคติและปัจจัยจิตใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 นั้นมีข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

(1) นอกจากระบบบริหารคุณภาพ QS-9000 ที่แต่ละองค์ที่เกี่ยวข้องจะต้องนำเอามาประยุกต์ใช้กับองค์กรด้วยจุดประสงค์ใดก็แล้วแต่ โดยทั่วไปแล้ว องค์กรหนึ่งๆ จะมีการนำเอาระบบหลายๆ ระบบที่มีความใกล้เคียงกัน เข้ามาทำในช่วงเวลาเดียวกัน เช่น QS-9000 หรือ ISO 9000 Version 2000 หรือ ISO 14000 หรือ ระบบที่เป็นมาตรฐานสากลใดๆ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ทำการศึกษาทัศนคติและปัจจัยจิตใจของพนักงานในองค์กร ที่ต้องทำระบบมาตรฐานสากลหลายๆ ตัวในองค์กรของตนเองในเวลาเดียวกัน ซึ่งคาดหวังว่าจะทำให้ผู้ที่ทำระบบเองได้ประโยชน์ในระยะยาวจากการทำระบบใดๆ อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ในมุมมองของการบริหารการเงินและเศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ขยายขอบเขตการศึกษาไปยังการมองผลกระทบของการนำเอาระบบ QS-9000 มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีต่อต้นทุน (Cost) ที่องค์กรจะต้องบริหาร หรือแม้กระทั่งกำไรทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ที่องค์กรจะได้รับจากการประยุกต์ใช้ระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ งามสกุลรุ่งโรจน์. 2538. "การจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในอุตสาหกรรมผลิต
วงจรรวม (ไอซี) กรณีศึกษาบริษัท เอ็นเอส อิเล็กทรอนิกส์ กรุงเทพฯ (1993) จำกัด."
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิติวัฒน์ บัวลอย. 2540. "ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก."
ภาคนิพนธ์บริหารศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักรกฤษณ์ เทพพรพิทักษ์. 2538. "การวิเคราะห์งานควบคุมเอกสารระบบคุณภาพ ISO 9000
กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์." วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุณีย์ พงษ์ศักดิ์ชาติ. 2539. "ผลกระทบของระบบคุณภาพ ISO 9000 ในองค์กร กรณีศึกษา
โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการรับรอง." ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต โครงการ
บัณฑิตศึกษากิจการพัฒนารัฐวิสาหกิจมนุษย์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จารุวรรณ ชิติโชติ. 2540. "ความพึงพอใจในงาน ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานระดับล่างในโรงงาน
อุตสาหกรรม." วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เชิดชาติ พุกพูน. 2535. "การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งในบทบาท และความ
คลุมเครือในบทบาทกับความพึงพอใจในงานของบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดาริกา จารุวัฒน์กิจ. 2539. "ปัจจัยการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรที่มีผลต่อความพึงพอใจใน
การทำงานของพนักงานกลุ่มบริษัทมินิแบ (ประเทศไทย)." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. 2540. การควบคุมคุณภาพสำหรับนักบริหารและกรณีศึกษา.
กรุงเทพฯ : เอ็มแอนดีอี.
- ดิลก มูลวงษ์. 2536. "ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์." ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม),
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศพล เตชะอำพลกุล. 2541. "ผลต่อการบริหารองค์กร ก่อนและหลังการนำเอาระบบ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท สยามซีแพคบล็อค จำกัด." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2540. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- ประวิทย์ จงวิศาล. 2531. หลักการบริหารคดี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทยา วาระดี. 2539. "การปรับตัวของบุคลากรเมื่อนำระบบ ISO 9000 มาปฏิบัติ กรณีศึกษา บริษัท ไมโครโพลิส คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด." ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พิมพ์ ตรีสัตย์พันธ์. 2529. "ทัศนคติแบบราชการและความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร ฝ่ายวิชาการในสถาบันการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัส บุญวงศ์. 2537. "ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องหนัง." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรภิญญา สายจินดา. 2538. "ความหมายของเงินที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของหัวหน้าระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิจิตรา จงวิศาล. 2526. คู่มือการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- วิชัย ขวนเสงี่ยม. 2536. "ความพึงพอใจในการทำงานของแรงงานอุตสาหกรรม ศึกษาเฉพาะกรณี โรงงานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี." ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิบูลย์ สุทธิพิเศษ. 2540. "ความพึงพอใจในการติดต่อสื่อสาร ความพึงพอใจขวัญ และกำลังใจในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชณี ภูโฉติตรกุล. 2536. "ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับภาวะวิตกกังวลในกลุ่มวิศวกรโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราตรี วิรเศรษฐ์. 2544. "การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย." สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศานิตย์ บุณรัตน์. 2537. "ความพึงพอใจในงานของพนักงานฝ่ายผลิต หน่วยงานโมเฟล็ก บริษัทโมเดิร์นฟอรัมกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)." ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศุภร เสรีรัตน์. 2540. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

สมชาย ชัยอุยทธ์. 2536. "การศึกษาความพึงพอใจในงานของพนักงานบริหารงานบุคคลในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่." ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมชาย ระมาศ. 2542. "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมพงษ์ เกษมสิน. 2533. การบริหารบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สมัยศ นาวิการ. 2540. การบริหารและพฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ผู้จัดการ.

สาวิตรี จันทราอุกฤษฏ์. 2540. "การธำรงรักษาระบบคุณภาพ ISO 9000 กรณีศึกษาบริษัทฟิลิปส์ เซมิคอนดักเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด." ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต โครงการบัณฑิตศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์.

เสกสรร สุมาลี. "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัทผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์." ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุธี สุขทะเลประภูติ. 2540. "การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ศึกษาเฉพาะกรณี โรงงานผลิตชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ บริษัท สยามกลการและนิสสัน จำกัด." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุเมธ แวนิลานันท์. 2544. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อระบบ ISO 9000 และความพึงพอใจในงานของพนักงานในโรงงานผลิตอุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ เขตภาคกลาง." สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เอกสารนี้เป็นเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุวิธาน มนแพวงศานนท์. 2543. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โสภภาพรรณ นิมมณี. 2540. "ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของลูกจ้างในโรงงาน
อุตสาหกรรมอาหารกระป๋องในจังหวัดชลบุรี." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อำนาจ แสงสว่าง. 2544. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์.
- Allport, G. W. 1935. A hand book of Social Psychology. Clark University Press
: Worcester Mass.
- Baron, R. A. and Byrne, D. 1977. Social Psychology Understanding Human
Interaction. 2nd ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Fishbein, M. and Ajzen, L. 1975. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An
Introduction to Theory and Research. New York : Addison-Wesley.
- Kerch, D. and Crutchfield, R. 1948. Theory and Problems in Social Psychology.
New York : McGraw-Hill.
- Loudon, D. and Dellabitta, A. J. 1988. Consumer Behavior Concept and
Applications. 3rd ed. New York : McGraw-Hill.
- Moorhead, M. and Griffin, A. 1998. Organizational Behavior. 5th ed. New York :
Houghton Mifflin.
- Rokeach, M. 1968. Beliefs Attitudes and Values. San Francisco : Jossey-Bass.
- Sherif, C. W. et. al. 1965. Attitude and Attitude Change. Philadelphia : Saunder.
- Schiffman, L. G. and Kanuk, L. L. 1991. Consumer Behavior. 4th ed.
New Jersey : Prentice-Hall.
- Silverman, R. E. 1974. Psychology. 2nd ed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Tao, F. K. C. 1999. Longitudinal Evaluation of Perceived Significance and Impact
of ISO 9000 Certification on Kowloon Development Company (KDC). [Online].
Available : <http://www.free-press.com/journal/mir>.
- Woodman, H. S. 2001. Organizational Behavior. 9th ed. Ohio : South - Western
College Publishing.

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย และ
หนังสือขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม งานทะเบียน หน่วยบัณฑิตศึกษา 3692

ที่ ทม 1504/ 0452

วันที่ 3/ มกราคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์

ด้วย นายขจรวิทย์ อุดวัฒน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงสารนิพนธ์ เรื่อง “ ทักษะคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ที่มีต่อการ
จัดระบบ QS-9000 กรณีศึกษา ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของ บริษัทออดี้อัลลาย
แอนซ์ (ประเทศ) จำกัด ”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับ
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดีจึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม
คั้งที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจ
ของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายขจรวิทย์ อุดวัฒน์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/
0452

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓๑ มกราคม 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายศิริศ ไม้งาม (ผู้จัดการแผนกพัฒนาคุณภาพผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์)
บริษัทอโต้ฮัลลายแอนซ์ (ประเทศ) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายขจรวิทย์ อุตวัฒน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัย
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงสารนิพนธ์
เรื่อง “ ทักษะคิดและปัจจัยของใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ที่มีต่อการจัดระบบ QS-9000 กรณีศึกษา
ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของ บริษัทอโต้ฮัลลายแอนซ์ (ประเทศ) จำกัด ” คณะวิศวกรรม
อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด
ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของนายขจรวิทย์ อุตวัฒน์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทร. 327-1199.737-3000 ต่อ 3692
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504/ 0454

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๘/ มกราคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นายศุภนันท์ ฤทธิไพโรจน์ (รองผู้จัดการทั่วไปฝ่ายจัดซื้อ)
บริษัท ออโต้ฮิลลายนแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วย นายขจรวิทย์ อุดวัฒน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม กำลังทำการวิจัยเพื่อ
เรียบเรียงสารนิพนธ์ เรื่อง “ทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ที่มีต่อการ
จัดระบบ QS-9000 กรณีศึกษา ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถ ของบริษัทออโต้ฮิลลายนแอนซ์
(ประเทศไทย) จำกัด ” ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้
แบบสอบถามในสถานประกอบการของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ท่าน
โปรดอนุญาตให้นักศึกษา ทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 327-1199, 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร.3269040

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาสารนิพนธ์

เรื่อง

ทัศนคติและปัจจัยจูงใจของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000
กรณีศึกษา ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ในกลุ่มโครงรถของบริษัทอโต้ฮัลลidayแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ของพนักงานในแผนกประกันคุณภาพ ฉะนั้นจึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบคำถามให้ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริงที่สุด เพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการ ข้อมูลที่ท่านกรุณาตอบจะเก็บเป็นความลับ ซึ่งใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยเท่านั้น

นายชจรวิทย์ อุตว์ฒน์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามมี 3 ตอน โปรดตอบทุกข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ ตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

เฉพาะเจ้าหน้าที่

()

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20 – 25 ปี

26 – 30 ปี

()

31 – 35 ปี

36 – 40 ปี

41 – 45 ปี

46 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

โสด

สมรส

()

ม่าย

หย่าร้าง

อื่นๆ (โปรดระบุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

- มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช. ()
- อนุปริญญา/ ปวส. ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน (บาท)

- น้อยกว่า/ เท่ากับ 5,000 5,001 – 10,000 ()
- 10,001 – 15,000 15,001 – 20,000
- 20,001 – 25,000 25,001 – 30,000
- 30,001 – 35,000 35,001 – 40,000
- 40,001 เป็นต้นไป

6. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

- พนักงาน (Operator) เจ้าหน้าที่ (Staff/ Leader) ()
- วิศวกร (Engineer) หัวหน้างาน (Supervisor/Senior Eng/Asst Mgr)
- ผู้จัดการ (Manager) อื่นๆ (โปรดระบุ)

7. อายุการทำงาน

- อายุการทำงานของท่าน (โปรดระบุ) ปี ()

8. ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ QS-9000 หรือไม่ ()

- เคย ไม่เคย

9. บริษัทที่สังกัด

- บริษัทที่ท่านสังกัด (โปรดระบุ) ()

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ด้านต่างๆ โดยแต่ละข้อจะมีระดับของคำตอบ 5 ระดับ ดังนี้

- (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างยิ่ง
- (4) เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในระดับสูง
- (3) คิดเห็นเป็นกลาง หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในระดับปานกลาง
- (2) ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000
- (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างยิ่ง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ซึ่งตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่เป็นจริงของท่าน

เพียงข้อละ 1 คำตอบ

ด้านความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กร ของการจัดทำระบบ QS-9000

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	คิดเห็น เป็น กลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1 การจัดทำระบบฯ มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท						()
2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำระบบฯ						()
3 ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำระบบฯ						()
4 การทำระบบฯ เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ						()
5 การทำระบบฯ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน						()
6 ระบบฯ มีความสำคัญและควรทำต่อไป						()

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับความเหมาะสมและประโยชน์ต่อองค์กรของการจัดทำระบบ QS-9000

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัวท่านเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000

ข้อความ	เห็นด้วย	เห็นด้วย	คิดเห็น	ไม่เห็น	ไม่เห็น	เฉพาะ เจ้าหน้าที่
	อย่างยิ่ง		เป็น กลาง	ด้วย	ด้วย อย่างยิ่ง	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
7 การทำระบบฯ ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม						()
8 พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำระบบฯ						()
9 การทำระบบฯ ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน						()
10 ท่านคิดว่าการทำระบบฯ ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท						()
11 ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำระบบฯ						()
12 ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อท่านทำระบบฯ						()
13 การทำระบบฯ ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน						()
14 ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำระบบฯ						()
15 การทำระบบฯ ทำให้ปัญหาในงานของท่านน้อยลง						()
16 การทำระบบฯ ไม่ได้เบียดบังเวลาการพักผ่อนของท่าน						()
17 ท่านไม่รู้สึกละอายใจในการร่วมทำระบบฯ						()

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับความเหมาะสมหรือประโยชน์ต่อตัว
ท่านเองและต่อทีมงานของการจัดทำระบบ QS-9000

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่มีต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในด้านต่างๆ โดยแต่ละข้อจะมี
ระดับของคำตอบ 5 ระดับ ดังนี้

- (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างยิ่ง
- (4) เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในระดับสูง
- (3) คิดเห็นเป็นกลาง หมายถึง เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 ในระดับปานกลาง
- (2) ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000
- (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ไม่เห็นด้วยต่อการจัดทำระบบ QS-9000 อย่างยิ่ง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ซึ่งตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่เป็นจริงของท่าน

เพียงข้อละ 1 คำตอบที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ กิจกรรม นโยบาย ฯลฯ เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	คิดเห็น เป็น กลาง (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)	เฉพาะ เจ้า หน้าที่
18 เงินรางวัลมีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
19 การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้น ตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
20 การได้รับการยกย่อง ชมเชย มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
21 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่าน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
22 ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อการทำระบบฯ						()
23 ความร่วมมือจากผู้บริหาร มีผลต่อการทำระบบฯ						()
24 การได้รับอิสระในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
25 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
26 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ						()
27 กิจกรรมในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
28 นโยบายในด้านการบริหารขององค์กร มีผลต่อการ จัดทำระบบฯ						()
29 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
30 ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบฯ มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()
31 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการจัดทำระบบฯ						()

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับความเหมาะสมของปัจจัยจูงใจ
กิจกรรม นโยบาย ฯลฯ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบ QS-9000

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ขอขอบคุณอย่างยิ่ง ที่กรุณาตอบแบบสอบถามจนครบทุกข้อ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.

ข้อกำหนดในการจัดทำระบบ QS-9000



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000

ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000 หรือ Quality System Requirements ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นข้อกำหนดพื้นฐานของ ISO 9000 (ISO 9000 Based Requirements) โดยครอบคลุมข้อกำหนดพื้นฐาน ISO 9000 ซึ่งมี 20 ข้อกำหนด (Requirements) และรวมถึงข้อกำหนดเฉพาะของอุตสาหกรรมรถยนต์และคำแปลความหมาย

ส่วนที่ 2 เป็นข้อกำหนดเฉพาะของลูกค้า (Customer-Specific Requirements) ของฟอร์ด (Ford) เจนเนอรัลมอเตอร์ส์ (General Motors) และไครสเลอร์ (Chrysler) ประกอบด้วยข้อกำหนดเฉพาะของลูกค้าซึ่งไม่สามารถประสานกันได้ โดยจะมีข้อกำหนดย่อยสำหรับไครสเลอร์ ฟอร์ด เจนเนอรัลมอเตอร์ส์ และผู้ผลิตรถบรรทุก

นอกจากข้อกำหนดหลักของระบบคุณภาพ QS-9000 แล้ว ยังมีคู่มืออ้างอิงของลูกค้าอีกจำนวนหนึ่งซึ่งได้แก่ (1) คู่มือการวางแผนและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับสูง หรือ Advanced Product Quality Planning & Control Plan (APQP) Manual (2) คู่มือการวิเคราะห์ลักษณะข้อขัดข้อง และผลกระทบ หรือ Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) Manual (3) คู่มือการวิเคราะห์ระบบการวัด หรือ Measurement Systems Analysis (MSA) Manual (4) คู่มือการควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ หรือ Fundamental Statistical Process Control (SPC) Manual (5) คู่มือข้างบนเสนอให้ประยุกต์ใช้สำหรับระบบคุณภาพและยังมีเอกสารอีก 3 ชุด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ QS-9000 ที่เพิ่มเติมเข้าไปอยู่ในคู่มืออ้างอิงสำหรับลูกค้า (6) ใบตรวจสอบการประเมินระบบคุณภาพ หรือ Quality System Assessment (QSA checklist) ซึ่งใบตรวจนี้ถูกใช้โดยผู้ส่งมอบการทำการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) โดยลูกค้าทำการประเมินแบบบุคคลที่สอง (Second Party Assessment) ของผู้ส่งมอบ และโดยผู้ส่งมอบทำการตรวจผู้ที่จะเป็นผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) (7) Supplement ของ QS-9000 เซมิคอนดักเตอร์ (QS-9000 Semiconductor Supplement) ประกอบด้วยข้อกำหนดเพิ่มเติมที่ถูกประยุกต์โดยผู้ส่งมอบของวัสดุและชิ้นส่วนเซมิคอนดักเตอร์ และ (8) ใบตรวจสอบ ฉบับ AEC-A100 QSA เซมิคอนดักเตอร์ (AEC-A100 QSA Semiconductor Edition checklist) ถูกใช้สำหรับผู้ส่งมอบของวัสดุและชิ้นส่วนเซมิคอนดักเตอร์

เอกสารข้างต้นเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดทำระบบให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ QS-9000 โดยผู้ส่งมอบชิ้นส่วนจะต้องมีสำเนาของคู่มืออ้างอิงของลูกค้า (Customer References Manuals) คู่มือ PPAP และ คู่มือ QSA และนอกจากนั้นการนำเอาข้อกำหนดระบบคุณภาพ QS-9000 ไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้เฉพาะในองค์กรเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานจะต้องทำความเข้าใจในศัพท์เช่น (1) Shall หมายถึงจะต้อง เป็นคำแสดงว่าข้อกำหนดนั้นต้องปฏิบัติตาม (2) Should หมายถึงควรจะเป็นคำแสดงข้อกำหนด โดยควรประยุกต์ใช้และเลือกการประยุกต์ใช้แบบอื่นๆ โดยต้องสามารถแสดงได้ว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ของ QS-9000 ถูกต้อง (3) Typical หมายถึงแบบฉบับ กับ Example หมายถึงตัวอย่าง ซึ่งถูกใช้แสดงสำหรับการเลือกกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์เฉพาะที่เหมาะสมนำมาใช้ และ (4) Notes เป็นคำแนะนำหรือคำอธิบายเพิ่มเติมเพื่อความชัดเจน

สำหรับข้อกำหนด หรือ Requirements จะอยู่ในหัวข้อที่ 4 (ตามข้อกำหนดพื้นฐานของ ISO 9000) ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อกำหนด เริ่มจาก 4.1 จนถึง 4.20 ซึ่งข้อกำหนดของ ระบบคุณภาพ QS-9000 ในส่วนที่ 1 (Section I) สามารถสรุปได้ต่อไปนี้

4.1 ความรับผิดชอบของผู้บริหาร (Management Responsibility)

4.1.1 นโยบายคุณภาพ (Quality Policy)

มีการกำหนดนโยบาย เป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้บริหารระดับสูง มีความสอดคล้องกันของนโยบายคุณภาพ กับจุดมุ่งหมายขององค์กร ตลอดจนความคาดหวัง และความต้องการของลูกค้า มีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของนโยบายคุณภาพ รวมถึงการปฏิบัติตาม และรักษาไว้ในทุก ๆ ระดับขององค์กร

4.1.2 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority and Responsibility)

มีความชัดเจน และการกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือหน่วยงาน ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ มีการกำหนดและการจัดสรรทรัพยากรอย่างพอเพียง มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้แทนฝ่ายบริหาร มีระบบในการบริหารการวางแผนผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า ตั้งแต่การพัฒนาแนวคิด การจัดทำต้นแบบ จนกระทั่งการผลิต (อ้างอิง APQP) มีการนำบุคลากรจากหลายหน่วยงานเพื่อร่วมกัน ดัดลีนใจ (Multi-disciplinary approach) มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ มีการแจ้งผู้บริหารที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการแก้ไขและป้องกัน โดยทันที เมื่อพบว่ามีปัญหาในเรื่องของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

4.1.3 การทบทวนของฝ่ายบริหาร (Management Review)

มีประกอบด้วยผู้บริหารจากหลายๆ หน่วยงาน (Multi-disciplinary approach) มีการทบทวนภายในเวลาที่กำหนดได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ มีการทบทวนความเหมาะสมและความมี ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง มีครอบคลุมทุกข้อกำหนดของระบบคุณภาพ (4.1.3.1) และมี

เอกสารจัดทำบันทึกไว้ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 แผนธุรกิจ (Business Plan)

มีการจัดทำแผนธุรกิจ (ระยะสั้นและระยะยาว) ที่เป็นทางการ เป็นเอกสาร และมีความละเอียดเพียงพอ โดยแผนธุรกิจต้องเป็นเอกสารควบคุม ซึ่งจุดมุ่งหมายและแผนธุรกิจ ได้มาจากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง รวมถึงการเทียบกับบรรทัดฐานภายในและภายนอกอุตสาหกรรมยานยนต์ มีวิธีการในการพิจารณาความคาดหวังของลูกค้าในปัจจุบันและในอนาคต มีกระบวนการในการกำหนดขอบเขต และการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงวิธีการและความถี่ในการเก็บข้อมูล มีวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ใช้ในการติดตาม การปรับปรุงให้ทันสมัย การเปลี่ยนแปลง และการทบทวนแผนธุรกิจ มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงการสื่อสารแผนไปยังหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

4.1.5 การวิเคราะห์และการใช้ข้อมูล (Analysis and use of Company Level Data)

เป็นการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับแนวโน้ม เกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญ ของผลิตภัณฑ์และบริการซึ่งได้แก่ (1) คุณภาพ (2) ผลการดำเนินการ หรือ ผลผลิต ความมีประสิทธิภาพ ความมีประสิทธิภาพ ต้นทุนคุณภาพ และ (3) ระดับคุณภาพ ซึ่งจะต้องมีการเปรียบเทียบข้อมูลเหล่านี้กับ (1) ข้อมูลของคู่แข่ง และ/หรือ บรรทัดฐานอื่น และ (2) ความคืบหน้าของวัตถุประสงค์ทางด้านธุรกิจ และจะต้องนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าโดยทันที การพิจารณาแนวโน้มของลูกค้า อีกทั้งจะต้องใช้ในการตัดสินใจ และการวางแผนระยะยาว

4.1.6 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)

จะต้องมีกระบวนการที่เป็นลายลักษณ์อักษร ในการวัดความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งรวมถึงความถี่ และความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เกี่ยวกับแนวโน้มความพึงพอใจ และความไม่พึงพอใจของลูกค้า มีข้อมูลสนับสนุน มีการทบทวนโดยผู้บริหารระดับสูง มีการแจ้งให้ Certification Body ทราบภายใน 5 วันทำงาน เมื่อบริษัทได้รับการแจ้งในด้านการเปลี่ยนแปลงหรือคำร้องขอจากลูกค้าในด้านระบบคุณภาพ

4.2 ระบบคุณภาพ (Quality System)

4.2.1 บททั่วไป (General)

มีเอกสารคู่มือคุณภาพ รวมถึงระเบียบการปฏิบัติงาน และอธิบายโครงสร้างของระบบเอกสาร

4.2.2 ระบบคุณภาพ (Quality System Procedures)

มีการกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานครบถ้วนตามข้อกำหนด และมีการปฏิบัติตามอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning)

มีการจัดทำเป็นเอกสารเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนคุณภาพ มีการจัดทำและการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า มีการใช้บุคลากรจากหลายหน่วยงาน ในการจัดเตรียมการผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม ที่กำหนดในเอกสาร APQP หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม มีกิจกรรมทีม ควรจะประกอบด้วย การจัดทำและการสรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะพิเศษ การจัดทำและการทบทวน FMEA การกำหนดกิจกรรม เพื่อลด potential failure modes ซึ่งมี risk priority number สูง นอกจากนั้นในเรื่องการใส่เครื่องหมาย คุณลักษณะพิเศษของลูกค้า ในเอกสารต่าง ๆ เช่น FMEA, Control Plans, Operator Instructions มีการวิเคราะห์และการยืนยันเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการผลิต (Feasibility Reviews) ก่อนที่จะมีการผลิตสินค้า ควรจะมีการใช้แบบฟอร์ม Team Feasibility Commitment ในเอกสาร APQP มีการคำนึงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ในส่วนของนโยบาย และวิธีการทำงาน ในการออกแบบ และการควบคุมกระบวนการ มีการปลูกจิตสำนึกให้พนักงานในองค์กรทราบเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ มีการพิจารณาคุณลักษณะที่พิเศษในการจัดทำ Process FMEAs มีการปรับปรุงกระบวนการ โดยใช้มาตรการในการป้องกัน มากกว่าการแก้ไข ข้อบกพร่อง ในกระบวนการ PFMEAs มีการใช้เทคนิค Mistake Proofing ในการวางแผนกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ มีการจัดทำ Control Plans โดยการกล่าวถึงข้อมูลทั้งหมดในเอกสาร QS-9000 Appendix J มีการกำหนดการควบคุม สำหรับการควบคุมกระบวนการใน Control Plans มีการใช้บุคลากรจากหลายหน่วยงานในการจัดทำ Control Plans มีการทบทวนและการปรับปรุง Control Plans ตามความเหมาะสม ในกรณีของ (1) การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ (2) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ (3) กระบวนการไม่เสถียร (stable) (4) กระบวนการไม่มีความสามารถ (non-capable) และ (5) มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจสอบ ความถี่ในการตรวจสอบ ฯลฯ

4.2.4 Product Approval Process

มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งหมดที่กล่าวในเอกสาร PPAP ควรจะประยุกต์ใช้กระบวนการในการอนุมัติชิ้นส่วนกับผู้ขาย มีการตรวจสอบว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านวิศวกรรม และการยืนยัน

4.2.5 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

มีหลักฐานว่าได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องของ (1) คุณภาพ (รวมถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความสำคัญสูงสุด เกี่ยวกับคุณลักษณะพิเศษ) (2) บริการ (รวมถึงการส่งมอบ) (3) ราคา มีการจัดลำดับความสำคัญ เกี่ยวกับแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับกระบวนการที่มีความเสถียร มีความสามารถและสมรรถนะที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีการกำหนดโอกาสเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการปรับปรุงทางด้านคุณภาพและผลผลิต และการดำเนินโครงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เหมาะสม มีการแสดงให้เห็นว่า มีความรู้เกี่ยวกับมาตรการและวิธีการในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเลือกวิธีการที่เหมาะสม และนำไปใช้

4.2.6 การบริหารเครื่องมือ และ โรงงาน (Facilities)

มีการใช้บุคลากรที่มาจากหลายหน่วยงาน ในการจัดทำและพัฒนาแผนเกี่ยวกับ อุปกรณ์ เครื่องจักร ตามที่กำหนดในกระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้า มี Plant Layout ควรจะลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายวัสดุ และมีการใช้พื้นที่อย่างมีคุณค่า มีการจัดทำระบบในการบริหารเครื่องมือ ซึ่งรวมถึง (1) การซ่อมบำรุงและการซ่อม รวมถึงบุคลากร (2) การจัดเก็บ และการนำกลับมาใช้ใหม่ (3) การปรับตั้ง (4) โปรแกรมการเปลี่ยนแปลง Perishable tools การดัดแปลงเครื่องมือ รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเครื่องมือ และ (5) จัดให้มี ทรัพยากรทางด้านเทคนิคอย่างเพียงพอสำหรับการออกแบบเครื่องมือ และมีการติดตามความคืบหน้าของงานในกรณีที่มีการจ้างหน่วยงานภายนอก

4.3 การทบทวนข้อตกลง (Contract Review)

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการทบทวนข้อตกลง และการประสานงานที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการทบทวนข้อตกลง มีกระบวนการในการทบทวนข้อตกลงก่อนที่จะมีการเสนอราคา หรือรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า มีการพิจารณา และปฏิบัติตามข้อกำหนดของลูกค้าใน Section II มีกระบวนการในการจัดการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงข้อตกลง และมีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการจัดทำและรักษาไว้เกี่ยวกับบันทึกการทบทวนข้อตกลง

4.4 การควบคุมการออกแบบ (Design Control)

มีการวางแผนการออกแบบ โดยระบุขั้นตอนในการออกแบบ ระบุความรับผิดชอบ มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นในการออกแบบ มีการทบทวนการออกแบบ โดยต้องพิจารณาว่าจะทำต่อหรือไม่ มีผลลัพธ์ในการออกแบบ ซึ่งได้แก่ Drawing, Specification, Flow chart, และ Bill of Material เป็นต้น มีการตรวจสอบการออกแบบ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบ

4.5 การควบคุมข้อมูลและเอกสาร (Document and Data Control)

4.5.1 บททั่วไป General

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการควบคุมเอกสารและข้อมูล มีการควบคุมเอกสารทั้งภายในและภายนอก มีการควบคุมเอกสารและข้อมูลที่อยู่ในรูปของกระดาษ และคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 Document and Data Approval and Issue

การทบทวนและอนุมัติเอกสาร โดยผู้ที่มีอำนาจอนุมัติก่อนการแจกจ่าย มีเอกสาร Master List ซึ่งระบุสถานะการแก้ไขล่าสุดของเอกสาร มีเอกสารมีไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน มีการควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร มีการนำเอกสารที่ล้าสมัยออกจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน มีการขังเอกสารที่ล้าสมัย แต่ต้องมีการเก็บไว้ มีกระบวนการในการทบทวน การแจกจ่าย และการนำไปปฏิบัติโดยทันที เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของ Engineering specification / standards ทั้งหมดของลูกค้า มีการเก็บรักษาสืบที่กซึ่งบอกถึงวันที่การเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม ที่มีการนำไปใช้ในกระบวนการผลิต มีการ Update เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม เช่น เอกสาร PPAP

4.5.3 Document and Data Changes

มีการทบทวนและอนุมัติจากผู้ที่มีอำนาจซึ่งทำการอนุมัติในครั้งแรก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูล เว้นเสียแต่ว่าจะกำหนดเป็นอย่างอื่น มีการขังในเอกสาร หรือเอกสารแนบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของเอกสาร

4.6 การจัดซื้อ (Purchasing)

4.6.1 General

มีระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อ มีการสั่งซื้อจากผู้ขายที่มีรายชื่ออยู่ใน Approved Vendor List ของลูกค้า วัสดุที่สั่งซื้อเพื่อการผลิต เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของทางราชการ

4.6.2 Evaluation of Subcontractors

มีหลักเกณฑ์และบันทึก ในการคัดเลือกผู้ขายรายใหม่ และการประเมินผลผู้ขายรายปัจจุบัน มีรายชื่อผู้ขายที่อยู่ใน Approved Vendor List มีการพัฒนาผู้ขาย โดยการให้ Section I ของ QS-9000 มีการให้ข้อมูลการวางแผนการสั่งซื้อกับผู้ขาย เพื่อให้สามารถส่งสินค้าได้ทันเวลา มีระบบในการติดตามผลงานด้านการจัดส่งของผู้ขาย รวมถึงค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้น และมีหลักฐานในการแก้ไขและป้องกัน

4.6.3 Purchasing Data

มีความชัดเจนของข้อมูลในการสั่งซื้อ มีการทบทวนและการอนุมัติเอกสารการสั่งซื้อก่อนที่จะส่งให้ผู้ขาย

4.6.4 Verification of Purchased Product

มีการกำหนดวิธีการทวนสอบหรือตรวจสอบวิธีการปล่อยสินค้าตามเอกสารคำสั่งซื้อ มีการทบทวนสินค้าที่สั่งซื้อ ก่อนที่โรงงานของผู้ขายจะเริ่มผลิตหรือระหว่างการผลิต จะต้องมีการทวนสอบสินค้าโดยลูกค้า ในกรณีที่มีการระบุในสัญญา

4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (Control of Customer-Supplied Product)

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการทวนสอบ การจัดเก็บ การดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า มีการจัดทำบันทึก และการแจ้งให้ลูกค้าทราบ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า สูญหาย เสียหาย หรือใช้งานไม่ได้ มีผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ของลูกค้า มีการทำเครื่องหมายถาวร บนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นของลูกค้า

4.8 การระบุและสอบกลับของผลิตภัณฑ์ (Product Identification and Traceability)

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการชี้บ่งและการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ มีวิธีการในการชี้บ่งของผลิตภัณฑ์ มีวิธีการในการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์

4.9 การควบคุมกระบวนการ (Process Control)

มีกระบวนการวางแผนการผลิต มีเอกสารซึ่งกล่าวถึงกระบวนการผลิต การติดตั้ง และการบริการหลังการขาย มีการดำเนินการภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งรวมถึง ความเป็นระเบียบ ความสะอาด และการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ มีการมีแผนรองรับ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในการส่งมอบ เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น มีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง แผนคุณภาพ และ/หรือ ระเบียบการปฏิบัติงาน มีการเฝ้าติดตาม และควบคุมตัวแปรกระบวนการในการผลิต มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของลูกค้าเกี่ยวกับ การกำหนด การจัดทำเป็นเอกสารและการควบคุมคุณลักษณะพิเศษ มีการอนุมัติกระบวนการ และเครื่องจักร มีการกำหนดและเกณฑ์คุณภาพงานให้ชัดเจนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมถึงการควบคุมเกณฑ์คุณภาพงานเหล่านี้ มีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของเครื่องจักร มีระบบการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ซึ่งรวมถึง

- การกำหนดเครื่องจักรในกระบวนการที่สำคัญ
- การจัดหาทรัพยากรอย่างเหมาะสม
- กิจกรรมการวางแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- กำหนดเวลาการซ่อมบำรุง
- การซ่อมบำรุงเชิงพยากรณ์
- การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องวัดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความพร้อมของอะไหล่เครื่องจักร สำหรับเครื่องจักรที่สำคัญ
- การจัดทำเป็นเอกสาร การประเมิน และการปรับปรุงวัตถุประสงค์งานซ่อมบำรุง

มีการเฝ้าติดตามกระบวนการพิเศษ รวมถึงการดำเนินงานโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีบันทึกสำหรับการกำหนดคุณสมบัติของกระบวนการ เครื่องจักร และบุคลากร ในกรณีที่เป็นกระบวนการพิเศษ

4.9.1 Process Monitoring and Operator Instructions

มีเอกสารที่ใช้ในการเฝ้าติดตามและควบคุมกระบวนการ ที่ได้มาจากกระบวนการ APQP มีพร้อมสำหรับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง และสามารถเข้าถึง มีเอกสารที่ใช้ในการเฝ้าติดตาม รวมหรืออ้างถึงสิ่งเหล่านี้

- ชื่อของพนักงานและหมายเลขกระบวนการ
- ชื่อและหมายเลขชิ้นงาน
- ระดับ / วันที่การเปลี่ยนแปลง
- เครื่องมือ เครื่องวัด และอุปกรณ์อื่น ๆ
- การกำหนดคุณลักษณะพิเศษ
- ข้อกำหนดทางด้าน SPC
- มาตรฐานทางด้านวิศวกรรมและการผลิตที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการในการตรวจสอบและทดสอบ
- แผนการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา
- วันที่ปรับปรุงแก้ไขและการอนุมัติ
- มาตรฐานในการตรวจสอบด้วยสายตา
- ช่วงเวลาในการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ และวิธีการในการปรับตั้ง

4.9.2 Maintaining Process Control

มีการรักษา (หรือการทำให้เหนือกว่า) เกี่ยวกับความสามารถของกระบวนการที่ได้รับการอนุมัติ ในกระบวนการ PPAP มีแผนควบคุม / Process Flow Diagram ได้มีการดำเนินการและสอดคล้องกับ

- เทคนิคการวัด
- แผนการสุ่มตัวอย่าง
- เกณฑ์การยอมรับ
- การดำเนินการโดยทันที เมื่อไม่สามารถดำเนินการตามเกณฑ์การยอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.3 Modified Process Control Requirements

มีการระบุไว้ในแผนควบคุม เมื่อลูกค้าต้องการให้มีข้อกำหนดของความสามารถกระบวนการที่แตกต่างไปจากเดิม

4.9.4 Verification of Job Setups

มีการตรวจสอบการปรับตั้ง โดยการใช้หลักสถิติที่เหมาะสม มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับตั้ง ต้องมีไว้สำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้อง

4.9.5 Process Changes

มีการจัดให้มีและการเก็บรักษา บันทึกการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ รวมถึงวันที่มีผลในการบังคับใช้

4.9.6 Appearance Items

มีการจัดให้มีสิ่งเหล่านี้ เมื่อมีรายการที่เป็น “Appearance Items” ซึ่งกำหนดโดยลูกค้า

- แสงสว่างที่เพียงพอในบริเวณที่มีการตรวจสอบ
- ดินแบบของสี ความเงา ฯลฯ
- การรักษาและการควบคุมดินแบบ และอุปกรณ์ที่ใช้
- การประเมินว่า บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบมีคุณสมบัติที่เหมาะสม

4.10 การตรวจสอบและการทดสอบ (Inspection and Testing)

4.10.1 General

มีจัดทำเอกสารระเบียบการปฏิบัติงานสำหรับกิจกรรมการตรวจสอบและทดสอบ มีเกณฑ์การยอมรับสำหรับแผนการสุ่มตัวอย่างของข้อมูลแบบ Attribute Data จะต้องไม่มีข้อบกพร่องเลย (Zero Defects)

4.10.2 Receiving Inspection and Testing

มีผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อต้องไม่นำไปใช้ จนกว่าจะมีการตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีการชี้บ่งที่ชัดเจน เกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำไปใช้เร่งด่วน ก่อนการทวนสอบ มีวิธีการที่ใช้ในการตรวจรับ / ตรวจสอบวัตถุดิบ

4.10.3 In-Process Inspection and Testing

มีการตรวจสอบระหว่างกระบวนการตามแผนคุณภาพ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีการปล่อยผ่านผลิตภัณฑ์ในระหว่างกระบวนการผลิตแบบเร่งด่วน มีกระบวนการเน้นไปที่การป้องกัน เช่น การใช้ SPC และ Mistake Proofing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10.4 Final Inspection and Testing

มีการตรวจสอบขั้นสุดท้าย ตามแผนคุณภาพ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีบันทึกการตรวจสอบต่างๆ มีไว้อย่างครบถ้วน และได้รับการอนุมัติ มีการทำ Layout Inspection และ Functional Verification รวมถึง การตรวจสอบแบบ Final Product Audit

4.10.5 Inspection and Test Records

มีการกำหนดผู้มีอำนาจในการปล่อยสินค้าออกไป มีการระบุสถานะและการตรวจสอบในบันทึกการตรวจสอบ มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เมื่อผลการตรวจสอบไม่ผ่าน

4.10.6 Supplier Laboratory Requirements

มีเอกสารที่เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ เช่น นโยบาย ระบบ ระเบียบการปฏิบัติงาน ฯลฯ มีพื้นฐานและประสิทธิภาพของบุคลากรในห้องปฏิบัติการ มีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่นำมาทดสอบ จนกระทั่งข้อมูลของผลการตรวจสอบขั้นสุดท้ายสมบูรณ์ รวมถึงความเหมาะสมของวิธีการในการทดสอบ รวมถึงการสอบเทียบ

4.10.7 Accredited Laboratories

มีการได้รับการรับรองของห้องปฏิบัติการ

4.11 เครื่องมือในการตรวจสอบ การวัด และการทดสอบ (Inspection, Measuring, and Test Equipment)

4.11.1 General

มีความสอดคล้องของเครื่องมือ กับความสามารถในการวัด รวมถึงความไม่แน่นอนของการวัด มีความดีในการสอบเทียบ

4.11.2 Control Procedure

มีการกำหนดเครื่องมือวัดที่มีผลกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีการสอบเทียบเครื่องมือวัดตามช่วงเวลาที่กำหนด โดยการใช้เครื่องมือที่สามารถสอบกลับไปมาตรฐานแห่งชาติ หรือมาตรฐานนานาชาติ มีการสอบเทียบโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับ มีกระบวนการสอบเทียบ รวมถึงประเภทของเครื่องตรวจ การขึ้นที่เฉพาะ พื้นที่จัดเก็บ ความดี หลักเกณฑ์ และการดำเนินการเมื่อมีปัญหา

มีการกำหนดสถานะการสอบเทียบ มีการประเมินและบันทึกเกี่ยวกับ ความน่าเชื่อถือของการตรวจสอบครั้งก่อนๆ เมื่อเครื่องมือได้รับการสอบเทียบแล้วไม่ผ่าน มีสภาพแวดล้อมในการสอบเทียบ มีการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การดูแลรักษาเครื่องมือ มีการป้องกันจากการปรับแต่ง หลังจากการสอบเทียบแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.11.3 Inspection, Measuring, and Test Equipment Records

มีบันทึกการสอบเทียบ รวมถึง

- จำนวนครั้งที่ของการเปลี่ยนแปลง อันสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรม (ตามความเหมาะสม)

- การแจ้งลูกค้า เมื่อพบว่ามี การส่งสินค้าที่ต้องส่งกลับไปให้ลูกค้า

4.12 สถานะการตรวจสอบและทดสอบ (Inspection and Test Status)

วิธีการกำหนดสถานะการตรวจสอบและทดสอบผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามเอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน

4.12.1 Supplemental Verification

มีการกำหนดสถานะการตรวจสอบ ตามที่ลูกค้าต้องการ

4.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Control of Nonconforming Product)

4.13.1 General

การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด มีการชี้บ่ง มีการจัดทำเป็นเอกสาร มีการประเมิน มีการคัดแยก (ถ้าเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ) มีการจัดการ มีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การกำหนดสถานะการตรวจสอบที่ชัดเจน เห็นได้ด้วยตาเปล่า สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์ที่ต้องส่งกลับ และอื่นๆ

4.13.2 Review and Disposition of Nonconforming Product

มีการกำหนด ผู้รับผิดชอบในการทบทวน และอำนาจในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด มีวิธีการในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด มีในกรณีที่มีข้อตกลง จะต้องมีการรายงานให้ลูกค้าทราบ ในกรณีที่มีการใช้หรือซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องมีการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการซ่อมแซม หรือทำใหม่ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึงแผนการลด และการติดตามความคืบหน้า

4.13.3 Control of Reworked Product

การมีไว้ สำหรับวิธีการในการ Rework และมีการใช้โดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีการให้ลูกค้าอนุมัติในกรณีที่มีร่องรอยของผิวด้านนอก อันสืบเนื่องจากการ Rework

4.13.4 Engineering Approved Product Authorization

มีการขออนุมัติจากลูกค้าก่อนการส่งมอบ เมื่อพบว่าผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการแตกต่างจากที่ได้รับการอนุมัติใน PPAP มีการเก็บรักษาสินค้าที่เกี่ยวข้อง วันที่ที่หมดอายุ และจำนวนที่ลูกค้าอนุมัติให้ส่งในกรณีพิเศษ มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขเดิม ในกรณีที่เงื่อนไขลูกค้าอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ หมดอายุลง มีการชี้แจงที่ชัดเจนที่บรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการอนุมัติพิเศษ โดยลูกค้า

4.14 การแก้ไขและการป้องกัน (Corrective and Preventive Action)

4.14.1 General

มีความเหมาะสมของการแก้ไขและป้องกัน มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารการทำงาน อันสืบเนื่องมาจากการแก้ไขและป้องกัน มีการใช้วิธีการแก้ไขปัญหาที่ใช้หลักวิชาการ มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้า โดยใช้รูปแบบที่ลูกค้ากำหนด มีการใช้เทคนิคการป้องกันความผิดพลาดตามความเหมาะสม

4.14.2 Corrective Action

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการจัดการกับข้อร้องเรียนของลูกค้า และผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด มีการวิเคราะห์สาเหตุ มีการแก้ไขและการติดตามผล มีการวิเคราะห์ชิ้นส่วนที่คืนมาจากลูกค้า รวมถึงการเก็บรักษาสินค้าการวิเคราะห์ มีการวิเคราะห์ผลกระทบจากการแก้ไข

4.14.3 Preventive Action

มีการใช้แหล่งข้อมูล เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม และดำเนินการป้องกัน มีกระบวนการในการป้องกัน รวมถึงการติดตามผล มีการนำข้อมูลเข้าสู่วาระการทบทวนของฝ่ายบริหาร

4.15 Handling, Storage, Packaging, Preservation, and Delivery

4.15.1 General

มีระเบียบการปฏิบัติงานในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุหีบห่อ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

4.15.2 Handling

มีวิธีการในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ

4.15.3 Storage

มีพื้นที่จัดเก็บที่ชัดเจน มีวิธีการในการรับและจ่าย โดยมีการอนุมัติ มีการตรวจสอบประเมินสภาพสินค้าในคลัง ภายในช่วงเวลาที่เหมาะสม มีระบบการบริหารคลังสินค้า เพื่อลดปริมาณสินค้าคงคลัง และมีการหมุนเวียน สินค้าที่เร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.15.4 Packaging

มีการควบคุมวิธีการบรรจุ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการทำเครื่องหมาย มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางด้านบรรจุภัณฑ์ของลูกค้า มีการติดฉลากตามที่ลูกค้ากำหนด

4.15.5 Preservation

มีวิธีการในการถนอมรักษาผลิตภัณฑ์

4.15.6 Delivery

มีกระบวนการส่งมอบ และการป้องกันสภาพสินค้าในการส่งมอบ มีระบบในการสนับสนุนการส่งมอบให้ตรงเวลา 100% มีหลักฐานในการแก้ไขในกรณีที่ไม่สามารถส่งมอบได้ตรงเวลา 100% มีการส่งมอบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่ลูกค้ากำหนด มีระบบคอมพิวเตอร์ในการรับแผนการผลิตและแผนการส่งมอบจากลูกค้า เว้นเสียแต่ว่าได้รับการยกเว้นจากลูกค้า รวมถึงการสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย มีการตรวจสอบว่า เอกสารการส่งมอบและฉลาก ตรงกับข้อมูลการส่งมอบ ที่ส่งให้ลูกค้าล่วงหน้า

4.16 การควบคุมบันทึกเกี่ยวกับคุณภาพ (Control of Quality Records)

มีการควบคุมบันทึกคุณภาพสำหรับการปงชี้ การเก็บรวบรวม การกำหนดดัชนี การหาได้ง่าย การเข้าไฟล์ การจัดเก็บ การรักษา และการทำลายบันทึกคุณภาพเมื่อครบกำหนด มีบันทึกคุณภาพจะต้องอ่านออก นำออกมาได้ทันที และเก็บอย่างเหมาะสม ระบุอายุการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ

4.16.1 Record Retention

มีอายุการจัดเก็บบันทึกคุณภาพโดย

- บันทึกการตรวจติดตามคุณภาพภายใน และบันทึกการทบทวนของฝ่ายบริหาร เก็บไว้อย่างน้อย 3 ปี
- บันทึกที่แสดงผลงานทางด้านคุณภาพ เก็บไว้อย่างน้อย 1 ปี
- เอกสารที่เกี่ยวกับการอนุมัติชิ้นส่วน เครื่องมือ ใบสั่งซื้อและการเปลี่ยนแปลงข้อตกลง เก็บไว้อย่างน้อยจนกระทั่งชิ้นส่วนเลิกผลิต บวก 1 ปีปฏิทิน มีการทำลายบันทึกคุณภาพ เมื่อครบกำหนด

4.17 การประเมินคุณภาพภายใน (Internal Quality Audits)

มีการดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามแผนที่กำหนดไว้ มีแผนการตรวจติดตาม มีการพิจารณาตามสถานการณ์และความสำคัญของกิจกรรมที่จะได้รับการตรวจติดตาม มีความเป็นอิสระของผู้ตรวจติดตาม มีบันทึกผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน มีการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาโดยใช้เวลาที่เหมาะสม มีการติดตามผลการตรวจติดตามและการบันทึกความมีประสิทธิภาพของการแก้ไข

4.17.1 Internal Audit Schedule

มีการตรวจติดตาม ครอบคลุมครบทุกกะของการทำงาน มีการปรับปรุงแผนการตรวจติดตามในแต่ละปี

4.18 การอบรม (Training)

มีการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม มีแผนการฝึกอบรม มีกระบวนการในการฝึกอบรม มีการประเมินผลการฝึกอบรม มีคุณสมบัติของบุคลากร มีบันทึกการฝึกอบรม

4.18.1 Training Effectiveness

มีการประเมินความมีประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

4.19 การบริการ (Servicing)

มีหลักฐานในการให้บริการหลังจากการขยายตามที่มีการตกลงกันไว้ รวมถึงบันทึก

4.19.1 Feedback of Information from Service

มีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลในการให้บริการ ไปยังหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร

4.20 เทคนิคทางสถิติ (Statistical Techniques)

4.20.1 Identification of Need

มีการกำหนดความจำเป็นในการใช้เทคนิคทางสถิติ

4.20.2 Procedures

มีระเบียบปฏิบัติงานในการควบคุมการใช้เทคนิคทางสถิติ

4.20.3 Selection of Statistical Tools

มีการพิจารณาเทคนิคทางสถิติ ที่เหมาะสมในระหว่างการวางแผนคุณภาพล่วงหน้าและการระบุเทคนิคทางสถิติที่เหมาะสม ใน Control Plan

4.20.4 Knowledge of Basic Statistical Concepts

มีความเข้าใจพื้นฐานทางสถิติ สำหรับพนักงานภายในองค์กร

ส่วนข้อกำหนดในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อกำหนดเฉพาะของลูกค้า (Customer-Specific Requirements) ซึ่งได้แก่ ฟอर्ड (Ford) เจนเนอรัลมอเตอร์ส์ (General Motors) และไครสเลอร์ (Chrysler) โดยประกอบด้วยข้อกำหนดเฉพาะของลูกค้าซึ่งไม่สามารถประสานกันได้ หมายความว่าอาจจะมีข้อกำหนดย่อยสำหรับฟอर्ड เจนเนอรัลมอเตอร์ส์ ไครสเลอร์ และบริษัทผู้ผลิตรถบรรทุกรายอื่นๆ ที่ต้องการจากผู้ส่งมอบในกรณีพิเศษนั้น จะมีรูปแบบของแต่ละลูกค้าที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละลูกค้าเป็นหลัก แต่เหนือสิ่งอื่นใดการจัดทำระบบ QS-9000 ขึ้นมาดังกล่าวก็เพื่อวัตถุประสงค์ในด้านของควมามีคุณภาพ (Quality) การส่งมอบ (Delivery) และต้นทุน (Cost) ในการส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์นั่นเอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายขจรวิทย์ อุตวัฒน์
วันเดือนปีเกิด	4 มกราคม 2517
ภูมิลำเนา	35 ถนนวารีราชเดช ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร
ที่อยู่ปัจจุบัน	244/45 หมู่บ้านวังมุขแลนด์ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ปีการศึกษา 2539 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการทำงาน	- วิศวกรในแผนกประกันคุณภาพ บริษัท เคอาร์ พีซีซี (มหาชน) จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - วิศวกรพัฒนาระบบคุณภาพผู้ส่งมอบชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท ออโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดระยอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้