

การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน  
กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย

The study of employee's attitude and factors towards QCC activity  
Case study of National Thai Group Company



นางสาวราตรี วิรเศรษฐ์  
RATREE WIRASAET

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 41542  
วัน, เดือน, ปี 20 ก.พ. 2545

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

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิสุตรวินยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

The study of employee's attitude and factors towards QCC activity  
Case study of National Thai Group Company



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

2001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2001

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์

การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำ  
กิจกรรม QCC ของพนักงาน กรณีศึกษา  
บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย

นักศึกษา

ราตรี วิรเศรษฐ์

รหัสประจำตัว

42064426

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2544

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์

ผศ.กัตัญญา ธีรบุญสมบุรณ์

อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานบริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย การทราบถึงทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC จะเป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการจัดกิจกรรม QCC ของบริษัท และผู้บริหาร เพื่อที่จะได้ปรับปรุงกิจกรรม QCC ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานประจำระดับปฏิบัติการ (G1-G12) ซึ่งเคยร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง ที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการภายในกลุ่มบริษัทเนชั่นแนลไทย รวม 1,966 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบการเลือกตัวอย่างอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 235 คน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นสถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนที่ 2 เป็นการทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี t-test และ ANOVA

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า พนักงานส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC อยู่ในระดับดี โดยทัศนคติของพนักงานจะแตกต่างกันตามเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับรายได้ ตำแหน่งงาน หน่วยงานที่สังกัด และการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานคิดว่าปัจจัยอันได้ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม และหัวข้อนโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยพนักงานให้ความสำคัญต่อยุทธศาสตร์แตกต่างกันตามเพศ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ และหน่วยงานที่สังกัด

Title	The Study of employee's attitude and Factors QCC activity Case study of National Thai Group Company
Student	Ratree Wirasaet
Student ID	42064426
Degree	Master of Science
Programme	Industrial Management
Year	2001
Thematic Advisor	Asst. Professor Katanyu Hiransomboon
Thematic Co-Advisor	Asst. Professor Dr. Manus Paitooncharoenlarp

### ABSTRACT

The purposes of this study were to study the attitude and factors that effected the participation in QCC activities of National Thai Group. By understanding the attitudes and factors involved would be beneficial to the QCC committee as well as to the management level to improve the effectiveness of QCC activities to the highest.

The population used in this study was operation employee (G1-G12) in National Thai Group who has been joint QCC activities at least one time totaling 1,966 people. By using Simple Random Sampling, samples of this study consisted of 235 employees. The tool used to collect data was Questionnaire. The data obtained were partitioned into 2 parts. The first part was analyzed using Descriptive Method such as Percentage and Mean. The second part was the Hypothesis Testing using statistical method of t-test and ANOVA.

The outcome of this study could be summarized that most employees have "Good" attitude towards QCC Activities and there were differences among their attitudes due to the differences in sex, married status, education, income, position, section and training. The study also showed employees thought that factors those are Cooperation from colleagues, training and company policy effected their participation in QCC

activities and there were differences among their important of factors due to the differences in sex, marital status, income, position and section.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาระดับปริญญาตรีฉบับนี้สำเร็จลงได้โดยได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กตัญญู หิรัญญสมบุญณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ ผู้ควบคุมสภาระดับปริญญาตรี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด จนสภาระดับปริญญาตรีสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ดร.สรรพสิทธิ์ ลิมนวรรดิณี และคุณสุชิน ก้านจันทร์ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบแบบสอบถาม และให้ข้อคิดต่าง ๆ อันก่อประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้สภาระดับปริญญาตรีมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถามรวมทั้งเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่คอยช่วยเหลือ จนการศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์ใด ๆ ที่เป็นผลจากสภาระดับปริญญาตรี นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และ ครู - อาจารย์ ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

ราตรี วิเศษชัย

15 ตุลาคม 2544

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	4
1.4 นิยามศัพท์.....	5
1.5 กรอบแนวความคิด.....	6
1.6 สมมติฐานการศึกษา.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.8 ระยะเวลาในการศึกษา.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ.....	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	14
2.3 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC.....	23
2.4 การตรวจเอกสาร.....	55
บทที่ 3 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย.....	58
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	67
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน.....	73
4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน.....	75
4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน.....	77
4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน.....	120
<b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>150</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	150
5.2 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา.....	154
5.3 ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาครั้งต่อไป.....	156
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>157</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>161</b>
<b>ประวัติผู้เขียน.....</b>	<b>165</b>

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การสร้างฟอร์มเพื่อคัดเลือกทางเลือก.....	52
3.1 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบริษัท.....	61
3.2 ระดับความสำคัญ, จำแนกตามช่วงของค่าเฉลี่ย ของทัศนคติหรือปัจจัยจูงใจ.....	62
3.3 สรุปสูตรในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว.....	65
4.1 จำนวนและร้อยละของแต่ละเพศของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	67
4.2 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	68
4.3 จำนวนและร้อยละของแต่ละสถานภาพสมรสของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	68
4.4 จำนวนและร้อยละของแต่ละระดับการศึกษาของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	69
4.5 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงระดับรายได้ต่อเดือนของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	70
4.6 จำนวนและร้อยละของแต่ละตำแหน่งงานของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	70
4.7 จำนวนและร้อยละของแต่ละหน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	71
4.8 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุการทำงานในบริษัทสังกัดของ พนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	72
4.9 จำนวนและร้อยละของแต่ละกลุ่มการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	72
4.10 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนและระดับความสำคัญของทัศนคติ ต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน.....	74
4.11 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผล	

เอกสารนี้เป็น ต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน...สิ่งพิมพ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ 76 การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ.....	78
4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ.....	81
4.14 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพสมรส ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	84
4.15 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษา ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	88
4.16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษาของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	91
4.17 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	96
4.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	99
4.19 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	104
4.20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	107
4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัด ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	112
4.22 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ไม่อนุญาติให้ทำใบใช้ขออนุญาตด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรม ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	118
4.24 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ.....	121
4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ.....	124
4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพสมรส ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	127
4.27 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษา ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	130
4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	134
4.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	137
4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	139
4.31 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัด ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	143
4.32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดพนักงานระดับปฏิบัติการ.....	146

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.33 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน  
เฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรม  
ของพนักงานระดับปฏิบัติการ.....148



# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
2.1 ระดับความรู้สึกของทัศนคติ.....	12
2.2 การเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีความต้องการทั้ง 4 ทฤษฎี.....	22
2.3 ขั้นตอนการดำเนินงานกลุ่มกิจกรรม QCC.....	28
2.4 วงจรเดมมิง.....	36
2.5 แผนผังแสดงการทำงานตามวงจรเดมมิง.....	37
2.6 ไบตรตรวจสอบข้อมูล.....	39
2.7 กราฟเส้น.....	40
2.8 กราฟแท่ง.....	40
2.9 กราฟวงกลม.....	41
2.10 แผนภูมิพาเรโต.....	42
2.11 แผนภูมิแก๊งปลา.....	42
2.12 การจำแนกข้อมูล.....	43
2.13 แผนภูมิการกระจาย.....	43
2.14a ฮิสโตแกรมเพื่อแสดงการกระจายของข้อมูล.....	44
2.14b ฮิสโตแกรมเพื่อใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด.....	44
2.15 แผนภูมิควบคุม.....	45
2.16 แผนภาพความใกล้ชิด.....	47
2.17 แผนภาพความสัมพันธ์.....	48
2.18 แผนภาพตารางไขว้แบบ L.....	49
2.19 แผนภาพตารางไขว้แบบ T.....	49
2.20 แผนภาพตารางไขว้แบบ X.....	49
2.21 แผนภาพตารางไขว้แบบ Y.....	50
2.22 แผนภาพถึงความสัมพันธ์.....	51
2.23 แผนภาพกำหนดกระบวนการ.....	53
2.24 แผนภาพลูกศร.....	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1. ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

นับวันธุรกิจทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศจะเพิ่มความเข้มข้นในการการแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าธุรกิจของตนจะสามารถยืนหยัดอยู่รอดและดำรงอยู่ได้ในวงการบริษัทที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาตนเองอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้กลยุทธ์ทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ และกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดที่หลาย ๆ บริษัทต้องนำมาใช้ก็คือกลยุทธ์ทางด้านคุณภาพ โดยต้องมุ่งเน้นการผลิตสินค้าหรือบริการให้มีคุณภาพที่ดีเป็นที่พอใจของลูกค้า และการที่จะบรรลุถึงกลยุทธ์ทางด้านคุณภาพได้นั้น หนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญก็คือการให้พนักงานในองค์กรร่วมกันทำกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพ หรือที่เรียกว่ากิจกรรม QCC นั่นเอง

เมื่อกล่าวถึงคำว่ากิจกรรม Quality Control Cycle หรือที่เรียกย่อ ๆ กันว่ากิจกรรม QCC คงเป็นที่รู้จักกันดีของคนหลาย ๆ คนโดยเฉพาะกลุ่มคนที่ทำงานหรือมีความสัมพันธ์กับบริษัทของญี่ปุ่น หากมองย้อนกลับไปในอดีต กิจกรรม QCC ได้เริ่มถือกำเนิดขึ้นจากประเทศสหรัฐอเมริกา และได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างจริงจังในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งหลังจากที่ประเทศญี่ปุ่นได้พ่ายแพ้ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศญี่ปุ่นก็ประสบปัญหาอย่างหนัก จนต้องนำเอาเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาช่วยในการฟื้นฟูเศรษฐกิจภายในประเทศ และหนึ่งในนั้นก็คือระบบที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพของสินค้าซึ่งมี ดร.เดมมิ่ง จากสหรัฐอเมริกามาช่วยถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะหลักการของวงจรเดมมิ่ง ที่เริ่มตั้งแต่การวางแผน (Plan) การลงมือทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการนำไปปฏิบัติ (Action) โดยอาศัยหลักการพื้นฐานทางสถิติไปเป็นหลักในการปฏิบัติ และจากการดำเนินการปรับปรุงระบบอย่างเอาจริงและต่อเนื่องจนในที่สุด ประเทศญี่ปุ่นเข้าใจถึงหลักการที่แท้จริง ที่เรียกว่า “การควบคุมคุณภาพทั่วทั้งบริษัท” (จิจิตรา, 2526) โดยให้ถือว่าทุกคนตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนไปถึงพนักงานระดับล่าง ต่างก็มีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพของบริษัท และจากแนวความคิดนี้จึงก่อให้เกิดกลุ่มสร้างคุณภาพงาน หรือกิจกรรม QCC ขึ้น ซึ่งกิจกรรมนี้ได้ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากในวงการอุตสาหกรรมโดยสามารถแบ่งแยกให้เห็นอย่างชัดเจนได้ดังนี้

- ประโยชน์ต่อผู้ทำกิจกรรมเอง ในด้านการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เช่นความมีระเบียบเรียบร้อย ความปลอดภัยมีมากขึ้น การขัดแย้งในการทำงานลดลง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสร้างขวัญและความพึงพอใจในการทำงานให้มากขึ้น เช่นการได้รับการยกย่อง ความร่วมมือ พัฒนาความรู้ความสามารถเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์กร ในด้านการสร้างผลกำไร จากการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้ดีขึ้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น การลดของเสียจากการผลิตหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เป็นต้น

- ประโยชน์ต่อประเทศชาติ ในด้านการมีสภาพเศรษฐกิจและความมั่นคงที่ดีขึ้น การพัฒนาทรัพยากรต่าง ๆ ให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น เป็นต้น

ซึ่งต่อมากิจกรรม QCC ก็ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยที่ได้รับเอาเทคโนโลยีมาจากญี่ปุ่นเข้ามาพร้อม ๆ กับการลงทุนในธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะธุรกิจด้านอุตสาหกรรมการผลิต โดยในปี พ.ศ. 2518 บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัดได้เป็นบริษัทแรกที่ได้ทดลองนำเอากิจกรรม QCC มาใช้ในการเพิ่มผลผลิต ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างมากในการพัฒนาบุคลากร และการเพิ่มประสิทธิภาพในสายการผลิต (ประวิทย์, 2536) และหลังจากนั้น กิจกรรม QCC ก็ได้รับความนิยมเป็นที่แพร่หลายไปยังโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ งานด้านบริการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานราชการต่าง ๆ แต่จากการดำเนินกิจกรรม QCC ในหน่วยงานต่าง ๆ นั้นย่อมมีอุปสรรคในการทำกิจกรรม จนเกิดความล้มเหลวในการทำกิจกรรม QCC ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นใหญ่เกิดจากความไม่เข้าใจของพนักงานในการทำกิจกรรม QCC หลาย ๆ คนมองว่าเป็นการเพิ่มงานที่ทำอยู่ประจำ มีความยุ่งยากในการทำกิจกรรม หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่าพนักงานไม่ได้ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ซึ่งอาจมีผลมาจากทัศนคติที่ไม่ดีของพนักงานที่มีต่อกิจกรรม หรือปัจจัยที่ใช้สร้างแรงจูงใจในการชักชวนให้พนักงานอยากเข้าร่วมกิจกรรมไม่ดีพอ ทำให้หลายองค์กรไม่ประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม QCC เป็นผลให้ไม่เกิดการปรับปรุงที่ดีขึ้นในองค์กรนั้น ๆ

บริษัท เนชั่นเนลไทย จำกัดได้เริ่มก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 โดยเป็นโรงงานผลิตสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าเกือบทุกประเภท เช่นพัดลม เครื่องรับโทรทัศน์ วิทยุ ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ภายใต้ยี่ห้อ เนชั่นเนล / ปานาโซนิค (National / Panasonic) ซึ่งมีบริษัทมัตสึชิตะ อินดัสเตรียล จำกัด (Matsushita Industrial Co., Ltd.) ประเทศญี่ปุ่นเป็นบริษัทแม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านเงินลงทุน และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ซึ่งทางนโยบายหลักของบริษัทจะมุ่งเน้นในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพสูงออกสู่ตลาด จากการที่บริษัทมีความต้องการอย่างสูงที่จะให้สินค้ามีคุณภาพดี เป็นที่พอใจของลูกค้า การเลือกใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจจึงเป็นไปในเชิงการปรับปรุงคุณภาพทั้งกระบวนการผลิต และการบริการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการที่บริษัทมีพนักงานรวมมากกว่า 2,000 คนมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับมัธยมต้นไปจนถึงระดับสูงกว่าปริญญาตรี ในทุก ๆ สาขาวิชา เช่นวิศวกรรม บัญชี อักษรศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าตัวแทนของบุคลากรเหล่านี้สามารถเป็นตัวแทนประชากรในภาคอุตสาหกรรมได้เกือบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารนี้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเพื่อการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น การนำเอากิจกรรม QCC มาใช้จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุด ตลอดระยะเวลา 11 ปีที่ผ่านมาเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 การดำเนินกิจกรรม QCC ก็ได้ถูกตั้งให้เป็นหนึ่งในนโยบายด้านคุณภาพที่ต้องถือปฏิบัติสืบต่อเรื่อยมา จนถึงสภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาบริษัทเนชั่นแนลไทย จำกัดได้มีการปรับตัวเพื่อรองรับกับสภาวะเศรษฐกิจที่หดตัวลง โดยทำการแยกบริษัทออกเป็นบริษัทย่อย ๆ ตามประเภทของสินค้าที่ผลิต เพื่อให้เกิดความคล่องตัว แต่การดำเนินกิจกรรม QCC ก็ยังคงมีอยู่ต่อไป และมีการจัดให้มีการแข่งขันการนำเสนอกิจกรรม QCC ระหว่างบริษัทย่อยในกลุ่ม เพื่อทำการคัดเลือกผู้ชนะไปแข่งขันที่ประเทศญี่ปุ่นเป็นประจำทุก ๆ ปี

จากการที่ในปัจจุบันบริษัทต่าง ๆ ในกลุ่มเนชั่นแนลไทย ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทจำนวนทั้งสิ้น 8 บริษัทได้มีการนำเอากิจกรรม QCC (Quality Control Cycle) ซึ่งเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยทางด้านคุณภาพ ตามแนวทางของญี่ปุ่นมาปรับใช้ในการบริหารธุรกิจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยได้มีการฝึกอบรมพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม ให้มีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม QCC พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานนำแนวความคิดเกี่ยวกับกิจกรรม QCC มาใช้ในการปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

โดยในแต่ละปี บริษัทได้กำหนดให้กิจกรรม QCC เป็นหนึ่งในนโยบายของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มเนชั่นแนลไทย และแต่ละบริษัทจะมีการจัดสรรงบประมาณและบุคลากร เพื่อใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับกิจกรรม QCC โดยแต่ละบริษัทจะมีการจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อทำการจูงใจและสนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมให้มากที่สุด นอกจากนี้ทางบริษัทแต่ละบริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทยยังได้มีการจัดประกวดกิจกรรม QCC ของพนักงานเพื่อสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรม แต่จากที่ผ่านมามีทางบริษัทประสบปัญหาพนักงานเข้าร่วมทำกิจกรรมน้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉลี่ยจะมีพนักงานประมาณเพียง 10 % จากพนักงานทั้งหมดเท่านั้นที่เข้าร่วมทำกิจกรรม ซึ่งส่งผลให้หัวหน้าในหลาย ๆ หน่วยงานต้องบังคับให้พนักงานของตนเองเข้าร่วมทำกิจกรรม ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจจริงของพนักงาน ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงทัศนคติของพนักงานที่มีต่อกิจกรรม QCC และปัจจัยจูงใจที่จะทำให้พนักงานเกิดความตั้งใจทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยจะทำการศึกษาหาความสัมพันธ์กับตัวแปรทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ทั้งนี้ยังไม่เคยมีการศึกษาถึง ทัศนคติของพนักงานหรือปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC อย่างจริงจังมาก่อน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมหรือทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน เพื่อจะได้นำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

QCC ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป ทั้งนี้เพราะการทำกิจกรรม QCC จะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาให้เกิดคุณภาพในการทำงานอันจะก่อให้เกิดประโยชน์โดยรวมต่อบริษัท

## 1.2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการดำเนินงานในเชิงปฏิบัติ ของกิจกรรม QCC ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของพนักงาน บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย

## 1.3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาจากพนักงานประจำระดับปฏิบัติการ (G1-G12) ที่เคยร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 เรื่องที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการภายในกลุ่มบริษัทเนชั่นแนลไทย ซึ่งประกอบด้วยบริษัทดังต่อไปนี้

- บริษัทเนชั่นแนลไทย จำกัด (NTC)
- บริษัท มัทสุซิตะ อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเนนท์ (ประเทศไทย) จำกัด (TCOM)
- บริษัท มัทสุซิตะ คอมมิวนิเคชั่น อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด (MCT)
- บริษัท มัทสุซิตะ เทชิโก (ประเทศไทย) จำกัด (THAMS)
- บริษัท คิวคิว มัทสุซิตะ อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด (TKME)
- บริษัท มัทสุซิตะ อินดัสเตรียล อีควิปเมนท์ (ประเทศไทย) จำกัด (MIECOT)
- บริษัท มัทสุซิตะ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (TMTEC)
- บริษัท มัทสุซิตะ อิเล็กทริก เอวิซี (ประเทศไทย) จำกัด (TAVC)

โดยจะมีจำนวนพนักงานระดับปฏิบัติการของทุกบริษัทรวมกันทั้งสิ้น 1,966 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

QCC ย่อมาจาก Quality Control Cycle หมายถึง กิจกรรมกลุ่มย่อยที่ประกอบด้วยกลุ่มสมาชิกประมาณ 3 – 10 คน โดยสมาชิกต้องเป็นคนในบริษัทเดียวกันแต่ไม่จำเป็นต้องมาจากหน่วยงานเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยอาศัยหลักการวงจรของเดมมิง ซึ่งก็คือ Plan Do Check และ Action (PDCA)

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ผู้รับบริการ หรือทำให้ผู้บริโภค และผู้รับบริการมีความพอใจ

การควบคุมคุณภาพ หมายถึง การจัดระบบการทำงานที่นำเอาวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ และบริการเป็นที่พอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะของบุคคล 9 ประการ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัด บริษัทที่สังกัด และอายุการทำงาน

พนักงานประจำ หมายถึง พนักงานที่ผ่านระยะเวลาทดลองทำงานครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ และบริษัทตกลงจ้างไว้เป็นการประจำโดยได้ค่าจ้างเป็นรายเดือน ซึ่งบริษัทในกลุ่มเนชั่นเนลไทยแบ่งพนักงานประจำออกเป็น 2 ระดับคือ

- 1) พนักงานระดับจัดการ
- 2) พนักงานระดับปฏิบัติการ

พนักงานระดับจัดการ หมายถึง พนักงานระดับสูงที่รับผิดชอบในการช่วยกำหนดนโยบายของบริษัทและหรือดูแลให้มีการปฏิบัติงานตามนโยบาย ในส่วนการดำเนินกิจกรรม QCC จะเป็นผู้สนับสนุนและเป็นพี่เลี้ยงของกลุ่มในสังกัด โดยจะมีลำดับตั้งแต่ G13 ขึ้นไป

พนักงานระดับปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้หรือตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ในส่วนการดำเนินกิจกรรม QCC จะเป็นผู้เข้าร่วมและดำเนินกิจกรรม QCC โดยจะมีลำดับตั้งแต่ G1 ถึง G12 ซึ่งแบ่งแยกระดับได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- G1-G2 เป็นพนักงานระดับทั่วไปในสายการผลิต
- G3-G4 เป็นพนักงานระดับผู้เชี่ยวชาญในสายการผลิต
- G5-G6 เป็นพนักงานระดับ Assistance Leader
- G7-G8 เป็นพนักงานระดับ Leader
- G9-G10 เป็นพนักงานระดับ Assistance Foreman
- G11-G12 เป็นพนักงานระดับ Foreman

### 1.5. กรอบแนวความคิด

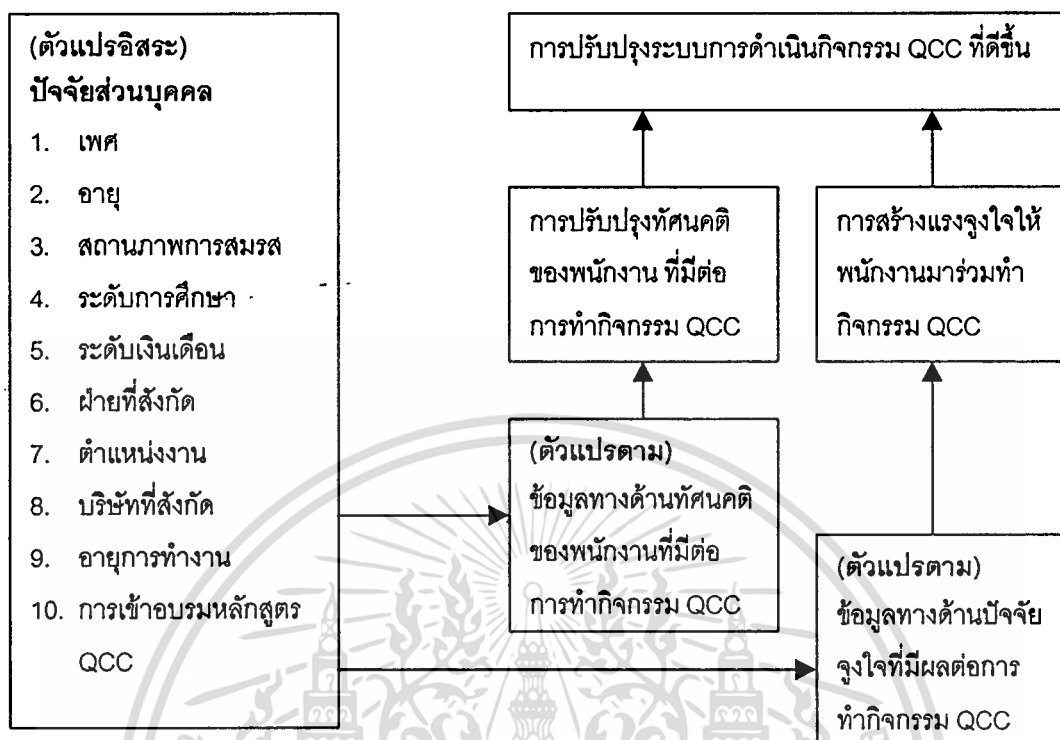
จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ฝ่ายที่สังกัด ตำแหน่งงาน บริษัทที่สังกัด อายุการทำงาน การเข้าอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลทางด้านทัศนคติของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น ทัศนคติที่มีผลต่อองค์กร ทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ทัศนคติที่มีผลต่อเพื่อนร่วมงาน และทัศนคติที่มีผลต่อตัวของพนักงานเอง โดยวัดค่าออกเป็น 5 ระดับคือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจูงใจพนักงานให้ทำกิจกรรม QCC โดยวัดค่าออกเป็น 5 ระดับคือ สำคัญน้อยที่สุด สำคัญน้อย สำคัญปานกลาง สำคัญมาก และสำคัญมากที่สุด ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม

จากตัวแปรทั้ง 3 ส่วนที่กล่าวมาในขั้นต้น แยกตามชนิดของตัวแปรแล้วจะมีด้วยกัน 2 ประเภทคือ ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ซึ่งจะถูกนำมาวิเคราะห์ถึงวิธีการปรับปรุงทัศนคติของพนักงาน และการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมาร่วมทำกิจกรรม QCC (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

โดยผลการศึกษานี้จะถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบการทำกิจกรรม QCC ของบริษัทในกลุ่มเนชั่นเนลไทย ให้เป็นที่ยอมรับของพนักงาน และสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมาร่วมกิจกรรม QCC ในจำนวนที่มากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการปรับปรุงโดยรวมทั่วทั้งบริษัทให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปเป็นแนวทางประยุกต์ใช้กับบริษัทอื่น ๆ ที่มีการทำกิจกรรม QCC ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

## 1.6. สมมติฐานของการศึกษา

1. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ตำแหน่งงาน และฝ่ายที่สังกัด ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

2. พนักงานที่เคยอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับกิจกรรม QCC มีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างจากพนักงานที่ไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับกิจกรรม QCC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลทางด้าน อายุ ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ตำแหน่งงาน และฝ่ายที่สังกัด ที่แตกต่างกัน ให้มีความสำคัญกับปัจจัยจุดต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน
4. เงินรางวัลเป็นปัจจัยจุดที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC
5. กิจกรรมส่งเสริมทางการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ และการจัดการแข่งขัน เป็นปัจจัยจุดที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC
6. การได้รับการยกย่องเป็นปัจจัยจุดที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC
7. การสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานเป็นปัจจัยจุดที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC
8. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน เป็นปัจจัยจุดที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC

### 1.7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงกระบวนการดำเนินงาน ของกิจกรรม QCC ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาในการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานของบริษัทในกลุ่มบริษัท เนชั่นเนลไทย และแนวทางการแก้ไข
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานของบริษัทในการเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC

### 1.8. ระยะเวลาในการศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในช่วงเดือน มิถุนายน 2544 ถึง เดือนกันยายน 2544

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดูเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

เมื่อกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลโดยทั่วไปมักจะเป็นเรื่องของผลกระทบที่เกิดจากอารมณ์ หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ พฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นสามารถเป็นผลมาจากทัศนคติที่แตกต่างกันหลายอย่าง เราจึงจำเป็นต้องพยายามเข้าใจทัศนคติ เพราะทัศนคติจะเป็นตัวชักนำไปสู่ การกระทำที่เกิดขึ้นทุก ๆ วันของผู้บริโภค มนุษย์เรามักจะไม่กระทำการใด ๆ ที่ตรงข้ามกับทัศนคติ ของตนเอง

##### 2.1.1 ความหมายของทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย โดยแต่ละความหมายเป็นการ พิจารณาทัศนคติที่แตกต่างกันและคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

Leon G. Schiffman and Leslie Lazar Kanuk (1991: 227) ให้ความหมายของ ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ตรงกับวิถีทางที่ชอบหรือไม่ชอบของสิ่ง ใด ๆ ที่บุคคลได้รับ

Robert E. Silverman (1974: 518) ให้ความหมายของ ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงที่จะ ตอบสนองต่อลักษณะใด ๆ โดยเฉพาะสำหรับสิ่งกระตุ้น อันได้แก่ บุคคล วัตถุ และสถานการณ์

Robert A. Baron and Donn Byrne (1977: 95) ให้ความหมายของ ทัศนคติ คือ ความ รู้สึกเกี่ยวกับความเชื่อที่ประมวลขึ้นอย่างมั่นคง และแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีต่อบุคคลอื่น กลุ่ม คน ความคิด หรือสิ่งใด ๆ

Martin Fishbein and Leck Ajzen (1975: 6) ให้ความหมายของ ทัศนคติ คือ แนวโน้ม ของการรับรู้และการกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้ที่ตรงกับลักษณะของความชอบหรือความไม่ชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือความคิดเช่น ผลิตภัณฑ์ บริการ ตราสินค้า บริษัท ห้างร้าน หรือผู้เป็นโฆษก

Carolyn W. Sherif, Muzafer Sherif and Roger Nebergall (1965: 4) ให้ความหมายของทัศนคติ คือ หลักการที่บุคคลสนับสนุนและยึดมั่นเกี่ยวกับสิ่งใด ๆ หรือประเด็นใด ๆ หรือบุคคลหรือกลุ่มคน หรือสถาบันใด ๆ

Milton Rokeach (1968: 112) ให้ความหมายของทัศนคติ คือ แนวโน้มที่เกิดจากการเรียนรู้ที่จะตอบสนอง หรือทัศนคติ คือการเรียนรู้และการประมวลของความเชื่อที่ค่อนข้างมั่นคงเกี่ยวกับสิ่งใด ๆ หรือสถานการณ์ที่กำหนดที่บุคคลมีต่อการปฏิบัติตอบในลักษณะที่พอใจ

David Loudon and Albert J. Della Bitta (1988: 504) ให้แนวความคิดที่เกี่ยวกับทัศนคติ คือ การพิจารณาทัศนคติในแง่บวกกับแง่ลบ หรือความชอบ หรือความไม่ชอบ หรือการมองในแง่ข้อดีกับข้อเสียของความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ

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

D.Krech and R.Crutchfield (1948) ได้ให้ความหมายของทัศนคติที่นิยมใช้กันแพร่หลายในหมู่นักจิตวิทยาทางสังคมที่มุ่งในเรื่องของความเข้าใจ (Cognitive) ที่กล่าวว่า ทัศนคติ คือ การประมวลที่มั่นคงของการสนใจ อารมณ์ การรับรู้ และกระบวนการของความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของโลกบางประเด็นของบุคคล

เมื่อไม่นานมานี้ นักทฤษฎีได้ให้ความสนใจกับคำจำกัดความอันใหม่ของทัศนคติ ซึ่งได้มาจากผลของการวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการคาดคะเนถึงพฤติกรรมของบุคคลด้วยคำจำกัดความอันนี้เป็นการมองทัศนคติที่ชัดเจนขึ้นในแง่ของเป็นสิ่งที่มองได้หลายด้านโดยธรรมชาติ ซึ่งจะตรงข้ามกับคำจำกัดความที่มีมาก่อนหน้านี้เป็นการมองทัศนคติเพียงด้านเดียว โดยทัศนคติของบุคคลโดยรวมทั้งหมดที่มีต่อสิ่งใด ๆ ที่มองเห็นในฐานะที่เป็นกลไกของความเข้มแข็งของความเชื่อทั้งหลาย แต่ละอย่างที่บุคคลมีอยู่เกี่ยวกับเนื้อหาของสิ่งใด ๆ และการประเมินผลที่บุคคลมีต่อความเชื่อแต่ละอย่างที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น ๆ โดยความเชื่อ (Belief) ในที่นี้หมายถึง ความเป็นไปได้ที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวพันกันกับส่วนของความรู้ที่เป็นจริงที่กำหนดขึ้น ซึ่งความหมายของทัศนคติอันนี้เป็นคำจำกัดความที่น่าสนใจเพราะเป็นคำจำกัดความที่แสดงถึงผู้บริโภคมที่มี การรับรู้ถึงผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่แตกต่างกัน และยังคงแสดงในรูปแบบของความเชื่อในแต่ละลักษณะนั้น ๆ ด้วย

นอกจากนี้คำว่า ทัศนคติ ยังสามารถแทนถึงวิธีการที่บุคคลคิด หรือรู้สึกเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างได้ สำหรับในแง่ของฝ่ายที่ว่าด้วยความเข้าใจ (Cognitive Point of View) จะมีการมอง  
 เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแจกจ่ายฟรี ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติ ว่าเป็นการแสดงถึงการจัดการขององค์ประกอบของความเข้าใจหรือความรู้สึก ส่วนฝ่ายที่ ว่าด้วยการจูงใจ (Motivational Point of View) จะมองทัศนคติว่า เป็นสภาวะของความพร้อม สำหรับการกระตุ้นของแรงจูงใจ ในที่นี้จะถือว่า ทัศนคติจะเกี่ยวข้องกับการรับรู้และแรงจูงใจที่ ประมวลขึ้นมาจากสถานการณ์ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ความชอบหรือความ โน้มเอียงในการกระทำต่อเป้าหมายที่มุ่งโดยเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นคือ ทัศนคติส่วนบุคคล (ศุภร, 2540: 161-163)

### 2.1.2 ประเภทของทัศนคติ

ประเภทของทัศนคติได้แก่

1. ความเชื่อ คือ ความโอนเอียงที่ทำให้ต้องยอมรับ เพราะเป็นข้อเท็จจริงและเป็นสิ่งที่มีการ สนับสนุนโดยความเป็นจริงหรือข้อมูลอื่น ๆ ไต่ ๆ ที่มีน้ำหนักมาก ความเชื่อส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่มี เหตุผลที่ถาวรแต่อาจจะมีหรือไม่มีควมสำคัญก็ได้

2. ความคิดเห็น คือ ความโน้มเอียงที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของความแน่นอน ซึ่งความคิดเห็น นั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงบางอย่างก็ได้ แต่ข้อเท็จจริงนั้นเป็นเพียงข้อสรุปของคำแนะนำที่ถูกแสดง ออก ความคิดเห็นมักจะเกี่ยวข้องกับคำถามในปัจจุบันและง่ายที่จะเปลี่ยนแปลงไป

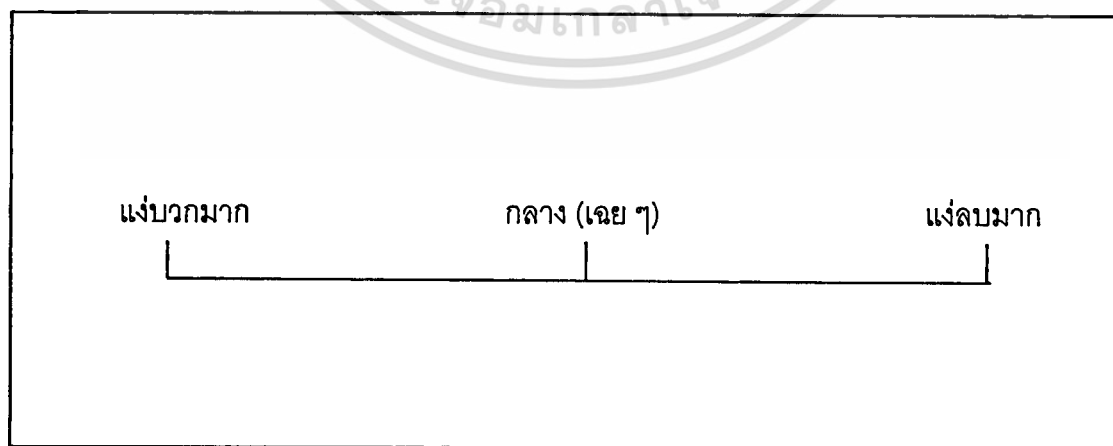
3. ความรู้สึก คือ ความโน้มเอียงซึ่งมีพื้นฐานมาจากอารมณ์โดยธรรมชาติ โดยอารมณ์ สามารถมีลักษณะถาวรและมีสมมติฐานลึก แต่ความรู้สึกไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ได้รับการสนับสนุน โดยข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกัน เราสามารถคิดเกี่ยวกับความรู้สึกในฐานะที่เป็นอารมณ์แสดงออก (Sentiment) ความคิดเห็นในฐานะเป็นความรู้สึก หรือความประทับใจ (Impression) และความเชื่อ ในฐานะเป็นค่านิยม (Values) ที่บุคคลมี ฉะนั้นทัศนคติจึงสามารถเป็นประเภทใดก็ได้ของการ กระทำที่ทำให้เกิดความเชื่อที่เข้มแข็งหรืออ่อนแอ ถาวรหรือชั่วคราว ที่มีพื้นฐานมาจากข้อเท็จจริง หรืออารมณ์ก็ได้

4. ความโอนเอียง (Inclination) คือ รูปแบบบางส่วนของทัศนคติเมื่ออยู่ในสภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้

5. ความมีอคติ (Bias) คือ ความเชื่อทางจิตใจที่ทำให้เกิดอคติหรือความเสียหาย (Prejudice) ในทางตรงข้ามกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่ ซึ่งอาจมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นหรือความเชื่อ ที่เป็นอคติก็ได้ (ศุภร, 2540: 164-165)

ทัศนคติมีทิศทาง (Attitude have Polarity) การกระทำต่อปัญหา สามารถเกิดจากทัศนคติในลักษณะที่บวกหรือลบก็ได้ ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitudes) คือความโน้มเอียงของบุคคลในการกระทำหรือการสนองตอบในทางที่ดี ทัศนคติในทางลบ (Negative Attitudes) คือความโน้มเอียงของบุคคลที่จะหลีกเลี่ยงสถานการณ์การกระทำบางอย่าง แต่ไม่ได้หมายความว่าต้องหมดโอกาสที่จะเกิดขึ้นเสมอไป ผู้บริโภคอาจมีทัศนคติในแง่บวกสำหรับรองเท้า และมีทัศนคติในแง่ลบต่อการทำประกันชีวิต เพราะเป็นสิ่งเศร้าที่จะคิดถึงความตาย แต่ไม่ว่าจะเป็นแง่ใด ผู้บริโภคก็อาจมีการซื้อสินค้าดังกล่าวได้ทั้ง 2 อย่าง นั่นคือ ทัศนคติในแง่ลบสามารถเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับทัศนคติในแง่บวกเหมือนกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทัศนคติของบุคคลมีทิศทางของความโน้มเอียงในการชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ ในแง่บวกหรือแง่ลบเสมอ นักธุรกิจสามารถเอาชนะทัศนคติในแง่ลบของผู้บริโภคได้ค่อนข้างง่าย แต่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ลูกค้ามีอยู่นั้นเป็นเรื่องยาก

ทัศนคติมีความเข้มข้นต่างกัน (Attitude Vary in Intensity) จากที่ได้กล่าวแล้วว่า ทัศนคติมีทิศทางเป็นแง่บวกหรือแง่ลบยังไม่เพียงพอ เพราะทัศนคดียังเกี่ยวข้องกับระดับขั้นของความรู้สึกด้วย ไม่ว่าทัศนคตินั้นจะมีทิศทางไปทางไหนก็ตามก็สามารถประเมินทัศนคติของตนในแง่บวกแบบมากที่สุด ค่อนข้างมาก น้อย หรือในแง่ลบ เจย ๆ เช่นเดียวกันกับการประเมินทัศนคติในแง่ลบด้วย ในความเป็นจริงแล้ว ทัศนคติสามารถมีระดับของความรู้สึกจากมากไปหาน้อยได้ (ภาพที่ 1) จำนวนของแนวโน้มสามารถดำรงอยู่ไปเรื่อยไม่มีที่สิ้นสุด และบางครั้งแนวโน้มของความรู้สึกของการเกิดทัศนคติอาจมีสภาพเป็นกลางคือ เจย ๆ (Neutral) ก็ได้ นั่นคือความรู้สึกของแนวโน้มที่ไม่รุนแรงหรือเข้มข้น (ศุภร, 2540: 166-169)



ภาพที่ 2.1 ระดับของความรู้สึกของทัศนคติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ที่มา : ศุภร, 2540: 168  
ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 การเกิดขึ้นของทัศนคติ

การก่อตัวหรือการเกิดขึ้นของทัศนคติ (Formation of Attitudes) จะเป็นผลมาจาก

1. ประสบการณ์ของบุคคล (Personal Experience) ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นอันเนื่องมาจากผลของการเรียนรู้ของบุคคลที่มีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ ประสบการณ์ของบุคคลจะได้รับผลกระทบที่มีมาจากบุคคลอื่นและวัฒนธรรม องค์ประกอบหลายประการของประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลกระทบต่อการเกิดทัศนคติคือ

1.1 ความต้องการและแรงจูงใจของบุคคล

1.2 จำนวนและประเภทของข้อมูลที่จะสมมามีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติ การเกิดทัศนคติบางอย่างขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับ ยิ่งได้รับข้อมูลมากเท่าใด ก็ย่อมเกิดความคิดเห็นได้ง่ายขึ้นเท่านั้น

1.3 การเลือกรับรู้ซึ่งมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติ เช่น ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะไม่ใส่ใจร้านขายของชำที่มีการตั้งราคาสูง และไม่เข้าไปใช้บริการอีก เนื่องจากเกิดการประเมินร้านค้านั้น ๆ ว่ามีการตั้งราคาสูงเกินไป

1.4 บุคลิกภาพมีผลกระทบต่อทัศนคติ บุคคลบางคนมีลักษณะเป็นคนที่มีความมั่นใจที่มั่นคง แต่บางคนมีทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น

1.5 ทัศนคติที่สอดคล้องกับความใฝ่ฝันที่เกิดขึ้นภายในตัวเอง เช่นผู้บริโภคที่ปรารถนาจะยกระดับฐานะชั้นทางสังคมที่สูงขึ้นมักจะมีผลต่อการบริโภคสินค้าของตนให้สอดคล้องกับชั้นสังคมที่ตนใฝ่ฝันอยากจะเป็น

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

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการเปลี่ยนทัศนคติ (How Attitudes Change) ถึงแม้ว่าทัศนคติจำเป็นจะต้องมีระดับชั้นของความมั่นคงอยู่ก็ตาม แต่ทัศนคติเหล่านี้ก็ไม่ได้อยู่ที่ ซึ่งจริง ๆ แล้วเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้ที่ทัศนคติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยทัศนคติจะคงที่อยู่ที่ได้ในระยะสั้น ๆ ความมั่นคงของทัศนคติทำให้เกิดการกระทำที่ต่อเนื่อง แต่การที่ทัศนคติเปลี่ยนไปทำให้บุคคลมีการพัฒนาในฐานะที่เป็นบุคคลคนหนึ่ง โลกมนุษย์คงจะไม่น่าอยู่ถ้าบุคคลไม่มีการเปลี่ยนแปลงในความคิดของตน ทัศนคติของบุคคลจะเป็นตัวชี้หน้าที่ดีที่สุดสำหรับความรู้สึก และความเชื่อของบุคคล ซึ่งทัศนคติเหล่านี้จะเป็นตัวสร้างให้บุคคลเป็นไปตามที่บุคคลเป็น ถ้าทัศนคติของบุคคลไม่ยินดีที่จะให้บุคคลเปลี่ยนการพัฒนาทางเทคโนโลยีก็จะไม่เกิดขึ้น เพราะว่าบุคคลไม่ยอมรับการพัฒนาที่เปลี่ยนไป (ศุภร, 2540: 170-171)

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

### 2.2.1 ความหมายของแรงจูงใจ

มีนักทฤษฎี นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้คำนิยาม หรือความหมายของแรงจูงใจดังนี้

Richard M.Steers and Lyman W.Porter (1991) Ruth Kanfer, Frank J.Landy and Wendy S.Becker (อ้างถึงใน Moorhead & Griffin, 1998: 118-119) ต่างก็ได้ให้นิยามหรือความหมายของแรงจูงใจที่ตรงกันว่า แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันหรือพลังที่ทำให้คนมีส่วนในการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง ๆ หรือเป็นพลังหรือแรงผลักดันที่ช่วยนำให้คนไปสู่การแสดงพฤติกรรมเฉพาะหนึ่ง ๆ เช่นนักศึกษาที่ใช้เวลาทั้งคืนเพื่อทำรายงานหนึ่ง ๆ เพื่อมั่นใจว่ารายงานของเขาจะดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้หรือพนักงานขายที่อุทิศเวลาในวันหยุดของตนเพื่อการทำงาน และเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ บุคคลทั้งสองนี้ต่างก็ถูกจูงใจแต่เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต่างกัน

Barnard (1986: 140-149) ได้กล่าวถึงสิ่งจูงใจที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นบุคคลให้เกิดความพึงพอใจและแสดงพฤติกรรมหนึ่ง ๆ ว่าประกอบด้วย

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคลซึ่งไม่ใช่วัตถุ (Personal Non-Material- Opportunities) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานมากกว่ารางวัลที่เป็นวัตถุเพราะ สิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสนี้ บุคลากรจะได้รับแตกต่างจากคนอื่น เช่น เกียรติภูมิการใช้สิทธิพิเศษและ การมีอำนาจซึ่งได้รับการยกย่อง

3. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Conditions) หมายถึงสิ่งแวดล้อม ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานที่ทำงาน เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ อันอาจก่อให้เกิดความสุขทางกายในการทำงาน

4. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal Benefaction) หมายถึง สมรรถภาพของหน่วยงานในการสนองความต้องการของบุคคลในด้านความภูมิใจที่ได้แสดงฝีมือ การได้มีโอกาสช่วยเหลือ ครอบครัวยุติธรรมและผู้อื่น ทั้งการได้แสดงความภักดีต่อหน่วยงาน

5. ความดึงดูดใจทางสังคม (Associational Attractiveness) หมายถึง ความสัมพันธ์ฉันท์ มิตรซึ่งถ้ามีความสัมพันธ์เป็นไปด้วยดี 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 และผลประโยชน์เกื้อกูลต่าง ๆ

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

## 2.2.2 ทฤษฎีการจูงใจที่เกี่ยวข้อง

### (1) ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์

สมยศ (2525: 185-186) Abraham H. Maslow นักจิตวิทยาได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจมนุษย์ขึ้นมาที่อยู่บนพื้นฐานของความคิดเห็นว่า ความต้องการจะมีรูปแบบเป็นลำดับขั้นเขาชี้ให้เห็นว่าเมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงต่อไปจะเกิดขึ้นมา ความต้องการห้าอย่างตามแนวความคิดของมาสโลว์ สามารถเรียงลำดับขั้นของความต้องการตาม Maslow's Hierarchy of Needs ได้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของคนและเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยา รักษาโรค 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) และความต้องการได้รับการเคารพนับถือจากบุคคลอื่นรวมไปถึงได้รับความสนใจเอาใจใส่และระลึกถึงจากบุคคลอื่น นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่อิสระซึ่งเป็นความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จ ความต้องการการสนับสนุน เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและต้องการที่จะมีอิสระ มีสิทธิ มีเสรีภาพ เป็นต้น

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิด (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูงสุด เป็นความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการที่ตนเองตระหนักถึงศักยภาพและพลังที่มีอยู่เต็มทีในตนเองและพยายามทำให้ตนเองประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนสามารถทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2) ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริชเบิร์ก

เฮอริชเบิร์กและคณะ (Herzberg, 1959) (อ้างถึงใน Moorhead & Griffin, 1998 :126-129 และ Schermerhorn, Hunt & Osborn, 1997 : 91-93) ได้ทำการศึกษาถึงมูลเหตุในการสร้างแรงจูงใจในการทำงานสองลักษณะและก่อกำเนิดทฤษฎีว่า ทฤษฎี 2 ปัจจัย (Two-Factor Theory of Motivation) หรือทฤษฎีปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน ทฤษฎี 2 ปัจจัยของเฮอริชเบิร์กนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยจูงใจจะมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในขณะที่ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นตัวที่กำหนดความไม่พึงพอใจของบุคคล ซึ่งสามารถอธิบายปัจจัยทั้งสองได้ดังนี้

ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เกิดความชอบและรักงาน ซึ่งปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง และเป็นตัวสร้างความพึงพอใจให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบผลสำเร็จอย่างดี ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ การรู้จักการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น หากผลงานสำเร็จบุคคลนั้นก็เกิดความรู้สึกพึงพอใจและความปลาบปลื้มใจ ในผลสำเร็จของงานนั้น

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

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

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานที่มีความสำคัญ และมีอำนาจในการรับผิดชอบอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องถูกตรวจสอบหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

5. ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นในองค์กร การมีโอกาสดำเนินการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือได้รับการฝึกอบรม

ปัจจัยค่าจุน (Hygiene Factor) หมายถึง ปัจจัยค่าจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคล มีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์กรจะนำไปสู่ความไม่พึงพอใจและไม่ชอบงาน ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

1. เงินเดือน (Salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้นให้เป็นที่พึงพอใจของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
2. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน (Interpersonal Relations Superior, 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 สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ วัสดุอุปกรณ์ หรือ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ 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

สิ่งที่เฮอริชเบอร์กได้พบในงานวิจัยของเขาทำให้เขาได้ทัศนะในเรื่องของอิทธิพลที่แตกต่างกันจากชุดของปัจจัยที่แตกต่างกันสองปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจแตกต่างกัน โดยเขาเสนอว่าควรมีแนวต่อเนื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในงานที่ทำสองอัน แทนที่จะเป็นแนวต่อเนื่องเพียงอันเดียวเหมือนรูปแบบในอดีต นั่นคือแนวความคิดของทฤษฎีสองปัจจัยตามเฮอริชเบอร์ก จะมีมิติหนึ่งของแนวต่อ เนื่องจากความพึงพอใจไปจนถึงไม่พึงพอใจ และในอีกมิติหนึ่งของแนวต่อ เนื่องจากความไม่พึงพอใจไปจนถึงไม่มีความไม่พึงพอใจ ซึ่งมิติของแนวต่อเนื่องทั้งสองนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับชุดของปัจจัยที่แตกต่างกันสองชุด คือ ปัจจัยค่าจุน

(Hygiene Factors) และปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) กล่าวคือ ปัจจัยจูงใจจะเป็นสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) และการจูงใจ (Motivation) ในขณะที่ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นสาเหตุเบื้องต้นของการเกิดความไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) และการขาดซึ่งการจูงใจ (Lack of Motivation) ซึ่งในการวิจัยของเฮอริชเบอร์ก เขาพบว่า ปัจจัยค้ำจุน ซึ่งได้แก่ เงินเดือน ความมั่นคงในงาน การถูกควบคุม และสภาพแวดล้อมในงาน ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีไม่เพียงพอ ก็จะทำให้นำไปสู่ความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) ในขณะที่ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีเพียงพอ ก็เพียงพอที่จะทำให้คนรู้สึกว่ามีไม่มีความไม่พึงพอใจ นั่นคือ ปัจจัยค้ำจุนจะเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นที่จะป้องกันไม่ให้คนไม่พอใจในงานที่ทำอยู่เท่านั้นเองซึ่งสามารถเทียบเท่าได้กับความต้องการในขั้นต้นตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ในขณะที่ปัจจัยจูงใจ จะเป็นสิ่งนำไปสู่ความพึงพอใจโดยการจูงใจ ซึ่งสามารถเทียบเท่าได้กับความต้องการในขั้นสูงตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Esteem Needs and Self-Actualization Needs)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริชเบอร์กในสถานที่ทำงาน ซึ่งเฮอริชเบอร์กก็ได้แนะนำว่าควรมี 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนแรก ผู้จัดการควรพยายามที่จะขจัดสถานการณ์ที่ก่อให้เกิด ความรู้สึกไม่พึงพอใจออกไปให้ได้เสียก่อน นั่นคือ ผู้จัดการต้องดูแลและทำให้ปัจจัยค้ำจุน ที่มีต่อพนักงานในบังคับบัญชาของตนมีเพียงพอเสียก่อนอันจะเป็นการขจัดซึ่งความรู้สึกไม่พึงพอใจในงานที่พนักงานทำออกไปได้ ขั้นตอนมาจึงเป็นการนำเอาปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เข้ามาเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในงานของตน และอยากที่จะทำงานนั้น ๆ เช่น การให้โอกาสก้าวหน้าในงานของพนักงาน ให้การยกย่องชมเชย มอบหมายงานที่ท้าทาย และต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น เป็นต้น ซึ่งเฮอริชเบอร์กเองก็ได้พัฒนาและแนะนำเทคนิคที่เรียกว่า "Job Enrichment" มาใช้ในการจูงใจพนักงานและมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงงานซึ่งก็เกี่ยวข้องกันกับปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) ในทฤษฎีสองปัจจัยของเขา

### (3) ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer

Alderfer ERG theory (อ้างถึงใน Moorhead & Griffin, 1998: 125-126 และ Stephen P. Robbins, 1997: 390-391) เป็นทฤษฎีความต้องการซึ่งกำหนดลำดับขั้นตอนของความต้องการ Alderfer ได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างความต้องการในระดับต่ำและความต้องการในระดับสูง ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความต้องการของมาสโลว์ 5 ประการ โดยเขาได้ทำการจัดกลุ่มของความต้องการให้เป็น 3 ประเภทดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

2. ความต้องการความสัมพันธ์ (Related Needs) เป็นความต้องการที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมน้อยลง ประกอบด้วยความต้องการด้านสังคมตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์และรวมไปถึงความต้องการความปลอดภัยและความต้องการได้รับการยอมรับนับถือ

3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) เป็นความต้องการในระดับสูงสุดในระดับความต้องการของ Alderfer และมีความเป็นรูปธรรมต่ำสุด ประกอบด้วยความต้องการการยกย่องและความต้องการประสบความสำเร็จตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Esteem Needs and Self-Actualization Needs)

Alderfer ไม่เชื่อว่าบุคคลต้องตอบสนองความพึงพอใจอย่างสมบูรณ์ในระดับของความต้องการก่อนที่จะก้าวหน้าไปสู่ระดับอื่นเขาพบว่าบุคคลจะได้รับการกระตุ้น โดยความต้องการมากกว่าหนึ่งระดับ ตัวอย่างความต้องการที่จะได้รับเงินเดือนที่เพียงพอ ในขณะที่เดียวกันอาจเกิดความต้องการยอมรับความพอใจและเกิดความต้องการสร้างสรรค์ ต้องการความก้าวหน้ายิ่งกว่านั้น Alderfer ค้นพบว่าลำดับของชนิดจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะแสวงหาการยอมรับนับถือ และความรู้สึกสร้างสรรค์เป็นความต้องการความเจริญเติบโตก่อนที่จะคำนึงถึงความต้องการด้านรูปธรรม เช่น ความหิวและความกระหาย

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

#### (4) ทฤษฎีความต้องการที่แสวงหาของ McClelland

ความต้องการที่แสวงหาของ McClelland (McClelland' Learned Needs Theory) (อ้างถึงใน Moortead & Griffin, 1998: 129-133 และ Schermerhorn, Hunt & Osborn, 1997: 90) เป็นทฤษฎีความต้องการของมนุษย์อีกทฤษฎีหนึ่งที่กล่าวว่าความต้องการจากการเรียนรู้จะมุ่งความต้องการที่บุคคลได้พัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์ชีวิตของพวกเขา ทฤษฎีนี้จะมุ่งที่ความต้องการหลายอย่างของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากภายในในช่วงชีวิตของพวกเขา ซึ่งประกอบด้วย

1. ความต้องการความสำเร็จ เป็นความต้องการที่จะทำบางสิ่งบางอย่างให้ดีขึ้น หรือประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าที่เคยทำมาก่อน บุคคลที่ต้องการความสำเร็จสูงจะมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จ และกลัวต่อความล้มเหลว ต้องการแข่งขันที่ยากลำบากสำหรับตนเอง มีทัศนคติชอบเสี่ยง พอใจที่จะวิเคราะห์และประเมินปัญหา มีความรับผิดชอบเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงและมีการป้อนกลับในการทำงานตลอดจนมีความปรารถนาจะทำงานให้ดีกว่าบุคคลอื่น แสวงหาหรือพยายามรับผิดชอบในการค้นหาวิธีแก้ปัญหให้ได้ดีที่สุด

2. ความต้องการอำนาจ เป็นความต้องการที่จะควบคุม มีอิทธิพลหรือรับผิดชอบต่อบุคคลอื่น แมคเคิลแลนด์และทีมงานวิจัยของเขาได้พบว่า บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูงจะมีความเกี่ยวข้องกับอิทธิพลและการควบคุม บุคคลเช่นนี้จะต้องการความเป็นผู้นำ เป็นนักพูด เป็นผู้ที่ต้องการทำงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น เป็นกลุ่มที่แสวงหา หรือค้นหาวิธีการแก้ปัญหให้ได้ดีที่สุด ชอบสอน และชอบพูดในที่ชุมชน ชอบการแข่งขันเพื่อให้สถานภาพสูงขึ้น จะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ

3. ความต้องการความผูกพัน เป็นความต้องการที่จะรักษาความสัมพันธ์ส่วนบุคคลอย่างใกล้ชิดและเป็นมิตร บุคคลที่มีความต้องการข้อนี้สูงจะพอใจจากการเป็นที่รักและมีแนวโน้มจะเล็งเห็นความเจ็บปวดจากการต่อต้านโดยสมาชิกกลุ่มสังคม เขาจะรักษาความสัมพันธ์อันดีในสังคมพอใจในการให้ความร่วมมือมากกว่าการแย้งชิง พยายามสร้างและรักษาสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องการสร้างความเข้าใจอันดีจากสังคมที่เขาเป็นสมาชิกอยู่

แมคเคิลแลนด์ ยืนยันว่าความต้องการจะได้อำนาจหรือเรียนรู้บนพื้นฐานประสบการณ์ชีวิตของเขา แม้ว่าความต้องการเหล่านี้โน้มเอียงที่จะเป็นผลผลิตจากสภาวะที่หลากหลายที่พวกเขาได้สัมผัสอยู่ บางครั้งแม้แต่มีเหตุการณ์ที่เจาะจงสามารถมีอิทธิพลต่อความปรารถนาได้

ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮอริชเบิร์ก      ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์      ทฤษฎี ERG ของ อัลเดอร์เฟอร์      ทฤษฎีของ แมคเคิลแลนด์

<p><b>ปัจจัยจูงใจ</b> ความสำเร็จ ลักษณะงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าและเติบโต</p>	<p>ความต้องการที่จะได้รับ ความสำเร็จหรือเป็นในสิ่งที่ เป็นไปได้จากศักยภาพที่มี อย่างเต็มที่</p>	<p>ความต้องการความ เจริญก้าวหน้า</p>	<p>ความต้องการความ สำเร็จ</p>
<p>การได้รับความยอมรับนับถือ</p>	<p>ความต้องการภาพพจน์ของ ตนเองในทางบวกและการ เป็นที่ยกย่องนับถือจากทั้ง ตนเองและบุคคลอื่น ๆ</p>		<p>ความต้องการ อำนาจ</p>
<p><b>ปัจจัยอนามัย</b> การควบคุม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p>	<p>ความต้องการทางสังคม</p>	<p>ความต้องการความ สัมพันธ์</p>	<p>ความต้องการความ ผูกพัน</p>
<p>ความมั่นคงในงาน นโยบายบริษัท</p>	<p>ความต้องการความปลอดภัย</p>		
<p>คำตอบแทน สภาพแวดล้อมของงาน</p>	<p>ความต้องการทางร่างกาย</p>	<p>ความต้องการในการ อยู่รอด</p>	

ภาพที่ 2.2 การเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีความต้องการทั้ง 4 ทฤษฎี  
ที่มา : Moorhead, Griffin, 1998:134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC

### 2.3.1 ความหมายของคุณภาพ

ประวิทย์ (2530) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ 2 แบบคือแนวคิดด้านคุณภาพแบบสมัยเก่า และแนวคิดด้านคุณภาพแบบสมัยใหม่ไว้ดังนี้

- ความหมายคุณภาพแบบสมัยเก่า หมายถึง การทำผลิตภัณฑ์หรือบริการให้เหมือนกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่วางเอาไว้

- ความหมายคุณภาพแบบสมัยใหม่ หมายถึง การทำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

ซึ่งจากทั้งสองความหมายที่แตกต่างกันในเวลาจะพบว่า การควบคุมคุณภาพสินค้า โดยที่ไม่สนใจลูกค้าแต่ใช้มาตรฐานที่ทางผู้ผลิตเป็นตัวกำหนดนั้น ลูกค้าอาจไม่เกิดความพึงพอใจและไม่เลือกใช้ได้ในที่สุดซึ่ง จะเห็นได้ว่าในแนวความคิดใหม่นั้นการกำหนดคุณภาพจะใช้ลูกค้าเป็นเกณฑ์มาตรฐานแทนเพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นั้น โดยได้แบ่ง คุณภาพสินค้าออกเป็น คุณภาพที่ต้องมีเพื่อใช้งาน และคุณภาพเสริมเพื่อล่อใจ

วิจิตรา, 2526 กล่าวว่าไว้ว่าคุณภาพคือลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ผู้รับบริการ หรือทำให้ผู้บริโภค และผู้รับบริการมีความพอใจในผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการ

นอกจากนี้การควบคุมคุณภาพ คือ การจัดระบบการทำงานที่นำเอาวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ และการบริการเป็นที่พอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ ซึ่งการควบคุมคุณภาพจะต้องเป็นหน้าที่ของทุกคนภายในหน่วยงานนั้น

### 2.3.2 ความหมายของ TQC

ประวิทย์ (2530) กล่าวว่าไว้ว่า TQC คือกิจกรรมที่สร้างระบบควบคุมคุณภาพแบบทั้งหมดทั่วทั้งบริษัท โดยร่วมมือกันทุกหน่วยงาน และทุกคนทุกระดับ เพื่อผลิตสินค้าหรือการบริการที่มีความเชื่อถือได้สูง เพื่อให้ผู้ใช้สินค้าหรือรับบริการมีความพึงพอใจในระยะยาว โดยอาศัยแนวความคิดเรื่องคุณภาพ ซึ่งมองว่ากระบวนการผลิตหรือผู้รับงานต่อไป คือ ลูกค้าของเรา และเราต้องสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยใช้หลักการ PDCA จากข้อมูลเชิงสถิติ เน้นการป้องกันปัญหาด้านคุณภาพและการปรับปรุง เพื่อควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนและทุกงานทั้งกระบวนการ ซึ่งจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอมรับความสำคัญในความสามารถของมนุษย์โดยให้โอกาสทุกคนได้มีส่วนร่วมและมีอิสระในทางความคิด

อิชิคาวะ (2540) กล่าวไว้ว่า กิจกรรม TQC คือ การปฏิบัติทางความคิดในการบริหารงาน โดยดำเนินกิจกรรมเป็นกลุ่มกิจกรรมย่อย ๆ ซึ่งไม่สามารถทำได้โดยปัจเจกบุคคล อาจจะกล่าวได้ว่า กิจกรรม TQC ไม่ใช่ยาวิเศษ แต่มีสรรพคุณคล้ายกับยาสมุนไพร โดยใช้หลักการบริหารด้วยข้อเท็จจริง ซึ่งก็คือการบริหารด้วยการหมุนกงล้อ PDCA ซึ่งเป็นการบริหารที่วางอยู่บนพื้นฐานแห่งมนุษยธรรม โดยต้องอาศัยวินัยที่เชื่อมโยงความรู้เข้ากับการปฏิบัติ และ สุดท้ายกิจกรรม TQC เริ่มต้นที่การศึกษาและสิ้นสุดที่การศึกษา

ทวี (2540) กล่าวไว้ว่า กิจกรรม TQC คือ กิจกรรมที่พนักงานทุกคน ทุกระดับ และทุกหน่วยงานทำหรือช่วยกันทำเป็นกิจวัตรประจำ เพื่อปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยทำอย่างมีระบบ ทำอย่างเชิงวิชาการ อิงข้อมูล และมีหลักการที่สมเหตุสมผล เพื่อจุดมุ่งหมายที่ทำให้ลูกค้าพึงพอใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ

วีรพจน์ (2540) กล่าวไว้ว่า กิจกรรม TQC คือ ชุดของปรัชญา ความรู้ เทคนิค วิธีการ สำหรับบริหารธุรกิจ เพื่อผลิตสินค้าและบริการที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้นเรื่อย ๆ โดยพนักงานทุก ๆ คนมีส่วนร่วม

### 2.3.3 ความหมายของกิจกรรม QCC

วิจิตรา (2526:1) กล่าวไว้ว่ากลุ่มกิจกรรม QCC หมายถึง กลุ่มคนขนาดเล็ก ๆ (3-10 คน) ในสถานที่ทำงานเดียวกัน รวมตัวกันอย่างอิสระ เพื่อทำกิจกรรมในด้านการปรับปรุงงาน ซึ่งจะส่งผลไปยังการปรับปรุงคุณภาพของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยไม่มีใครบังคับ และกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับนโยบายของบริษัทหรือหน่วยงานนั้น ๆ

ประวิทย์ (2526:1) กล่าวไว้ว่ากลุ่มกิจกรรม QCC คือพนักงานกลุ่มเล็ก ๆ ไม่เกิน 10 คน ที่ทำงานในหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งต้องมีการประชุมกันเป็นประจำ ทำกิจกรรมร่วมกันด้วยความสมัครใจและร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมคุณภาพอย่างทั่วทั้งบริษัท เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาซึ่งกันและกัน โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพ เพื่อแก้ปัญหาในหน่วยงานของตน ซึ่งจะส่งผลประโยชน์ไปยังหน่วยงานและประเทศชาติ

ประวิทย์ (2530:7) กล่าวไว้ว่ากลุ่มกิจกรรม QCC คือ กลุ่มคนขนาดเล็ก 3-10 คน ที่อยู่ในสถานที่ทำงานหรือลักษณะงานเดียวกัน มารวมตัวกันอย่างอิสระและประชุมกันเป็นประจำ เพื่อทำกิจกรรมแก้ปัญหาและปรับปรุงงานของตนเอง เพื่อเกิดการพัฒนาตนเองและพัฒนาซึ่งกันและกัน

ภายใต้อำนาจหน้าที่ของกลุ่ม โดยใช้วงจร PDCA เทคนิคการควบคุมคุณภาพ และเทคนิคทางพฤติกรรม ซึ่งต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และต้องสอดคล้องกับระเบียบ นโยบายของหน่วยงาน

### 2.3.4 ประวัติความเป็นมาของ QCC

ระบบการควบคุมคุณภาพสินค้าได้ถูกนำมาใช้ในประเทศอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ อาทิ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป เป็นต้น ซึ่งประเทศเหล่านี้ได้เริ่มใช้ระบบการควบคุมคุณภาพมาตั้งแต่ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยเน้นการใช้หลักการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ (Statistical Quality Control) ในการตรวจสอบสินค้า จากนั้นเมื่อประเทศญี่ปุ่นพ่ายแพ้สงครามโลกครั้งที่สอง ประเทศญี่ปุ่นต้องประสบกับความสูญเสียอย่างมากมาย ญี่ปุ่นจึงมีความจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยฟื้นฟูประเทศ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ด้วยความช่วยเหลือของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งได้ส่ง ดร.เดมิ่ง (Dr. Deming) และ ดร.จูราน ไปช่วยเหลือประเทศญี่ปุ่นในการพัฒนาคุณภาพของสินค้า ในระยะแรกญี่ปุ่นก็ได้รับเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพของสหรัฐอเมริกาซึ่งเน้นหนักทางสถิติ (Statistical Quality Control หรือ S.Q.C.) ไปเป็นหลักปฏิบัติทั้งหมด การควบคุมคุณภาพแบบสหรัฐอเมริกา หรือแบบตะวันตกนั้น ใช้หลักการตรวจสอบ (Inspection) กล่าวคือ ใช้วิธีเก็บตัวอย่างสินค้า นำไปวิเคราะห์แล้วเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับมาตรฐานหรือสเปคโดยอาศัยหลักสถิติ

เมื่อญี่ปุ่นใช้หลักการควบคุมคุณภาพสินค้าแบบตะวันตกไปได้ระยะหนึ่งก็พบว่าการควบคุมคุณภาพแบบตะวันตกนั้น มีข้อเสียดังนี้

- อาจเกิดการขัดแย้งกันระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายควบคุมคุณภาพของบริษัท เพราะฝ่ายผลิตจะมองเห็นฝ่ายควบคุมคุณภาพคล้ายกับผู้ที่คอยจับผิด

- การควบคุมคุณภาพแบบตะวันตกนี้ อาศัยฝ่ายควบคุมคุณภาพเท่านั้นเป็นหลักฝ่ายอื่นๆ ในบริษัทจะไม่เกี่ยวข้อง และการควบคุมคุณภาพก็เน้นเฉพาะฝ่ายผลิตเท่านั้น โดยงานฝ่ายอื่นๆ ของบริษัทจะไม่ค่อยสนใจการควบคุมคุณภาพ

- การใช้วิธีการตรวจสอบแบบนั้น พบว่ามีโอกาสจะพบของเสียได้มากเพราะผู้ปฏิบัติงานมักคิดว่าทำงานอย่างไรก็ได้โดยไม่ระมัดระวัง ถ้ามีอะไรผิดพลาด ฝ่ายควบคุมคุณภาพก็จะตรวจพบเอง

- เมื่อฝ่ายควบคุมคุณภาพตรวจพบสินค้าไม่ได้มาตรฐานแล้วรายงานไปให้ฝ่ายผลิตทราบปรากฏว่าฝ่ายผลิตมักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับการที่จะค้นหาสาเหตุของปัญหา บางทีหาไม่พบหรือบางครั้งต้องใช้เวลามากในการตรวจสอบหาสาเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อที่จะแก้ไขข้อเสียของวิธีการควบคุมคุณภาพแบบตะวันตก ญี่ปุ่นก็ได้พัฒนาการควบคุมคุณภาพของตนให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งกลายเป็นการควบคุมคุณภาพสมัยใหม่ที่เรียกว่า "การควบคุมคุณภาพแบบทั่วทั้งบริษัท ทีคิวซี" (TQC = Total Quality Control หรือ CWQC = Company –Wide Quality Control) ซึ่งกิจกรรม QCC (QC Circle) เป็นส่วนหนึ่งของทีคิวซี

การควบคุมคุณภาพแบบใหม่ของญี่ปุ่น อาศัยหลักที่สำคัญคือถือว่าการควบคุมคุณภาพของโรงงานหรือบริษัทนั้นเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่จะต้องร่วมมือกันไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง หัวหน้างาน ตลอดจนตัวพนักงาน และการควบคุมคุณภาพนั้นจะต้องกระทำหรือสอดแทรกอยู่ในขบวนการทำงานทุกขั้นตอน ไม่ใช่การควบคุมคุณภาพแบบตรวจสอบเท่านั้น (Quality must be built in the process but not by inspection)

การควบคุมคุณภาพแบบใหม่นี้เน้นการมีส่วนร่วมของคนทุกระดับ โดยเฉพาะคนในระดับพนักงาน เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความคิดและความสามารถของเขาพัฒนาตัวเองและบริษัทให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ด้วยแนวความคิดนี้เอง ทำให้มีกิจกรรม QCC เกิดขึ้นตามบริษัท

จะเห็นได้ว่าภายหลังจากที่ประเทศญี่ปุ่นได้ใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพสมัยใหม่ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากพนักงานทุกคน ทำให้ญี่ปุ่นได้รับความสำเร็จอย่างมากมากลายเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว

หลังจากนั้นกิจกรรม QCC ก็ได้แพร่หลายไปสู่ประเทศอื่น ๆ รวมถึงประเทศไทยบริษัทที่ได้นำกิจกรรม QCC มาทดลองใช้เป็นครั้งแรกคือ บริษัทไทยบริดสโตน จำกัด ใน พ.ศ. 2518 หลังจากนั้นกิจกรรม QCC ได้แพร่หลายไปยังโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ, งานบริการ (ธนาคาร ประกันชีวิต โรงพยาบาล ฯลฯ), รัฐวิสาหกิจ, สถาบันการศึกษาและหน่วยงานราชการต่าง ๆ

### 2.3.5 ขอบเขตของการทำกิจกรรม QCC

การทำกิจกรรม QCC นั้นหัวข้อหลัก ๆ ที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นหัวข้อในการทำกิจกรรม QCC ที่สำคัญมี 5 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

#### (1). คุณภาพสินค้า

การปรับปรุงคุณภาพสินค้าหรือเพิ่มผลผลิตเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งของการทำกิจกรรม QCC แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะแรกนั้นไม่ควรที่จะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาคุณภาพสินค้ามากเกินไป เพราะการแก้ปัญหาคุณภาพนั้นส่วนใหญ่จำเป็นต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์มาก ซึ่ง

ถ้าทางกลุ่มยังขาดประสบการณ์อยู่แล้วไปเน้นการแก้ปัญหาเหล่านั้น อาจจะทำให้กลุ่มมีโอกาส ประสบความสำเร็จได้มาก

#### (2). ความปลอดภัย

อุบัติเหตุเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของพนักงาน และเป็นสาเหตุที่เพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่บริษัท เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ ค่าทดแทน ค่าทำศพ เสียเวลาทำงาน ฯลฯ รวมทั้งทำให้พนักงานขาดขวัญในการทำงาน ดังนั้น จึงควรที่พนักงานจะได้ร่วมกันใช้หลักการของ กิจกรรม QCC มาช่วยกันหาวิธีลดอุบัติเหตุลงเพราะถ้าอุบัติเหตุลดลงแล้วผลดีจะเกิดขึ้นกับพนักงานโดยตรง เนื่องจากไม่ต้องบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ซึ่งกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยนั้น ถ้าถูกกำหนดขึ้นโดยฝ่ายบริหารมักมีปัญหาในเรื่องการปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านั้น แต่ถ้าพนักงานได้ร่วมกันคิดกฎระเบียบ เกี่ยวกับความปลอดภัยขึ้นมาแล้วนั้น พบว่าพวกพนักงานเหล่านั้นจะช่วยกันปฏิบัติตามเป็นอย่างดี

#### (3). ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

โรงงานหรือบริษัทเปรียบเสมือนบ้านที่สองของพนักงาน เพราะต้องทำงานอยู่ภายในนั้น อย่างน้อยวันละ 8-9 ชั่วโมง ดังนั้นการทำให้สถานที่ทำงานมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยจึงเป็นผลดีกับพนักงานโดยตรง ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ เช่น ลดอุบัติเหตุ ทำงานสะดวกขึ้น เป็นต้น

#### (4). ประสิทธิภาพของงานทุกงาน

กิจกรรม QCC นั้น ไม่ใช่เป็นการเพิ่มงาน แต่เป็นการช่วยกันปรับปรุงงานที่เราทำอยู่เป็นประจำให้สะดวกสบายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นพนักงานที่ทำงานอะไรอยู่ ก็ต้องช่วยกันปรับปรุงงานนั้น และไม่ได้จำกัดอยู่ที่งานด้านการผลิตเท่านั้น แต่อาจเป็นงานซ่อมบำรุง งานธุรการ งานขายสินค้า เป็นต้น

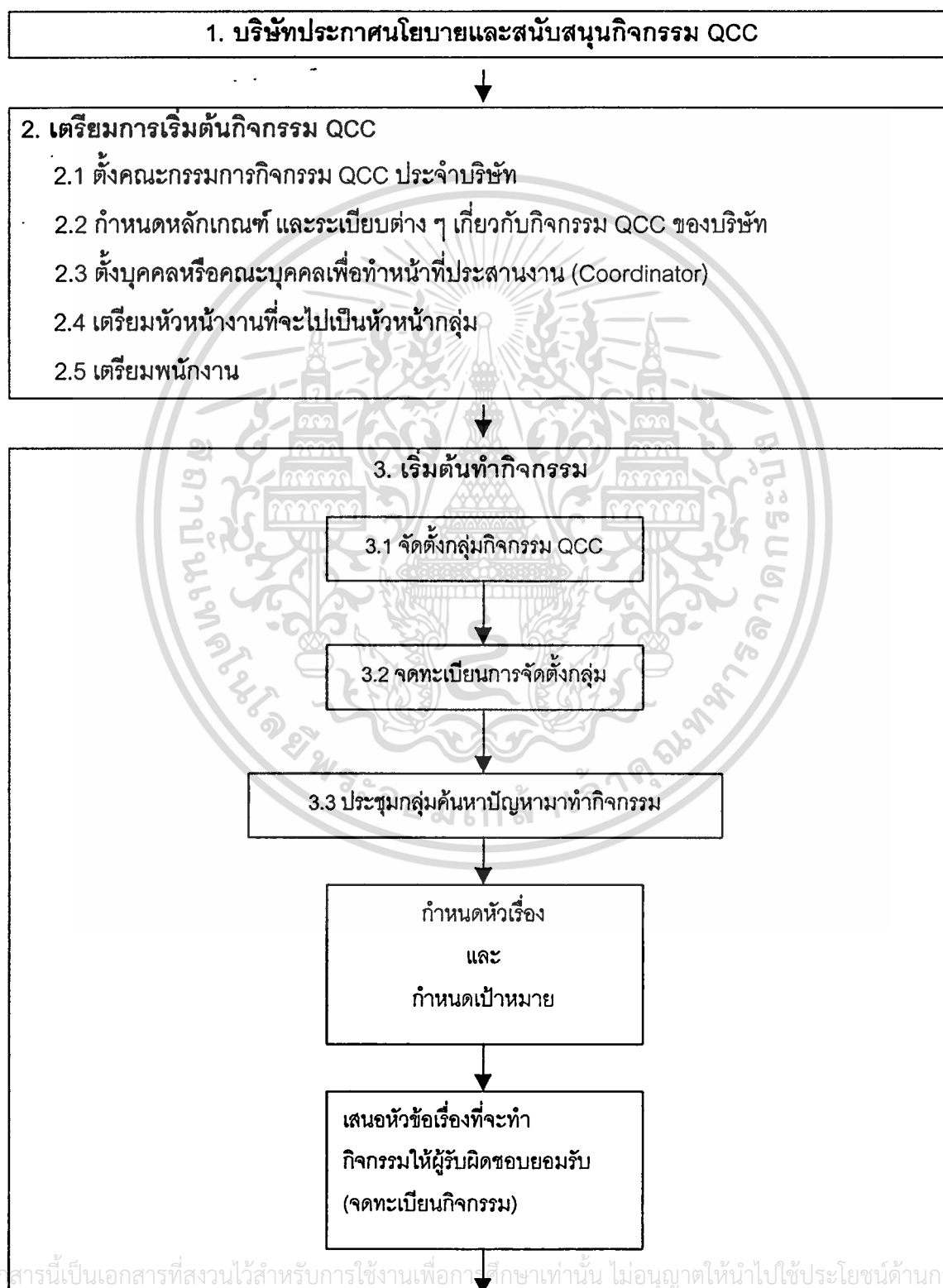
#### (5). การประหยัดหรือลดค่าใช้จ่าย

หน่วยงานหรือบริษัทจะสามารถทำกำไรหรือมั่นคงแค่นั้นไม่ได้อยู่ที่ฝ่ายผลิต ๆ สินค้าได้มาก และฝ่ายขาย ๆ สินค้าได้มากเท่านั้น เพราะถ้าไม่ช่วยกันลดค่าใช้จ่ายเพื่อลดต้นทุนการผลิตที่ขายสินค้าไปนั้นก็จะไม่เหลือเป็นกำไรเท่าที่ควร การลดค่าใช้จ่ายเป็นผลต่อกำไรโดยตรง ดังนั้นถ้าอยากให้บริษัทกำไรและมั่นคงมาก ก็ต้องทำกิจกรรม QCC

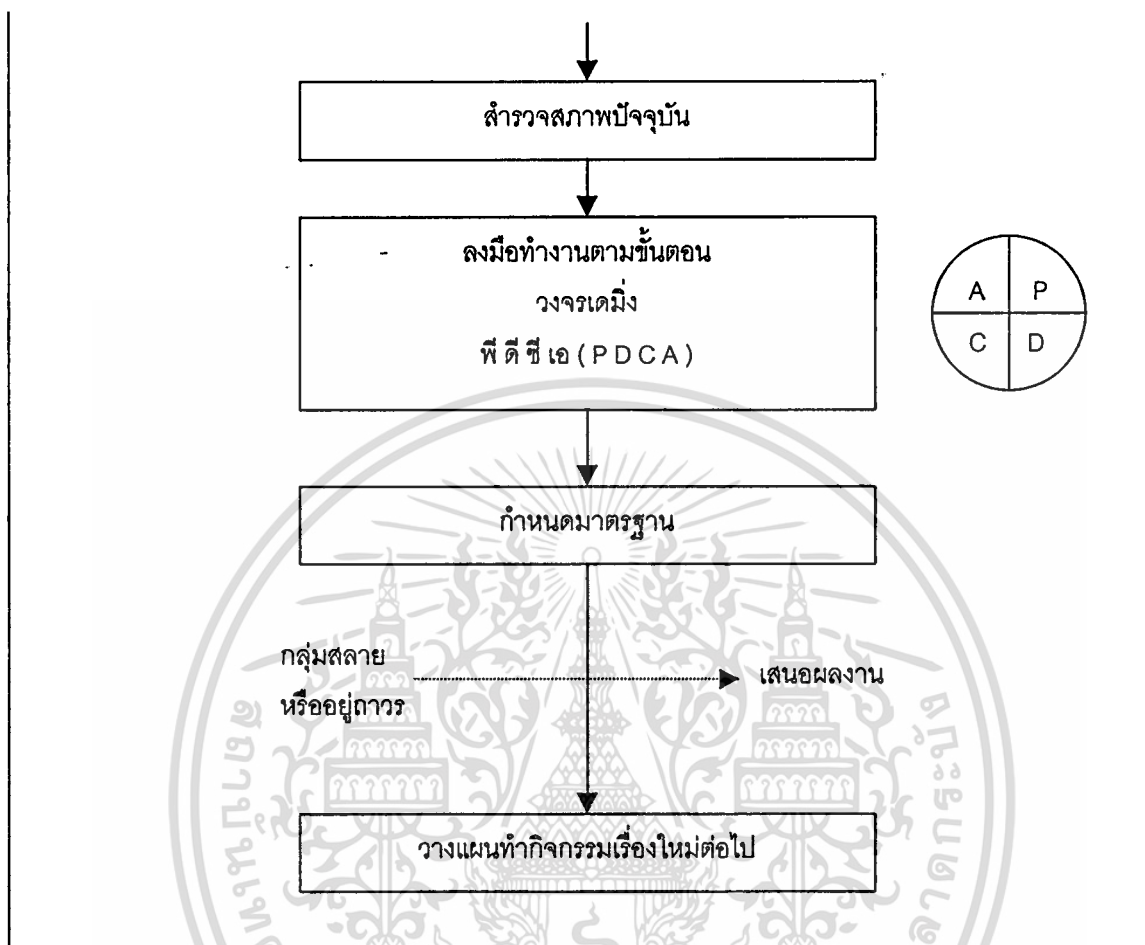
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.6 หลักการจัดตั้งและขั้นตอนในการดำเนินงานกลุ่มกิจกรรม QCC

แผนผังของขั้นตอนในการจัดตั้งและการดำเนินงานกิจกรรม QCC มีดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินงานกลุ่มกิจกรรม QCC

ที่มา : ประวิทย์, 2526:20 - 21

(1) นโยบายของบริษัท

ก่อนที่จะนำเอากิจกรรม QCC เข้ามาปฏิบัติในบริษัทใด ๆ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องวางแผนต่าง ๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการเริ่มต้นกิจกรรม QCC ไว้ เมื่อได้วางแผนไว้ดีแล้วจึงประกาศนโยบายออกไป การประกาศนโยบายนั้นจะไม่ทำให้คนในบริษัทเกิดความรู้สึกว่าพวกพนักงานถูกยัดเยียดให้ทำกิจกรรม QCC เพราะจะขัดกับหลักการของ QCC ที่ต้องทำด้วยความสมัครใจ การประกาศนโยบายจะทำให้พนักงานให้ความสนับสนุนและช่วยกันตอบสนองนโยบายนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2) การเตรียมการเริ่มต้น

### (2.1) คณะกรรมการ QCC ประจำบริษัท

บริษัทบางแห่งอาจจะใช้คณะกรรมการควบคุมคุณภาพที่มีอยู่เดิมแล้วมารับผิดชอบกิจกรรม QCC แต่ถ้าหากบริษัทไหนไม่มีคณะกรรมการควบคุมคุณภาพ หรือเกรงว่ากิจกรรม QCC ใหม่จะไปขัดแย้งกับการควบคุมคุณภาพแบบเดิม ก็ควรที่จะต้องตั้งคณะกรรมการกิจกรรม QCC ขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง โดยหน้าที่หลักของคณะกรรมการ คือดำเนินกิจกรรม QCC ให้บรรลุถึงเป้าหมายตามนโยบายของบริษัท ซึ่งจะต้องกำหนดกฎเกณฑ์ และระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของบริษัท นอกจากนี้จะต้องส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรม และจะต้องเฝ้าติดตามผล ประเมินผล กิจกรรม QCC ซึ่งโดยทั่วไป คณะกรรมการจะประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงหรือระดับกลางจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### (2.2) หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของบริษัท

คณะกรรมการกิจกรรม QCC ของบริษัทจะต้องเป็นผู้ที่ร่างหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ทางกลุ่มได้ยึดถือปฏิบัติ

### (2.3) ผู้ประสานงาน

โดยปกติทางบริษัทจะต้องกำหนดคุณสมบัติ และหน้าที่ไว้ดังนี้

- มีความรู้ทางด้านกิจกรรม QCC เป็นอย่างดี
- มีมนุษยสัมพันธ์ดี เข้ากับบุคคลได้ทุกฝ่าย
- มีเวลาว่างจากงานประจำมาทำงานนี้ได้เต็มที่
- มีความกว้างขวางพอที่จะรู้จักและขอความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ ได้

หน้าที่ของผู้ประสานงานคือ

- ให้ความสะดวกแก่กลุ่ม เช่น สถานที่และอุปกรณ์ในการประชุม เป็นต้น
- ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่กลุ่ม
- ประสานงานกิจกรรม QCC กับฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ประสานงานระหว่างกลุ่มกิจกรรม QCC ด้วยกัน
- ประสานงานระหว่างกลุ่มกับคณะกรรมการกิจกรรม QCC
- รวบรวมผลงานและติดตามผลงานกิจกรรม QCC เสนอคณะกรรมการ
- ศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาช่วยการทำกิจกรรม QCC ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และแพร่หลายมากขึ้น นอกจากนี้คอยให้การกระตุ้นหรือให้กำลังใจแก่กลุ่ม
- เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำกลุ่มในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2.4) การเตรียมหัวหน้างาน

หัวหน้างานในระยะแรกจะทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม (Group Leader) ไปก่อนจนกว่าจะมีพนักงาน (สมาชิก) คนไหนที่สามารถทำหน้าที่แทนหัวหน้ากลุ่มได้ หัวหน้างานจึงถอยออกมาทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุนกลุ่มอยู่เบื้องหลัง

ก่อนที่หัวหน้างานจะเริ่มไปรวบรวมสมาชิกจากพนักงานในหน่วยงานของตน เพื่อจัดตั้งกลุ่มกิจกรรม QCC นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรมหัวหน้างานให้ทราบหลักการของกิจกรรม QCC อย่างแท้จริงก่อน และที่สำคัญคือจะต้องผ่านการทำแบบฝึกหัดการทำกิจกรรม QCC จริง ๆ อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและการทำแบบฝึกหัดนี้ควรจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้มีประสบการณ์ ในเรื่องการทำกิจกรรม QCC เพื่อจะไม่ได้ทำอะไรผิด ๆ ไปปฏิบัติจนเป็นนิสัยในอนาคต

วิธีการให้ความรู้และประสบการณ์ กิจกรรม QCC ในการเตรียมหัวหน้างานนั้น อาจจะใช้หลายวิธี เช่น

- การอบรมหรือสัมมนา
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ในการทำแบบฝึกหัด
- ดูตัวอย่างการทำกิจกรรม QCC
- ดูกิจกรรม QCC นอกสถานที่
- อ่านเอกสารเกี่ยวกับกิจกรรม QCC

โดยเนื้อหาที่จำเป็นในการฝึกอบรมหรือสัมมนามีดังนี้

ก. เนื้อหาโดยตรง เช่น

- แนวความคิดและหลักการของกิจกรรม QCC
- ประโยชน์
- การจัดตั้งกลุ่ม
- การเลือกปัญหา
- เทคนิคการควบคุมคุณภาพและหลักสถิติเบื้องต้น
- หลักการทำงานตามขั้นตอนของวงจรเดมมิง (พี.ดี.ซี.เอ)

ข. เนื้อหาที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เช่น

- เทคนิคการทำงานเป็นทีม
- เทคนิคการระดมสมอง และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
- เทคนิคการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ

- เทคนิคการเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือที่สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2.5) การเตรียมพนักงาน

สำหรับพนักงานที่พร้อม และสมัครใจจะทำกิจกรรม QCC นั้น ควรจะได้มีโอกาสเตรียมตัวก่อน วิธีการเตรียมตัวนั้น ก็ใช้หลักอันเดียวกับหลักการเตรียมหัวหน้างาน แต่ไม่ต้องลึกซึ้งมาก ยกเว้นในการให้แนวความคิด และที่ให้เห็นประโยชน์นั้น จะต้องกระตุ้นให้มาก ส่วนเนื้อหาในหัวข้ออื่น ๆ อบรมเพียงหลักใหญ่ ๆ ก็เพียงพอ เนื่องจากพนักงานเหล่านั้นจะเกิดการเรียนรู้และได้ประสบการณ์ตามมาภายหลังที่ได้เริ่มลงทำกิจกรรม ทั้งนี้ หัวหน้ากลุ่มและผู้ประสานงาน มีหน้าที่ช่วยกันถ่ายทอดการทำกิจกรรม QCC ให้แก่กลุ่ม

### (3) เริ่มต้นทำกิจกรรม

#### (3.1) การจัดตั้งกลุ่มกิจกรรม QCC

ในการเริ่มต้นทำกิจกรรม QCC นั้นสิ่งแรกที่ต้องกระทำก็คือ การจัดตั้งกลุ่มขึ้นมาในหน่วยงานนั้น ๆ โดยครั้งแรกจะมีหัวหน้างานทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มไปก่อน ต่อไปในอนาคต ถ้ามีพนักงานที่สามารถจะเป็นหัวหน้ากลุ่มได้ หัวหน้างานก็จะถอยออกมาเป็นที่ปรึกษาและให้การสนับสนุนอยู่เบื้องหลัง

ภายหลังจากที่หัวหน้างานและพนักงานได้ผ่านการฝึกอบรมหรือสัมมนา ในระยะเตรียมการเริ่มต้นกิจกรรม QCC แล้ว หัวหน้างานก็จะไปรวบรวมสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่เป็นพนักงานในหน่วยงานของตน แล้วจัดตั้งกลุ่ม QCC ขึ้นมา โดยที่กลุ่ม QCC จะประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

ก. หัวหน้ากลุ่ม (ในระยะแรกจะเป็นหัวหน้างาน) และอาจมีรองหัวหน้ากลุ่ม โดยมีหน้าที่ใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

- บริหารกลุ่มให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
  - ดำเนินการประชุมกลุ่ม
  - ติดตามผลปฏิบัติงานของสมาชิก
  - ชักจูง ส่งเสริม และให้กำลังใจสมาชิก
  - ช่วยสมาชิกแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำกิจกรรม QCC
  - หาวิธีการ และความรู้ใหม่ ๆ มาช่วยกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
  - รายงานความก้าวหน้า และผลของการทำกิจกรรม QCC ให้ผู้รับผิดชอบทราบ
- (ในกรณีที่หัวหน้ากลุ่มไม่สามารถทำหน้าที่ได้ ให้รองหัวหน้ากลุ่มทำหน้าที่แทน)

ข. เลขานุการ (เลือกจากสมาชิกคนใดคนหนึ่ง) โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- จัดบันทึกการประชุมกลุ่ม
- เตรียมรายงานการประชุมกลุ่ม

- นัดหมายแล้วเตือน วัน เวลา และสถานที่ ในการประชุมกลุ่ม
- เตรียมวาระการประชุมคร่าวหน้าว่าประชุมเรื่องอะไรกัน เพื่อให้สมาชิกมีโอกาส

เตรียมตัวล่วงหน้าก่อนมาประชุม

ค. สมาชิก (คือพนักงานในหน่วยงานนั้น ๆ ที่อาสาสมัครเข้ามาร่วมทำกิจกรรม QCC) โดยมีหน้าที่สำคัญดังนี้

- ร่วมทำกิจกรรมของกลุ่มอย่างสมัครใจ
- ให้ความร่วมมือแก่หัวหน้ากลุ่ม
- รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มไปปฏิบัติให้สำเร็จอย่างดี
- เคารพ และปฏิบัติตามกฎ หรือระเบียบวินัย ของกลุ่มอย่างเคร่งครัด
- สิ่งใดที่ขัดกับความรู้สึก หรือความคิดของตนเอง แต่ถ้าทางกลุ่มส่วนใหญ่เขา

เห็นด้วย เราจะต้องยินดีปฏิบัติตามมติของกลุ่ม

- ไม่พยายามเอาัดเอาเปรียบผู้อื่น
- ต้องรับผิดชอบ และตรงเวลาในการมาประชุมกลุ่ม

ง. ที่ปรึกษา (กลุ่มจะมีที่ปรึกษา หรือไม่มีก็ได้) ในกรณีที่ทางกลุ่มต้องการมีที่ปรึกษาก็อาจจะเลือกที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับ QCC มาก่อน โดยมีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

- ให้คำปรึกษา และแนะนำกลุ่มในการแก้ปัญหาต่าง ๆ
- ให้กำลังใจกลุ่มในการปฏิบัติงาน
- สนับสนุน และช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม ถ้าทางกลุ่มต้องการความช่วยเหลือ

ช่วยเหลือ

จำนวนสมาชิกของกลุ่ม QCC ทั้งหมดควรมีขนาดประมาณ 3 – 10 คน เพราะถ้ามีสมาชิกน้อยเกินไปจะทำให้งานหนักมาก หรืออาจทำอะไรไม่ได้เลย ถ้ามีสมาชิกมากเกินไปก็จะทำให้กลุ่มดำเนินงานไปด้วยความยากลำบาก เช่น มีโอกาสขัดแย้ง และโอกาสที่สมาชิกจะพร้อมในการประชุมก็ลำบาก เป็นต้น

ในการเลือกสมาชิกของกลุ่มนั้น สามารถทำได้ 2 อย่าง คือ

- เลือกสมาชิกจากพนักงานที่ทำงานในหน่วยงานเดียวกัน หรือมีลักษณะการทำงานคล้ายกัน

- เลือกสมาชิกจากพนักงานที่ทำงานต่างหน่วยงานกัน

ตามหลักปฏิบัติทั่วไปแล้ว โดยเฉพาะในระยะแรก ๆ การเลือกสมาชิกของกลุ่มควรเน้นการเลือกสมาชิกจากพนักงานที่ทำงานในหน่วยงานเดียวกันหรือแผนกเดียวกันก่อน ทั้งนี้เพราะสมาชิกที่มาจากหน่วยงานเดียวกันหรือมีลักษณะงานคล้ายกันมักจะมีปัญหาอะไรคล้าย ๆ กันและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นปัญหาร่วมกัน ถ้าไม่ช่วยกันแก้ปัญหานั้น สมาชิกส่วนใหญ่จะได้รับผลเสียหรือได้รับความเดือดร้อนร่วมกัน แต่ถ้าสมาชิกในหน่วยงานนั้นได้ร่วมมือช่วยกันแก้ปัญหาก็จะทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์โดยทั่วหน้ากัน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นแรงกระตุ้นหรือดึงดูดให้สมาชิกของกลุ่มให้ช่วยกันแก้ปัญหาดังกล่าว ของหน่วยงานนั้น เพราะได้รับผลประโยชน์โดยตรงร่วมกัน

ภายหลังจากที่มีประการณ์ในการทำกิจกรรม QCC โดยเลือกสมาชิกจากหน่วยงานเดียวกันแล้ว ต่อไป ก็อาจจะเลือกสมาชิกของกลุ่มจากพนักงานที่อยู่ต่างหน่วยงานกันได้ทั้งนี้ เพราะปัญหาบางอย่างอาจต้องการความร่วมมือจากหลายฝ่าย หรือหลายหน่วยงานมาช่วยกันแก้ปัญหา ซึ่งมักจะเป็นปัญหาใหญ่หรือปัญหาระดับบริษัท การจัดตั้งกลุ่มแบบเลือกสมาชิกจากต่างหน่วยงานกันนี้เราเรียกว่า "กลุ่มร่วมสร้างคุณภาพงาน" (Joint Q.C. Circle) การจัดตั้งกลุ่มรวมแบบนี้มักจะไม่เป็นกลุ่มถาวร คือพอกลุ่มทำกิจกรรมนั้นเสร็จก็มักจะสลายตัวไป จนกว่าจะมีปัญหาใหม่ร่วมกันใหม่ จึงจะจัดตั้งกลุ่มร่วมแก้ปัญหาดังกล่าวต่อไปใหม่

### (3.2) การจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่ม

เพื่อให้กลุ่มที่ตั้งขึ้นมานั้นถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับกิจกรรมของบริษัท ทางกลุ่มจำเป็นจะต้องยื่นขอจดทะเบียนกลุ่มไว้กับผู้รับผิดชอบในการจดทะเบียน ซึ่งการจดทะเบียนกลุ่มนี้มีประโยชน์ในด้านการติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม หรือป้องกันไม่ให้เกิดกลุ่มเถื่อนเกิดขึ้น ซึ่งจะไม่สามารถควบคุมและติดตามผลได้ และยังเป็นการเก็บทะเบียนประวัติของกลุ่มต่าง ๆ ไว้

การจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มนี้ ถ้าเป็นกลุ่มชนิดถาวรก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมาจดทะเบียนใหม่ภายหลังทำกิจกรรมแต่ละเรื่องเสร็จสิ้นแล้ว คือจดทะเบียนครั้งเดียวพอ แต่ถ้าจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มแบบชั่วคราว คือพอทำกิจกรรมเรื่องหนึ่งเสร็จกลุ่มก็จะสลายตัวไป พอจะทำกิจกรรมเรื่องใหม่ก็จะต้องมาขอจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มใหม่ทุกครั้ง

### (3.3) การประชุมกลุ่ม

หลังจากจัดตั้งกลุ่มและขอจดทะเบียนกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้นำกลุ่มก็จะต้องนัดหมายสมาชิกมาประชุมกันเพื่อค้นหาปัญหามาทำกิจกรรม

การประชุมครั้งแรกนี้ จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของกลุ่มสมาชิกทุกคนจะต้องถือปฏิบัติ รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม และที่สำคัญคือการระดมสมอง (Brain storming) เพื่อหาปัญหามาทำกิจกรรม ซึ่งสมาชิกทุกคนจะต้องช่วยกันเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ให้มากที่สุด โดยการประชุมในครั้งแรกนั้นเป็นการประชุมเพื่อค้นหาปัญหามาทำกิจกรรม โดยมีหลักการในการเลือกปัญหาที่จะนำมาทำกิจกรรมนั้น มีดังนี้

- เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเท่านั้น ไม่ใช่เป็นปัญหาเกี่ยวกับสวัสดิการ

ค่าจ้าง ก็พาสี ฯลฯ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานของตนโดยตรง ซึ่งไม่สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท

- ปัญหานั้นต้องสามารถแก้ไขได้ โดยสมาชิกของกลุ่มเอง ไม่ใช่ผลักภาระไปให้แผนกอื่นหรือให้บริษัทเป็นผู้แก้ปัญหา โดยต้องเข้าใจว่าทางกลุ่มจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาเอง โดยอาศัยทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในมือขณะนั้นจะเปลี่ยนแปลงแก้ไขอะไรก็ต้องได้รับความเห็น และการยอมรับจากผู้บังคับบัญชาก่อน

- ปัญหานั้นควรเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องหรือเป็นความต้องการของสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่ม ซึ่งถ้าปล่อยปัญหานั้นทิ้งไว้ผลเสียจะเกิดขึ้นกับสมาชิกส่วนใหญ่ แต่ถ้าได้ช่วยกันแก้ปัญหาแล้วผลดีจะเกิดขึ้นกับสมาชิกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัญหานี้จะได้รับความร่วมมือจากสมาชิกสูงและทำสำเร็จได้ง่ายกว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคนเพียงบางคนเท่านั้น

- ควรเป็นปัญหาที่สมาชิกได้รับประโยชน์ลดความลำบากให้กับตัวเองและกลุ่ม เพราะการทำ QCC นั้นเป็นการทำเพื่อตัวเองก่อน แล้วผลนั้นจึงจะเกิดประโยชน์ต่อบริษัทภายหลัง

- ควรเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้สำเร็จภายใน 6 เดือน เพราะถ้าใช้เวลานานกว่านี้อาจจะทำให้สมาชิกของกลุ่มหมดกำลังใจก่อนที่จะเห็นความสำเร็จและภูมิใจในความสำเร็จของตน

- ภายหลังที่ประชุมตกลงเลือกปัญหาได้แล้ว ก่อนที่จะลงมือแก้ไขปัญหานั้น จะต้องแจ้งหัวเรื่องให้ผู้รับผิดชอบทราบและยอมรับก่อน (ลงทะเบียนกิจกรรม)

- ทางกลุ่มต้องสามารถให้เหตุผลได้ว่าทำไมหรือมีเหตุอะไรจูงใจในการเลือกปัญหานั้นมาทำกิจกรรม โดยใช้หลักการ 5 W + 1 H นั่นก็คือ What (อะไร) When (เมื่อไร) Where (ที่ไหน) Why (ทำไม) Why (ใคร) How (อย่างไร)

#### (3.4) กำหนดหัวข้อเรื่องและเป้าหมาย

ภายหลังจากที่กลุ่มสามารถเลือกปัญหาที่ทำกิจกรรมได้แล้ว ก็จะต้องกำหนดหัวข้อเรื่องของกิจกรรม หรือหัวข้อของปัญหาที่กลุ่มต้องการจะแก้ไข พร้อมกับเป้าหมายในการทำกิจกรรม โดยที่หัวข้อเรื่องมีหลักกำหนดคือ หัวข้อเรื่องจะต้องสอดคล้องกับปัญหาที่กลุ่มกำลังจะแก้ และหัวข้อเรื่องไม่ควรสั้นหรือยาวจนเกินไป ส่วนเป้าหมายมีรายละเอียดโดยแบ่งเป็น เป้าหมายของความสำเร็จ ซึ่งทางกลุ่มจะต้องกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จเป็นตัวเลขที่สามารถวัดได้ และเป้าหมายของเวลา โดยที่ทางกลุ่มจะต้องกำหนดเวลาในการทำว่าใช้เวลาทั้งหมดเท่าไรในการทำกิจกรรม

#### (3.5) เสนอหัวข้อเรื่องและเป้าหมายให้ผู้รับผิดชอบทราบและยอมรับ (จดทะเบียนการทำกิจกรรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังจากที่กลุ่มได้จดทะเบียนจัดตั้งกลุ่ม และได้ประชุมจนได้ปัญหามาทำกิจกรรมแล้ว ตลอดจนกำหนดหัวข้อของเรื่องและเป้าหมายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะลงมือทำกิจกรรมทุกเรื่อง กลุ่มจะต้องจดทะเบียนเรื่องที่จะทำกิจกรรมไว้กับผู้รับผิดชอบ

### (3.6) การสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน

ในการทำกิจกรรม QCC มีความจำเป็นที่จะต้องเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหาของสภาพอดีตและปัจจุบันก่อน ซึ่งสามารถใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพและหลักสถิติเบื้องต้นมาใช้ และสาเหตุที่ต้องทำการเก็บข้อมูลของปัญหาของสภาพอดีตและปัจจุบันก็เพื่อจะได้นำข้อมูลนั้นมาเปรียบเทียบกับสถิติตัวเลขของสภาพปัญหาหลังจากที่กลุ่มช่วยกันแก้ปัญหาแล้ว สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งไว้หรือไม่

### (3.7) การทำงานตามขั้นตอน พี.ดี.ซี.เอ (วงจรเดมมิง)

การทำงานของกลุมนั้นอาศัยขั้นตอน พี.ดี.ซี.เอ หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง ซึ่งมีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 2.4 วงจรเดมมิง

ที่มา : ประวิทย์, 2526:32

พี = P (Plan) หมายถึงการวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย

- หาคัดประกอบใหญ่ ๆ ของปัญหา โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มและระดมสมอง
- เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาก่อนการแก้ไข โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพทางสถิติ
- เลือกปัญหาที่สำคัญมาแก้ไขก่อนหลัง โดยใช้แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)
- หาสาเหตุของปัญหา โดยใช้การระดมสมอง (แผนภูมิแก๊งปลา)
- หาวิธีการแก้ปัญหา
- ทำตารางแผนปฏิบัติงาน โดยประกอบไปด้วย ปัญหา วิธีการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ วันเวลา

เริ่มต้นและสิ้นสุด ผลที่ได้รับ

ดี = D (Do) หมายถึงการลงมือแก้ปัญหา คือการแก้ปัญหาตามแผนที่ได้วางไว้ในตารางปฏิบัติงาน

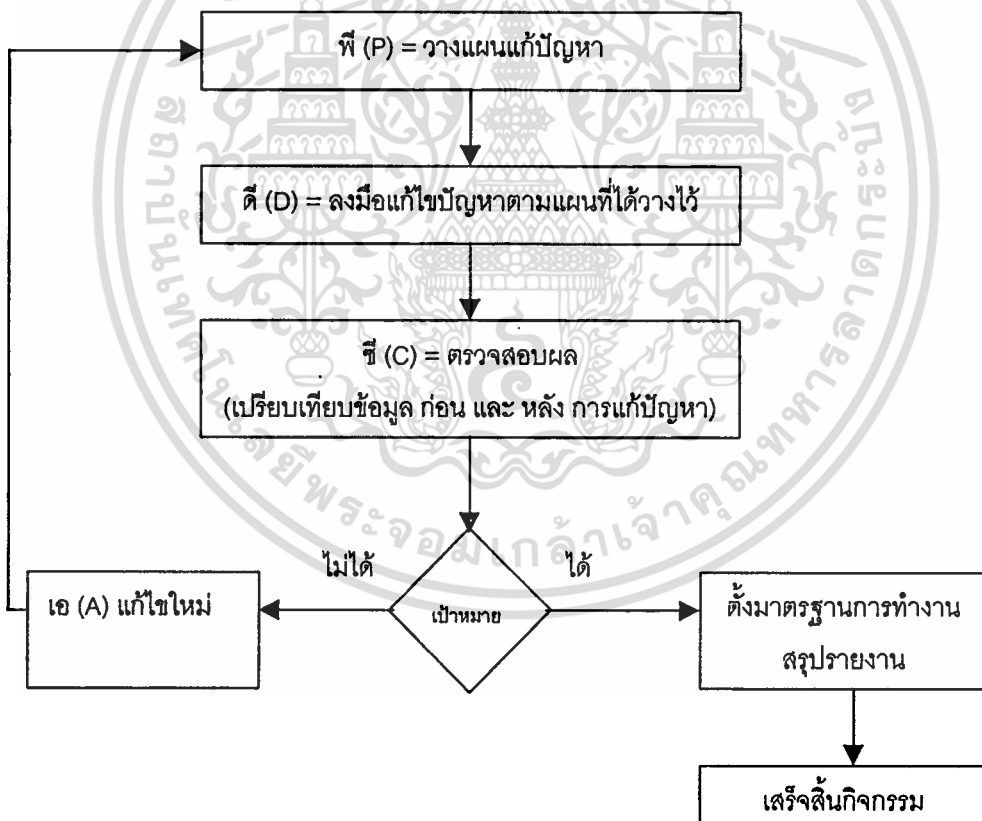
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซี = C (Check) หมายถึงการตรวจสอบดูว่า ภายหลังจากการแก้ปัญหาแล้ว สภาพของปัญหานั้น ได้ลดลงจนถึงเป้าหมายที่ทางกลุ่มได้ตั้งไว้หรือไม่ ถ้ายังไม่ได้ตามเป้าหมาย ทางกลุ่มต้องวางแผนการแก้ไขปัญหาใหม่ต่อไป

การเก็บข้อมูลภายหลังแก้ไขปัญหา แล้วนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เก็บก่อนการแก้ไขปัญหานั้น ควรใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพอย่างเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบ

เอ = A (Action) หมายถึงในกรณีภายหลังที่ตรวจสอบผลแล้วปรากฏว่าไม่ได้เป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ ทางกลุ่มจะต้องมีการแก้ไขแผนใหม่ แล้วลงมือแก้ไขปัญหาตามแผนใหม่ เสร็จแล้วตรวจสอบผลใหม่ ถ้ายังไม่ได้เป้าหมายก็จะต้องกลับไปวางแผนใหม่ และลงมือแก้ไขใหม่จนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้



ภาพที่ 2.5 แผนผังแสดงการทำงานตามวงจรเดมมิง

ที่มา : ประวิทย์, 2526:34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### (3.8) กำหนดมาตรฐานการทำงาน

ภายหลังจากที่ตรวจสอบผลแล้วปรากฏว่าได้เป้าหมายตามที่วางไว้แล้ว ก็ให้กำหนดมาตรฐานการทำงานออกมาโดยอาศัยข้อมูลจากการวางแผนและวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ปฏิบัติมาแล้วเป็นพื้นฐานในการกำหนด

มาตรฐานที่กำหนดขึ้นส่วนใหญ่จะต้องสามารถวัดได้ ซึ่งมาตรฐานที่กำหนดขึ้นนั้นมีประโยชน์ดังนี้ คือ

- เป็นมาตรฐานให้ทางกลุ่มยึดถือปฏิบัติต่อไปในการทำงาน เพราะถ้าไม่มีมาตรฐานให้ยึดถือ สภาพเดิมก่อนการแก้ไขก็จะกลับมาอีก
- เป็นแนวทางให้ผู้อื่นนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อไป
- สามารถเสนอให้บริษัทซึ่งถ้าบริษัทเห็นว่าเป็นข้อเสนอที่มีประโยชน์ต่อบริษัท ทางบริษัทอาจมอบรางวัลให้แก่กลุ่ม ซึ่งถือว่าเป็นผลพลอยได้อันหนึ่ง

### (3.9) การเสนอผลงาน

ภายหลังจากกำหนดมาตรฐานการทำงานรวมทั้งจัดทำสรุปรายงานเสร็จแล้ว ก็แสดงว่ากิจกรรมของกลุ่มในเรื่องนั้นได้เสร็จสิ้นลงแล้ว ซึ่งทางกลุ่มควรที่จะวางแผนทำกิจกรรมเรื่องใหม่ต่อไป แต่ในช่วงนั้นทางบริษัทก็จะจัดให้มีการเสนอผลงาน ซึ่งอาจเป็นภายในหรือนอกบริษัทก็ได้ ทางกลุ่มเองก็ต้องทำการเสนอผลงานให้ชัดเจน และเข้าใจง่าย พร้อมทั้งการแสดงถึงผลดีที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

### (3.10) กลุ่มสลายหรืออยู่ถาวร

ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมเรื่องหนึ่ง ๆ แล้วนั้น โดยส่วนใหญ่จะมีกลุ่มอยู่ 2 ประเภท คือกลุ่มที่จดทะเบียนแบบถาวร กับกลุ่มที่จดทะเบียนแบบชั่วคราว ซึ่งแต่ละแบบก็จะมีผลดี ผลเสียต่างกันไปดังนี้

- กลุ่มที่จดทะเบียนชั่วคราว หมายถึงกลุ่มที่พอเสร็จสิ้นกิจกรรมหนึ่ง ๆ กลุ่มก็จะสลายตัวโดยอัตโนมัติ พอจะทำกิจกรรมใหม่ก็จดทะเบียนกลุ่มใหม่ไปเรื่อย ๆ

ข้อดี : ปรับปรุงสมาชิกในกลุ่มได้ง่าย

ข้อเสีย : ไม่มีเอกลักษณ์ หรือสร้างชื่อเสียงให้กลุ่มได้ยาก เพราะกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

- กลุ่มที่จดทะเบียนถาวร หมายถึงกลุ่มที่พอเสร็จกิจกรรมหนึ่ง ๆ ทางกลุ่มไม่ต้องมาขอจดทะเบียนตั้งกลุ่มอีกเลย จนกว่าจะมีการบอกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข (ส่วนการจดทะเบียนทำกิจกรรมนั้นจะต้องขอจดใหม่ทุกครั้งเหมือนกับกลุ่มชั่วคราว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี : มีเอกลักษณ์ และสามารถสร้างชื่อเสียงให้แก่กลุ่มได้ง่าย เพราะกลุ่มจะคงอยู่เรื่อย ๆ

ข้อเสีย : ปรับปรุงสมาชิกได้ยาก

โดยในระยะแรก ๆ นั้นควรที่จะจดทะเบียนกลุ่มแบบชั่วคราวก่อน เพราะจะได้ปรับปรุงสมาชิกให้เหมาะสม จึงจะจดทะเบียนกลุ่มแบบถาวรต่อไป

### 2.3.7 เครื่องมือคิวซี (QC TOOLS)

(1) ใบตรวจสอบข้อมูล (Check Sheet) คือใบที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความง่ายและสะดวก ซึ่งมีอยู่หลายลักษณะ ซึ่งมีประโยชน์ดังนี้

- ใช้รวบรวมหรือเก็บข้อมูลให้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว
- ใช้แสดงปริมาณและการกระจายของข้อมูล
- ใช้ในการจำแนกข้อมูลเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยวิธีการจัดทำใบตรวจสอบข้อมูลนั้นไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวในการสร้าง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ออกแบบให้ง่ายและสะดวกในการใช้งานนั้น ๆ และมีรายละเอียดแสดงความน่าเชื่อถือของข้อมูลซึ่งสามารถตรวจสอบ หรือติดตามความถูกต้องของข้อมูลได้

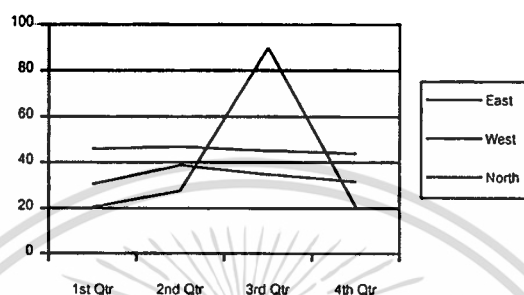
ข้อมูล		วันที่		
จำนวนที่ตรวจ		ผู้ตรวจ		
		แหล่งที่มาของข้อมูล		
ลำดับที่	รายการ (ตามที่กำหนดข้อมูล)	รอบขีด (เช่น หนึ่ง - 2 ไร่)	จำนวน ( )	%
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
รวม				

### ภาพที่ 2.6 ใบตรวจสอบข้อมูล

(2) กราฟ (Graph) คือ การใช้เส้นหรือรูปเพื่อนำเสนอหรือแสดงข้อมูล เพื่อให้เห็นจำนวนหรือความแตกต่างได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งกราฟที่นิยมใช้กันทั่วไปมีอยู่ 3 ชนิดดังต่อไปนี้

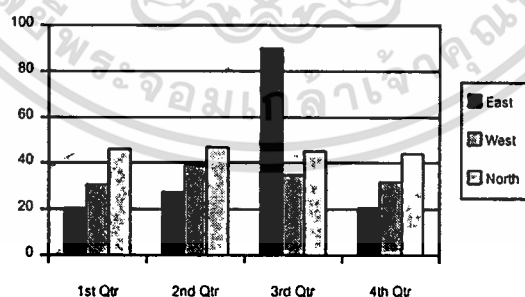
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. กราฟเส้น (Line Graph) คือกราฟที่ใช้เส้นแสดงจำนวนข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลได้ชัดเจน ซึ่งจะถูกใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง โดยมีประโยชน์คือ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ในการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง



ภาพที่ 2.7 กราฟเส้น

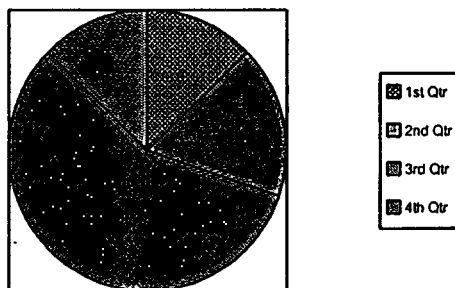
ข. กราฟแท่ง (Bar Graph) คือกราฟที่ใช้พื้นที่ของแท่งแสดงขนาดของข้อมูลที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง ใช้นำเสนอปริมาณของข้อมูลที่มีลักษณะแยกจากกันหรือไม่ต่อเนื่องกัน โดยใช้ความสูงของแท่งกราฟแสดงจำนวน หรือขนาดของตัวเลขในข้อมูล โดยมีประโยชน์คือ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่ไม่ต้องการแก้ปัญหาเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง เพื่อใช้เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง



ภาพที่ 2.8 กราฟแท่ง

ค. กราฟวงกลม (Pie Graph) คือกราฟที่ใช้พื้นที่ของวงกลมแทนขนาดของข้อมูลที่มีลักษณะทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง ใช้นำเสนอข้อมูลเหมือนกราฟเส้นและกราฟแท่งในกรณีที่ข้อมูลเป็นเปอร์เซ็นต์ เหมาะกับการใช้เสนอข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลหลายชุด แล้วต้องการใช้กราฟให้

แตกต่างกันไป จากกราฟเส้นและกราฟแท่ง แต่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.9 กราฟวงกลม

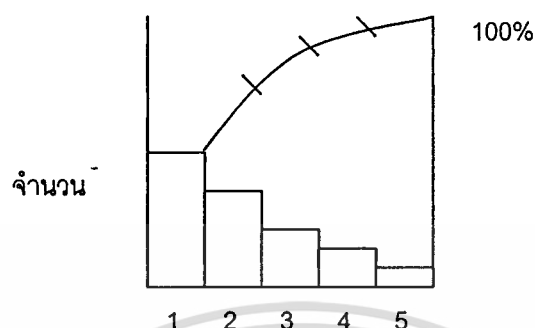
(3) แผนภูมิหรือกราฟพาราโต (Pareto Diagram/Graph) คือกราฟแท่งจำนวนหลายแท่งที่อยู่ติดกันและเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตามจำนวนของข้อมูล ซึ่งแผนภูมินี้สามารถแสดงข้อมูลได้ทั้งจำนวน (แกนซ้ายมือ) และเปอร์เซ็นต์ (แกนขวามือ) รวมทั้งเปอร์เซ็นต์สะสมที่ได้จากการสะสมเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลแต่ละตัว (เส้นเปอร์เซ็นต์สะสม)

ซึ่งกราฟพาราโตได้เริ่มใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1897 โดยนักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลีชื่อ วิ. พาราโต เพื่อแสดงการกระจายรายได้ของประชากร ใช้แสดงข้อมูลทั้งจำนวนและเปอร์เซ็นต์ โดยเรียงจากมากไปหาน้อยเพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะเลือกข้อมูลมาก (ปัญหามาก) ไปทำการแก้ไขก่อนเพียงบางปัญหาเท่านั้น ทั้งนี้โดยอาศัยหลักการที่ว่าจุดบกพร่องเพียงไม่กี่ชนิดทำให้เกิดความสูญเสียมากมาย ขณะที่ความสูญเสียเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เหลือนั้นมีสาเหตุจากจุดบกพร่องหลายชนิดมาก (Vital Few, Trivial Many หรือ 20/80) และการแก้ปัญหามีมากย่อมได้ผลลัพธ์มากกว่าแก้ปัญหาน้อย ทั้งๆ ที่อาจจะต้องใช้ต้นทุนใกล้เคียงกัน โดยปกติจะเริ่มพิจารณาตั้งแต่ปัญหามากที่สุดมาแก้ไขก่อน ถ้าแก้ไขไม่ได้จึงจะพิจารณาปัญหาถัดไป ซึ่งจะถูกใช้เพื่อแสดงผลลัพธ์รวม (Total Effect) ของการแก้ปัญหาโดยการเลือกแก้ปัญหาที่มากเพียงปัญหาใดปัญหาหนึ่งแล้วดูว่ามีผลกระทบต่อปัญหาอื่น ๆ หรือ ถ้าเป็นการแก้ปัญหาที่ดีควรจะได้รับผลกระทบที่ดีด้วย (ปัญหาที่ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงกลับลดลง เพราะได้รับผลกระทบมาจากการแก้ปัญหาอื่น)

กราฟพาราโตใช้วิเคราะห์สาเหตุปัญหา โดยใช้ร่วมกับการจำแนกข้อมูล (Stratification) ทั้งนี้ให้พยายามทำแผนภูมิพาราโตที่เจาะลึกลงไปเรื่อย ๆ ตามลักษณะการจำแนกข้อมูล เพื่อให้เห็นปัญหาที่สำคัญซึ่งจำเพาะเจาะจงมากขึ้น ทำให้การแก้ไขปัญหาง่ายและประหยัดมากขึ้น ใช้เปรียบเทียบผลก่อน และหลังการแก้ปัญหาหรือปรับปรุง ทั้งผลแยกแต่ละปัญหาและผลรวมทั้งหมด (Total Effect) และใช้เป็นหลักช่วยกำหนดตัวเลขของเป้าหมายในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ของเส้นสะสม และจากเปอร์เซ็นต์ของปัญหาที่มากซึ่งจะนำมาแก้ไขก่อน

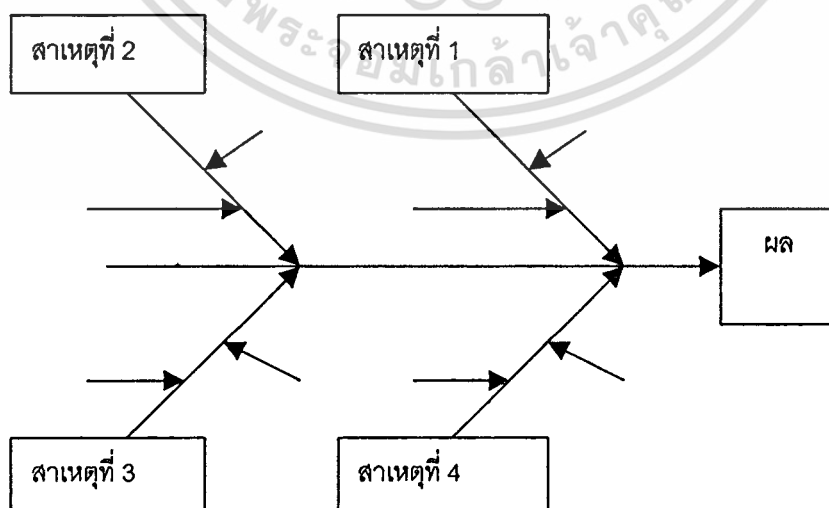
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ถ้าเป็นไปได้ปัญหาที่มากเมื่อแก้ไขแล้วควรจะเป็นปัญหาที่น้อยลงและอยู่ในตำแหน่งถัดไปจากเดิม)



ภาพที่ 2.10 แผนภูมิพาเรโต

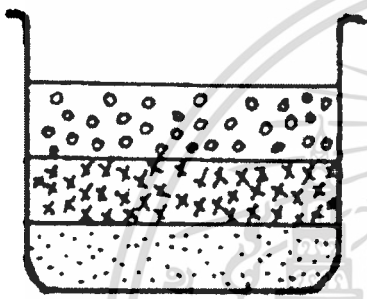
(4) แผนภูมิก้างปลาหรือแผนภูมิเหตุและผล (Fishbone Diagram, Cause & Effect Diagram, Ishikawa Diagram) คือแผนภูมิที่ใช้ช่วยในการระดมสมองเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ (Cause) ที่มีผล (Effect) ต่อปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีหลายชนิด เช่น แบบธรรมดา, แบบเป็นกระบวนการ, แบบสลับซับซ้อน, แบบนำการจำแนกข้อมูลมาเป็นก้างใหญ่ ซึ่งแผนภูมิก้างปลานั้นมีประโยชน์คือ เป็นการใช้แผนภูมิช่วยในการระดมสมองจากกลุ่มคนอย่างเป็นระบบ และใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาในกระบวนการแก้ปัญหาทำให้ทราบสาเหตุ (Cause) ของผล (Effect) หรือปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ได้จะถูกจำแนกตามสาเหตุใหญ่ และสาเหตุย่อยลึกลงไปเรื่อย ๆ ตามเหตุและผลที่มีความละเอียดลึกซึ้งและเป็นระบบ ซึ่งเมื่อทราบสาเหตุของปัญหาแล้ว สาเหตุเหล่านั้นก็จะถูกนำไปพิจารณาแก้ไขในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิก้างปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

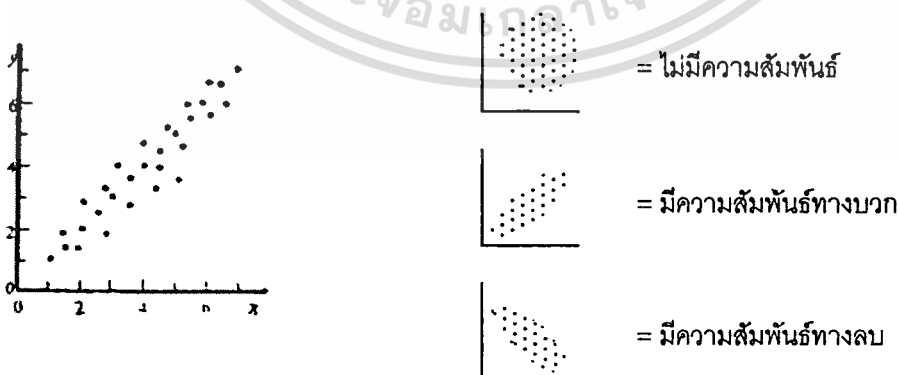
(5) การจำแนกข้อมูล (Stratification) เป็นการแยกข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเหล่านั้นเพราะถ้าข้อมูลยังรวมกันเป็นกลุ่มใหญ่เราจะไม่ทราบว่าข้อมูลส่วนไหนเป็นอย่างไร ซึ่งการจำแนกข้อมูลอาจทำดังนี้ เช่น การจำแนกตามลักษณะ, จำแนกตามผู้ปฏิบัติงาน, จำแนกตามเครื่องจักร เป็นต้น การนำเอาการจำแนกข้อมูลมาใช้มีประโยชน์คือเป็นส่วนประกอบในใบตรวจสอบ (Check Sheet) ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ในช่องรายการที่จำแนกข้อมูล หรือช่วยแยกข้อมูลเพื่อทำแผนภูมิพาเรโต เพราะแผนภูมิพาเรโตต้องอาศัยการจำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ซึ่งแสดงโดยกราฟแท่งแต่ละแท่ง และแสดงให้เห็นว่าปัญหาใดมีความสำคัญมากหรือน้อย เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะเลือกปัญหาไหนมาแก้ไขก่อนหลัง



ลักษณะเสีย	จำนวน	% ที่เสีย
รอยนูน	12	32
รูรั่ว	6	25
ผิวไม่เรียบ	20	53
รวม	38	100

ภาพที่ 2.12 การจำแนกข้อมูล

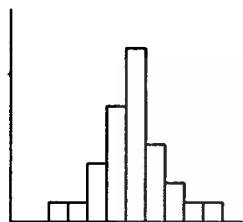
(6) แผนภูมิการกระจาย (Scatter Diagram) เป็นแผนภูมิที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ชุด ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งมีประโยชน์คือ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือตัวแปรทั่วไป 2 ชนิด และเพื่อตรวจสอบว่าผลของอันหนึ่ง จะมีผลต่ออีกอันหนึ่งหรือไม่



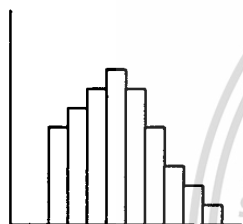
ภาพที่ 2.13 แผนภูมิการกระจาย

(7) ฮิสโตแกรม (Histogram) คือกราฟแท่งที่แสดงข้อมูลเป็นหมวดหมู่ ตามขนาดของชั้นที่เหมาะสม เพื่อดูการกระจายของข้อมูล โดยมีประโยชน์คือ

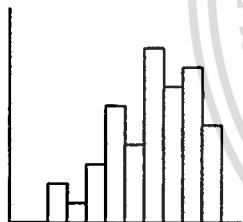
- แสดงถึงการกระจายของข้อมูล ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่วงต่าง ๆ และแสดงถึงการกระจายของข้อมูลว่ามีการกระจายมากน้อยเพียงไร และการกระจายนั้นปกติ หรือมีการผิดปกติหรือไม่



ฮิสโตแกรมแบบสมมาตร (Symmetrical Histogram)



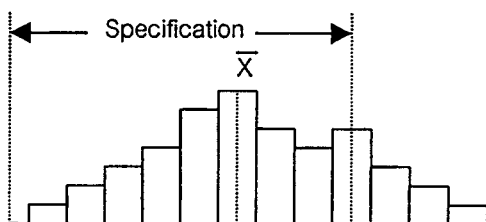
ฮิสโตแกรมแบบคล้ายหน้าผา (Cliff - like Histogram)



ฮิสโตแกรมแบบลักษณะเป็นฟันเลื่อย (Comb - like Histogram)

ภาพที่ 2.14a ฮิสโตแกรมเพื่อแสดงการกระจายของข้อมูล

- ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด (สเปค) ซึ่งจะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อมูลนั้นได้ตามเกณฑ์กำหนดหรือไม่ ถ้าไม่ได้ข้อมูลนั้นต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์กำหนดเท่าไร และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เก็บมากับค่าเฉลี่ยของเกณฑ์กำหนด



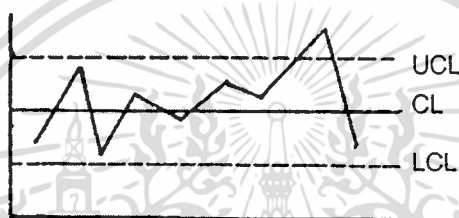
ภาพที่ 2.14b ฮิสโตแกรมเพื่อใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) แผนภูมิควบคุม (Control Chart) คือกราฟเส้นที่แสดงเส้นพิภักควบคุม ซึ่งประกอบไปด้วย

- เส้นพิภักบน (Upper Control Limit) หรือ UCL
- เส้นเฉลี่ย (Central Line) หรือ CL
- เส้นพิภักล่าง (Lower Control Limit) หรือ LCL

โดยแผนภูมิควบคุมมีประโยชน์ดังนี้คือ ใช้ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของขบวนการผลิต เพื่อหาสิ่งผิดปกติ และแสดงให้เห็นว่าขบวนการผลิตอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์กำหนดที่ต้องการควบคุมหรือไม่ นอกจากนี้ยังใช้เปรียบเทียบผลก่อนแก้ปัญหาและหลังแก้ปัญหา



ภาพที่ 2.15 แผนภูมิควบคุม

### 2.3.8 เครื่องมือคิวซีแบบใหม่ 7 ชนิด (QC NEW 7 TOOLS)

การทำกิจกรรมใน QC ในหน่วยงานอื่น ซึ่งมีในหน่วยงานผลิตสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และลักษณะปัญหาที่มีลักษณะแตกต่างกันไปจากปัญหาในงานผลิตสินค้านี้เอง จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาเครื่องมือ QC ในเดือนเมษายน 2515 ขึ้นสำหรับใช้ในระดับจัดการและพนักงาน สำนักงานคณะกรรมการได้พิจารณาคัดเลือกเครื่องมือต่าง ๆ จากวิชาการบริหารหลายสาขา เช่น เทคนิคการริเริ่มสร้างสรรค์, การวิจัย, การปฏิบัติการ, เทคนิควิศวกรรมอุตสาหกรรม, การวิเคราะห์คุณค่า เป็นต้น โดยนำเครื่องมือต่าง ๆ มาทดลองแก้ปัญหาจริงในองค์กรต่าง ๆ ในประเทศญี่ปุ่น และรวบรวมเครื่องมือที่พบว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพไว้จนถึงเดือน มีนาคม 2521 จึงได้มีการแนะนำเครื่องมือชุดใหม่เป็นครั้งแรกและต่อจากนั้นก็ได้รับการจัดสัมมนาและฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และพัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องมือชุดนี้ ตลอดจนได้มีการพัฒนาสื่อการสอนต่าง ๆ ขึ้นเผยแพร่ ผลที่ตามมาคือเครื่องมือชุดนี้ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ในกิจกรรม QC เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการทำ QC ในระดับจัดการและพนักงานในสำนักงานในประเทศญี่ปุ่น

ลักษณะพิเศษของเครื่องมือชุดนี้ คือ เป็นเครื่องมือที่ใช้กับ "ข้อมูลเชิงพรรณนา" เป็นส่วน **ใหญ่** จะมีเพียง Matrix Data Analysis เท่านั้นที่ใช้ "ข้อมูลตัวเลข" อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือ หรือแผนภาพต่าง ๆ ได้จากการระดมสมองในขั้นตอนการวางแผน ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนเป็นไปอย่างสมบูรณ์ อันเป็นผลเนื่องมาจาก

- การดึงความฉลาดและแนวคิดต่าง ๆ จากสมาชิกกลุ่ม
- ลดการหลงลืม หรือความผิดพลาด
- แสดงความต่อเนื่องของขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการแก้ปัญหา
- ควบคุมให้การทำงานเป็นไปตามแผน

ซึ่งเครื่องมือชุดนี้ประกอบไปด้วย

(1) แผนภาพความใกล้ชิด (Affinity Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดหมวดหมู่ของความคิดจากการระดมสมองที่ใกล้เคียงกันหรือคล้ายกันไว้ด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการแยกแยะความแตกต่าง และการหาความเกี่ยวข้องของความคิดนั้น ๆ

ก. วิธีการจัดทำแผนภาพความใกล้ชิด

- กำหนดประเด็นการวิเคราะห์
- สมาชิกทุกคนทำความเข้าใจประเด็น
- ให้แต่ละคนเขียนการ์ดประมาณ 5 ใบ (การ์ดแต่ละใบคือข้อมูลแต่ละชุด)
- นำการ์ดมาวางบนโต๊ะ พิจารณาที่ละใบแบบวิเคราะห์ ต้องใช้ความรู้สึก มากกว่าเหตุผล

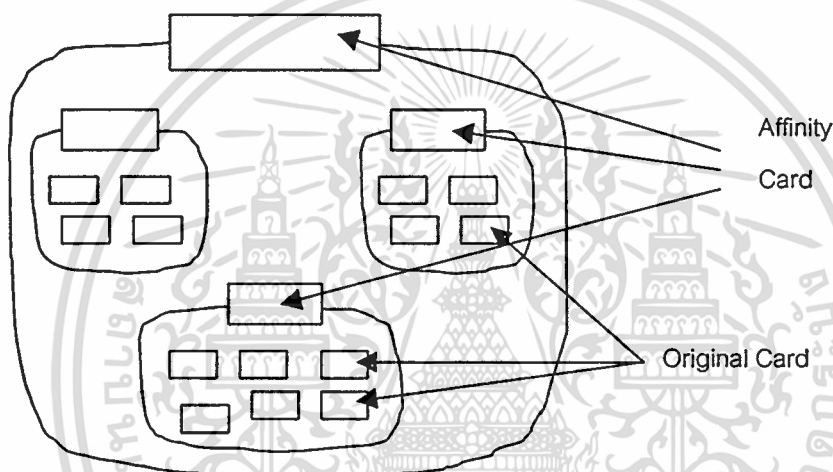
ข. เทคนิคการรวมการ์ด

- อย่กำหนดวัตถุประสงค์ในการรวมการ์ดไว้ก่อน
- อ่านแล้วกำหนดความใกล้ชิด เพราะบางคนอาจจะรู้สึกถึงความใกล้ชิดนี้ได้
- การ์ดแต่ละใบจะเรียกว่า Original Card และจะเขียนการ์ดใหม่ขึ้นมา จากผลรวมของ Original Card เรียกว่า Affinity Card
- Affinity Card หลาย ๆ อัน เมื่อรวมกันจะเป็น Affinity Card อีกอันขึ้นมา ทั้งหมดรวมเรียกว่า Affinity Diagram

ค. ปัญหาที่เหมาะสมกับวิธี Affinity Diagram

- ปัญหาที่หาวิธีการแก้ไขได้ยาก
- มีความต้องการแก้ไขปัญหาไม่ว่าโดยวิธีใด
- อยากรู้เหตุผลเพื่อสืบหาคุณสมบัติของปัญหาที่แท้จริง

- ปัญหาที่อยากให้คนจำนวนมากเข้าร่วมและมีความเข้าใจร่วมกัน
  - ปัญหาในเชิงการบริหาร
- ง. อย่าใช้ Affinity Diagram กับปัญหาแบบนี้
- ปัญหาง่าย ๆ ที่มองเห็นสาเหตุหรือวิธีการแก้ไขแล้ว
  - ปัญหาที่ต้องตัดสินใจปฏิบัติการโดยเร็ว
- จ. การประยุกต์ใช้ Affinity Diagram
- ใช้ในกรณีหาคำตอบจากปัญหาที่มีความซับซ้อน
  - ปัญหาที่ยังมองวิธีการแก้ไขไม่ครบถ้วน



ภาพที่ 2.16 แผนภาพความใกล้ชิด

(2) แผนภาพความสัมพันธ์ (Relation Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสาเหตุต่าง ๆ ของปัญหาที่สลับซับซ้อน (ปัญหาในเชิงการบริหาร) หรือเป็นปัญหาที่ไม่สามารถสรุปสาเหตุให้เป็นหมวดหมู่ได้อย่างชัดเจน

ก. หลักการของแผนภาพความสัมพันธ์

- การแก้ไขปัญหาย่อยใจร้อน พบปัญหาแล้วรีบแก้ไข ควรหาสาเหตุหรือต้นตอของปัญหาก่อน
- หาต้นตอของปัญหา แก้ที่ต้นตอของปัญหา จะให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้
- การแก้ไขที่สาเหตุหนึ่ง อาจจะมีผลกระทบไปยังสาเหตุอื่น ๆ ได้ ซึ่งนับเป็นผลดีในการแก้ไขปัญหา

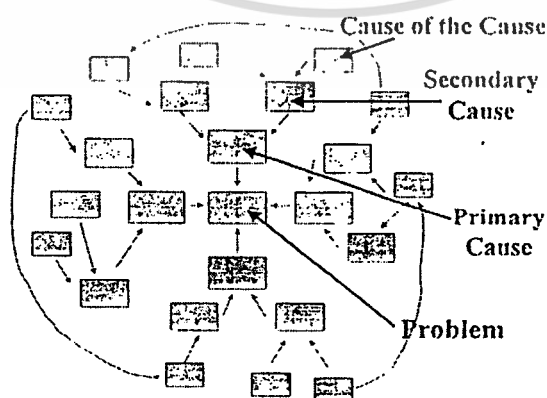
ข. วิธีการเขียนแผนภาพความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กำหนดปัญหาที่จะวิเคราะห์
- หาสาเหตุเบื้องต้น (Primary Causes) ซึ่งใกล้ชิดปัญหา
- หาสาเหตุของสาเหตุเบื้องต้น (Secondary Causes) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ลึกลงไปอีกชั้น
- หาสาเหตุที่ลึกลงไปอีกชั้น (Causes of the Causes)
- ใช้คำถาม ทำไม หลาย ๆ ครั้งในการหาสาเหตุ
- วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสาเหตุทั้งหมดที่มาได้
- ลากเส้นเชื่อมความสัมพันธ์ดังกล่าว

ค. ข้อสังเกตในการจัดทำแผนภาพความสัมพันธ์

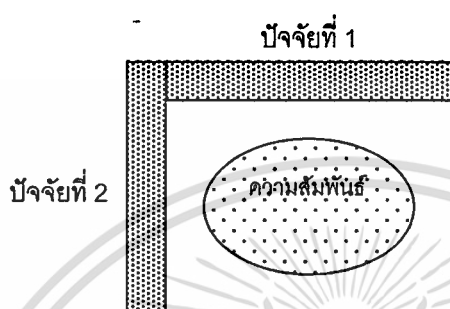
- ควรเป็นปัญหาใหญ่ สลับซับซ้อน
- Primary Cause ไม่ใช่สาเหตุที่แท้จริง
- ระดมสมองจะเริ่มจาก Primary Cause หรือไม่ได้
- การใช้คำถาม ทำไม หลายครั้ง ๆ จะได้ผลดีที่สุด
- สาเหตุใดมีสาเหตุเกี่ยวข้องมากควรพิจารณาแก้ไข
- แผนภาพความสัมพันธ์ ใกล้เคียงกับแผนภูมิแก๊งปลา แต่แสดงสาเหตุได้ชัดเจนกว่า
- ควรใช้แผนภาพความสัมพันธ์ กับหัวหน้างาน
- สาเหตุแท้จริงมักอยู่รอบนอก และมีสาเหตุเกี่ยวข้องมาก
- การนำเสนอแผนภาพความสัมพันธ์ ควรเรียงลำดับจากด้านในออกด้านนอก



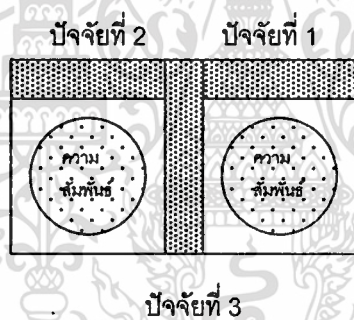
เอกสารภาพที่ 2.17 แผนภาพความสัมพันธ์ ซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) แผนภาพตารางไขว้ (Matrix Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา 2 ตัวแปรหรือมากกว่า เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนหรือพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

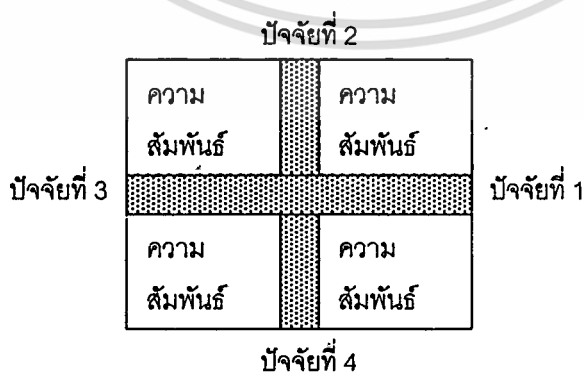
ก. ลักษณะของแผนภาพตารางไขว้ โดยทั่วไปมี 4 แบบ



ภาพที่ 2.18 แผนภาพตารางไขว้แบบ L

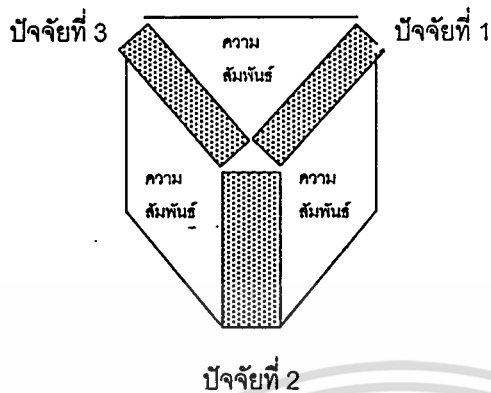


ภาพที่ 2.19 แผนภาพตารางไขว้แบบ T



ภาพที่ 2.20 แผนภาพตารางไขว้แบบ X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แผนภาพตารางไขว้แบบ Y

### ข. ขั้นตอนการสร้างแผนภาพตารางไขว้

- กำหนดปัจจัยหรือรายการของสิ่งที่ต้องการศึกษาความสัมพันธ์
- เลือกรูปแบบของแผนภาพตารางไขว้
- จัดเรียงรายการย่อยของปัจจัยต่าง ๆ ตามแถวและแนว
- กำหนดระดับของการประเมินความสัมพันธ์
- แสดงความสัมพันธ์และระดับของความสัมพันธ์
- วิเคราะห์ผลที่ได้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขหรือตามความต้องการในการวิเคราะห์

(4) แผนภาพกิ่งความสัมพันธ์ (Tree Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการระดมสมองเพื่อค้นหาแนวทางหรือวิธีการในการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหา โดยใช้เทคนิคของการระดมสมองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งแผนภาพกิ่งความสัมพันธ์นี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นเครื่องมือสำหรับการบริหาร (Management Tool) โดยการเปลี่ยนความคิดเป็นตัวอักษรและต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผ่านทางเทคนิคการระดมสมอง เพื่อสร้างทางเลือกในการปรับปรุงและดำเนินการ

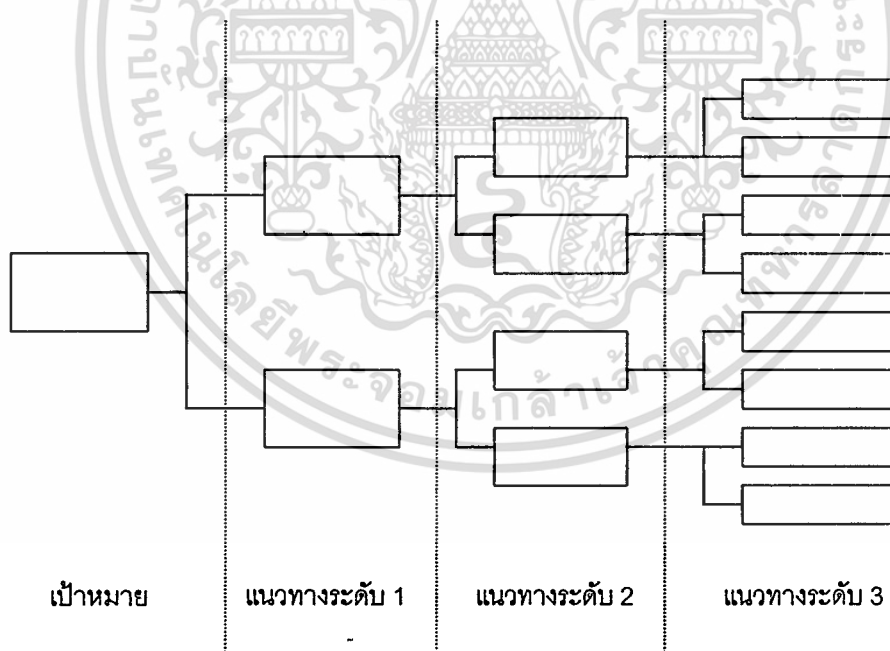
### ก. ระบบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา

- ค้นหาทางเลือกในการแก้ไขหลาย ๆ วิธี
- พิจารณาทางเลือกด้วยเกณฑ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์
- กำหนดรายละเอียดในวิธีการปฏิบัติต่อทางเลือกที่พิจารณาเลือกมาได้

### ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเมินผลการปฏิบัติ
- ข. ข้อสังเกตในการจัดทำแผนภาพกิ่งความสัมพันธ์
  - ควรค้นหาทางเลือกในการแก้ไขให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้
  - ไม่ควรถกเถียงในชั้นการระดมสมอง ควรถกเถียงในชั้นการประเมินผล
  - พยายามแปลงความคิดออกเป็นถ้อยคำและตัวอักษร
  - พยายามแทนที่สิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
  - อย่าให้ขนาดของกระดาษมาเป็นตัวจำกัดความคิด
- ค. การคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด
  - กำหนดตัวเกณฑ์ในการตัดสินใจโดยดูจากนโยบาย ความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ ทรัพยากร และผลกระทบ
  - กำหนดระดับความเห็นพ้อง
  - ควรมีการใช้ข้อมูลอ้างอิง



ภาพที่ 2.22 แผนภาพกิ่งความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเลือก	ตัวเกณฑ์การตัดสินใจ				ผลลัพธ์
	ตัวเกณฑ์ ที่ 1	ตัวเกณฑ์ ที่ 2	ตัวเกณฑ์ ที่ 3	ตัวเกณฑ์ ที่ 4	
ก	1	1	2	1	1
ข	2	3	1	2	2
ค	3	4	4	4	3
ง	4	2	3	3	4

## ตารางที่ 2.1 การสร้างฟอร์มเพื่อคัดเลือกทางเลือก

(5) แผนภาพกำหนดกระบวนการ (Process Decision Program Chart) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดขั้นตอนโดยละเอียดของการแก้ไขปัญหาโดยมองถึงอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการพร้อมทั้งกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคนั้นล่วงหน้า

ก. หลักการของแผนภาพกำหนดกระบวนการ

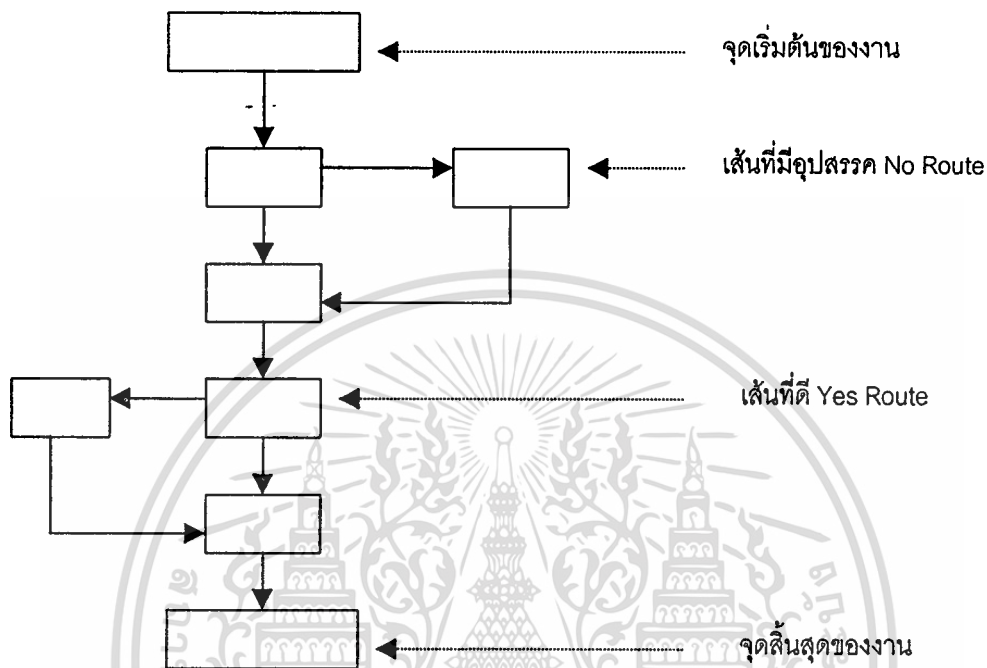
- จากจุดเริ่มต้นจนถึงได้ผลลัพธ์ของงาน อาจมีหนทางได้หลายหนทางหลายวิธี
- จะเลือกหนทางหรือวิธีไหนดีตาม แนวความคิด (IDEAL) ควรไปเส้นทางที่ง่ายที่สุด แต่สภาพความเป็นจริงนั้นยาก จึงต้องยืดกุมสภาพให้ครบทุกหนทาง จึงจะได้ทราบว่าควรไปทางไหนดีที่สุด หรือถ้าเกิดปัญหาขึ้นควรไปหนทางไหนต่อดีที่สุด

ข. วิธีการจัดทำแผนภาพกำหนดกระบวนการ

- กำหนดจุดเริ่มต้นของงาน และจุดสิ้นสุดของงาน
- พิจารณากำหนดขั้นตอนที่ดีที่สุดจากจุดเริ่มต้นไปจุดสิ้นสุด ไปทีละขั้นตอน เส้นทางดังกล่าวเรียกว่าเป็น Yes Route
- พิจารณาในแต่ละขั้นตอนถึงอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำหนดขั้นตอนของการแก้ไข และหนทางกลับสู่ขั้นตอนหลักเดิม เส้นทางดังกล่าวเรียกว่าเป็น No Route

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พยายามระดมสมองให้ครบถ้วน โดยใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อหาหนทางต่าง ๆ ให้ครบถ้วน



ภาพที่ 2.23 แผนภาพกำหนดกระบวนการ

(6) แผนภาพลูกศร (Arrow Diagram) เป็นเครื่องที่ใช้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยที่พิจารณาปัจจัยเวลา และลำดับของขั้นตอนประกอบ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของงาน ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

ก. สัญลักษณ์ในการเขียนแผนภาพลูกศร

—————>      หน่วยงาน หรือกิจกรรมที่ต้องใช้เวลา

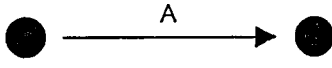
.....>      เส้นสมมติ แสดงการต่อเนื่องของกิจกรรม

● —————> ●      Node หรือจุดเชื่อม

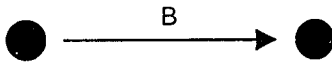
● —————<sup>A</sup>————> ● —————<sup>B</sup>————> ●      งาน A เริ่มก่อนงาน B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้สำหรับนักเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

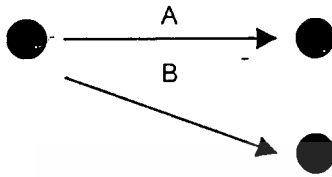
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



งาน A และงาน B เริ่มพร้อมกัน

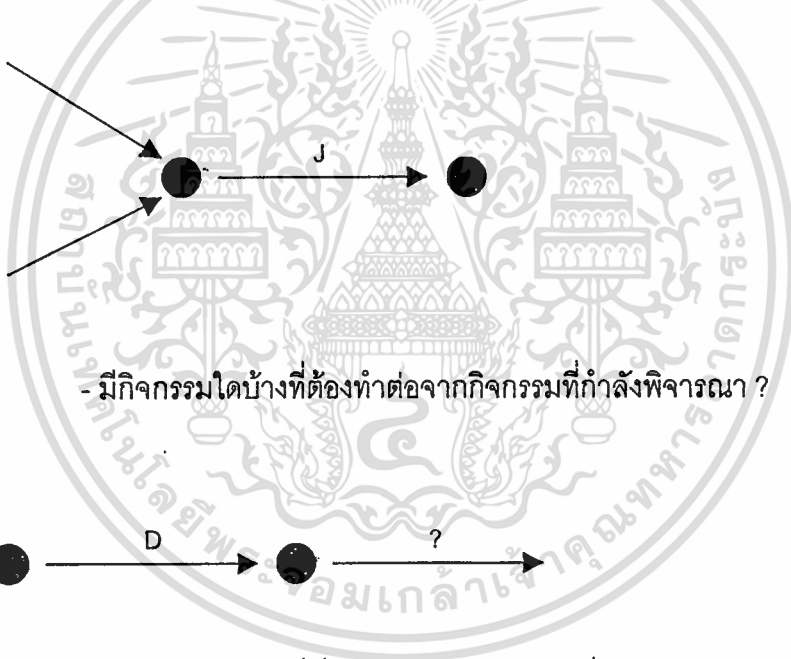


งาน A และงาน B เริ่มพร้อมกัน



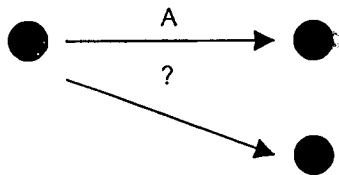
ข. การตรวจสอบความสัมพันธ์โดยใช้การตั้งคำถาม

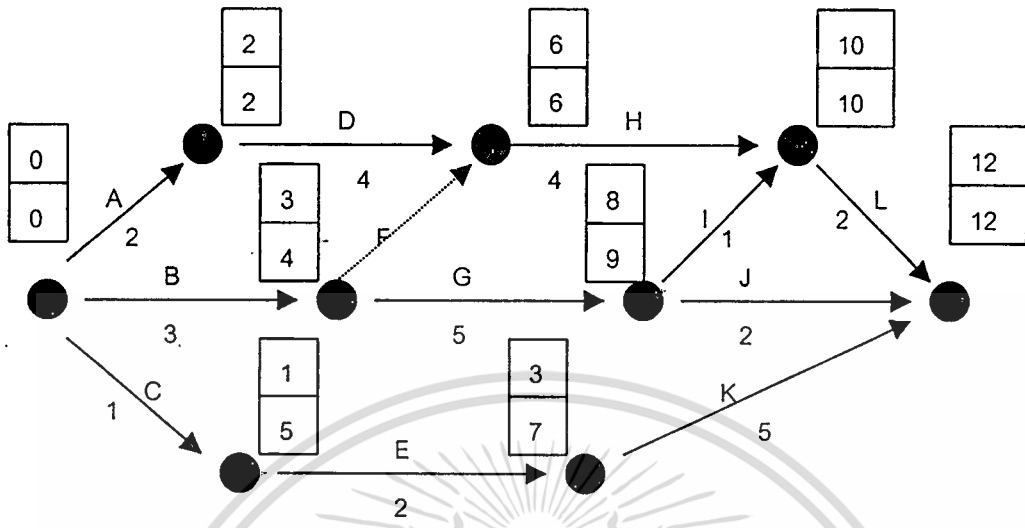
- มีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องทำให้เสร็จก่อนกิจกรรมที่กำลังพิจารณา ?



- มีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องทำต่อจากกิจกรรมที่กำลังพิจารณา ?

- มีกิจกรรมใดบ้างที่เริ่มต้นพร้อมกับกิจกรรมที่กำลังพิจารณา ?






 กำหนดเวลาที่เร็วที่สุดที่จะเริ่มงาน (นับจากเวลาเริ่มต้น)  


 กำหนดเวลาที่ช้าที่สุดที่จะเริ่มงาน ( นับถอยหลังจากวันสิ้นสุด)

ภาพที่ 2.24 แผนภาพลูกศร

(7) การวิเคราะห์ตารางไขว้ (Matrix Data Analysis) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษาในเชิงสถิติ เนื่องจากการใช้ Matrix Diagram

### 2.4 การตรวจเอกสาร

นิรนาม (2541) กล่าวไว้ว่า การดำเนินกิจกรรม QCC ในแบบดั้งเดิมนั้นจะมีคนเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่มีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งถือได้ว่าเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับบุคลากรในองค์กร แต่ที่จริงแล้วการทำกิจกรรม QCC เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกระดับ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อปรับปรุงงานประจำที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของตนให้ดีขึ้น และสร้างความพึงพอใจให้กับหน่วยงานถัดไป จึงเป็นหน้าที่ ความรับผิดชอบ และความภาคภูมิใจ ที่มีอยู่โดยธรรมชาติของทุก ๆ คน ทุก ๆ หน่วยงาน มิใช่เป็นกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมจากงานประจำแต่อย่างใด โดยส่วนงานผู้บริหารระดับสูงจะทำหน้าที่ในการเป็นเข็มมุ่ง หรือผู้กำหนดทิศทางขององค์กรให้ทุกแผนกปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน สำหรับหน้าที่ของผู้บริหารระดับกลางก็คือ การปรับปรุงกระบวนการธุรกิจและกระบวนการทำงานที่เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญ ๆ ให้มีความสามารถสูงขึ้นอยู่เสมอ และสุดท้ายหน้าที่ของพนักงานระดับปฏิบัติการก็คือ การปรับปรุงงานในความรับผิดชอบของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

สุยาม่า (2541) กล่าวไว้ว่า "ทั่วโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยที่คนส่วนใหญ่ไม่รู้ตัว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ และต่อเนื่องในทางที่เลวลง หลาย ๆ คนคิดว่า "ก็ทำเหมือนที่เคยทำมาแต่เดิมไม่เห็นจะเป็นอย่างไร" แต่ที่จริงแล้วเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องนัก ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีต้องรักษาไว้ ความสูญเสีย ค่าของพร่องทั้งหลาย ต้องพัฒนาปรับปรุงตลอดเวลา การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ QCC หรือวงจร PDCA (Plan Do Check Action) ก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการที่จะดำเนินกิจกรรม QCC ให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารระดับสูงจะต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังในการแก้ไขปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ต้องทำความเข้าใจกับพนักงานระดับปฏิบัติงานว่าการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระของงานให้มากขึ้น แต่เป็นงานที่ต้องทำเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทำงานมาวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุเพื่อนำไปหาหนทางในการแก้ไขที่ถูกต้อง

นิรนาม (2543) กล่าวไว้ว่า การนำกิจกรรม QCC มาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพในการทำงานสามารถทำได้ในทุกองค์กรทั่วโลก โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม โดยที่กลุ่มสร้างคุณภาพงาน (คิว.ซี.) หมายถึง กลุ่มคนขนาดเล็กๆ (3-10 คน) ในสถานที่ทำงานเดียวกัน รวมตัวกันอย่างอิสระ เพื่อทำกิจกรรมในด้านการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงงาน ซึ่งจะส่งผลไปยังการปรับปรุงคุณภาพของหน่วยงาน และกิจกรรมนั้นจะต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานนั้นๆ และการทำกิจกรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงหลักปฏิบัติพื้นฐาน ซึ่งก็คือ ไม่ขัดกับนโยบายของหน่วยงาน สามารถทำเองได้โดยกลุ่ม และสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการ Plan Do Check และ Action

นภา (2533) ได้วิจัยไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดอันดับความสำคัญ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ 3 อันดับแรก พบว่า

1) ปัจจัยที่เกี่ยวกับหน่วยงานและลักษณะงานพบว่า ความสามัคคีกลมเกลียวของบุคคลในหน่วยงานเป็นปัจจัยสำคัญอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา และลักษณะงานมีความสำคัญน้อยมาก อย่างไรก็ตามเกี่ยวกับลักษณะงานพบว่างานการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เหมาะสมที่จะทำกลุ่มคุณภาพมากที่สุด รองลงมาได้แก่งานบริการ อันดับสาม คือ งานธุรการ ส่วนงานด้านวิชาการจะทำกลุ่มคุณภาพได้ผลไม่มากนัก

2) ปัจจัยเกี่ยวกับภูมิหลัง และอายุของสมาชิกกลุ่มคุณภาพ พบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอันดับหนึ่ง รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งในหน่วยงาน และอายุเป็นอันดับถัดไป

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายได้ และเพศ มีความสำคัญน้อยมาก เกี่ยวกับเรื่องอายุ สมาชิกคาดว่า อายุ 21-30 ปี จะทำกลุ่มคุณภาพได้ผลดีที่สุด รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 31-40 ปี ส่วนกลุ่มอายุสูงกว่า 40 ปี และต่ำกว่า 20 ปี คาดว่าจะได้ผลไม่ดีนัก

3) ปัจจัยเกี่ยวกับนโยบายและการสนับสนุนการทำกลุ่มคุณภาพ พบว่า นโยบายและการสนับสนุนที่สำคัญ คือการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมคุณภาพ และการสนับสนุนให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม อันดับรองลงมาได้แก่ การคำนึงถึงขวัญ และกำลังใจของคนในหน่วยงาน สนับสนุนการทำกลุ่มคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการจัดสรรเวลาให้ สำหรับเรื่องการบริหารงาน ให้ผู้ร่วมงานเกิดความผูกพันกับหน่วยงาน การกระจายอำนาจให้หน่วยงานย่อยมีอำนาจตัดสินใจ มีความสำคัญเป็นอันดับ 3

4) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้บังคับบัญชาที่สำคัญ คือ ต้องมีความรู้ในเรื่องการทำกลุ่มคุณภาพเป็นอย่างดี รับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานทุกระดับ ช่วยเหลือและร่วมแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งประสานกับหน่วยงานอื่น ๆ และควรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา สำหรับผู้บริหารระดับสูงนั้น เพียงให้การสนับสนุนการทำกลุ่มคุณภาพทั้งสองระดับอย่างต่อเนื่อง ยึดปรัชญาการทำงานโดยการพัฒนาคน และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกลุ่มคุณภาพพอ

5) ปัจจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจที่สำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ การจัดอภิปราย สัมมนา หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญมาแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหา การจัดให้มีการเสนอผลงาน ให้รางวัลการทำกลุ่มคุณภาพ แต่หน่วยงานราชการให้ความสำคัญในเรื่องนี้น้อยมาก ส่วนแรงจูงใจอันดับสาม คือ การพัฒนาวิทยาการ เทคนิค เครื่องมือ วารสารเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

### บทที่ 3

## ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือผู้ที่ เป็นพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่ทำงานอยู่ในบริษัทในกลุ่มบริษัทเนชั่นแนลไทย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,966 คน (บริษัทเนชั่นแนลไทย, 2544)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เคยทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง สุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และใช้วิธีสุ่มแบบไม่ใส่คืน จากประชากรที่กำหนดโดยมีขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (กัลยา, 2542: 6)

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

เมื่อ

$n$	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$N$	=	ขนาดประชากร
$\alpha$	=	ระดับความเชื่อมั่น ซึ่งกำหนดไว้ที่ระดับร้อยละ 95%
$Z_{1-\alpha}$	=	มีค่าเท่ากับ 1.96 (จากตารางแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน)
$p$	=	ค่าประมาณร้อยละที่คาดหวัง(กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 50 )
$q$	=	100 - p
$E$	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดให้เท่ากับ 6%)

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{1966(1.96)^2 (50)(50)}{(1966)(6)^2 + (1.96)^2 (50)(50)}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 235 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ใช้แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการ ที่ทำงานอยู่ในบริษัทในกลุ่มบริษัทเนชั่นเนลไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน ฝ่ายที่สังกัด ตำแหน่งงาน บริษัทที่สังกัด อายุการทำงาน และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการทำกิจกรรม QCC ได้แก่ การเข้าอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านทัศนคติของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่ทำงานอยู่ในบริษัทในกลุ่มบริษัทเนชั่นเนลไทยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC โดยจะแบ่งออกเป็นทัศนคติที่มีผลต่อองค์กร ทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ทัศนคติที่มีผลต่อเพื่อนร่วมงาน และทัศนคติที่มีผลต่อตนเอง โดยใช้มาตรวัดตามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย คิดเห็นเป็นกลาง เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งการกำหนดคะแนน จะแยกตามลักษณะของข้อความว่าเป็นลักษณะเชิงบวก (Positive Statement) โดยการกำหนดคะแนนในแต่ละช่วงสำหรับ คำถามเชิงบวก จะเป็นดังต่อไปนี้

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

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจูงใจพนักงานประจำระดับปฏิบัติการ ที่ทำงานอยู่ในบริษัทในกลุ่มบริษัทเนชั่นเนลไทยในการทำกิจกรรม QCC เช่น เงินรางวัล ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน นโยบายบริษัท กิจกรรมการส่งเสริมต่าง ๆ เป็นต้น โดยใช้มาตรวัดตามแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ สำคัญน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญน้อย สำคัญปานกลาง สำคัญมาก และสำคัญมากที่สุด ซึ่งการกำหนดคะแนนในแต่ละช่วง สำหรับ คำถามจะเป็นดังต่อไปนี้

สำคัญน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน
สำคัญน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
สำคัญปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
สำคัญมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
สำคัญมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน

### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะมีด้วยกัน 2 ประเภทคือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ในส่วนของประวัติความเป็นมา ขั้นตอนวิธีการดำเนินกิจกรรม QCC ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลเนื้อหาจาก หนังสือ เอกสาร บทความ และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น ข้อมูลทางด้านปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน ข้อมูลด้านทัศนคติของพนักงานที่มีต่อกิจกรรม QCC และข้อมูลด้านปัจจัยเชิงจิตที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยการสุ่มตัวอย่างแบบตัวเลือกอย่างง่าย และไม่ใส่คืน (Simple Random Sampling) โดยมีจำนวนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 235 คนจากจำนวนประชากรทั้งหมด 1,966 คน มีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เนื่องจากทราบจำนวนประชากรและมีรายชื่อพนักงานทั้งหมด จึงได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากชื่อแบบไม่ใส่คืน โดยรวมรายชื่อพนักงานแต่ละบริษัทเข้าด้วยกัน และจับรายชื่อจนครบจำนวนตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 จากเงื่อนไขที่พนักงานที่ต้องตอบแบบสอบถามนั้น จะต้องเคยเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้งจึงต้องมีการตรวจสอบ โดยการสอบถามก่อนที่จะตอบคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งหากพนักงานผู้นั้นไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC มาก่อนก็จะทำการคัดรายชื่อออก และจับฉลากตามขั้นตอนที่ 1 ใหม่อีกครั้ง จนกว่าจะได้จำนวนพนักงานที่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้งครบตามจำนวน 235 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 ทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม โดยการถามแบบเข้าพบเจ้าตัวโดยตรง หรือถามทางโทรศัพท์

กลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกตามบริษัทต่าง ๆ ได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามบริษัท

บริษัท	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. NTC	82	15
2. TCOM	748	42
3. MCT	105	29
4. THAMS	156	21
5. TKME	325	32
6. MIECOT	107	18
7. TMTEC	127	35
8. TAVC	316	43
<b>รวม</b>	<b>1,966</b>	<b>235</b>

#### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ทำการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการลงรหัสข้อมูลแล้วนำมาประมวลผล และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Ver. 8.0 (Statistic Package for the Social Sciences) ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามมาจัดเป็นหมวดหมู่ และเพื่อให้ทราบลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์โดยที่ปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลทั่วไปจะแสดงโดยใช้ค่าร้อยละ และลักษณะของทัศนคติและปัจจัยจูงใจจะใช้ค่าเฉลี่ย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน และค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน ว่ามีระดับความสำคัญมากน้อยอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไร จึงหาความกว้างของแต่ละชั้นเพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตของแต่ละชั้น จากสูตรดังนี้ (กัลยา, 2542: 29)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} && (3.2) \\
 &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ดังนั้นขอบเขตแต่ละชั้นสามารถจำแนกได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ระดับความสำคัญ จำแนกตามช่วงของค่าเฉลี่ยของทัศนคติหรือปัจจัยจูงใจ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.40	ปานกลาง
3.41 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยจะใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว เพื่อทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างตัวแปรต้นมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งในที่นี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อกิจกรรม QCC
- การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการในการทดสอบสมมติฐาน จากการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย โดยได้พิจารณาใช้สถิติ ดังนี้

(1) T-test ใช้สำหรับทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ใช้สำหรับทดสอบค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคลที่มี 2 กลุ่ม ซึ่ง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส และการฝึกอบรม ของกลุ่มตัวอย่าง

โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent samples) ในการศึกษาค้างนี้ มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ( $n_1$  และ  $n_2$  มากกว่าหรือเท่ากับ 30) สามารถที่จะพิจารณาใช้ Z-test หรือ t-test และเนื่องจากในทางปฏิบัติเรามักไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากร ( $\sigma^2_1$  และ  $\sigma^2_2$ ) โดยมีสูตร t หรือ Z test (อ้างถึงในกัลยา, 2544 : 162) ดังนี้

$$t \text{ หรือ } Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{((S^2_1/n_1) + (S^2_2/n_2))^{1/2}}} \quad (3.3)$$

เมื่อ

$X_1$	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
$X_2$	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
$S^2_1$	=	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. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องเป็นอิสระจากกันและได้มาโดยการสุ่ม
2. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
3. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องได้มาจากประชากรแต่ละกลุ่มที่มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอน การสรุปผล 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 (3.3)

5. สรุปผล และการแปลความหมาย

หากตกอยู่ในเขตปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  (Critical region) เมื่อค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากตาราง จึงยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

หากไม่ตกอยู่ในเขตปฏิเสธสมมุติฐาน  $H_0$  (Critical region) เมื่อค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่า t จากตาราง จึงยอมรับ  $H_0$  แสดงว่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ โปรแกรม SPSS ในการคำนวณหาผลลัพธ์ซึ่งหากผลการวิเคราะห์ที่ได้พบว่า P-Value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  แสดงว่าปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

ในทางตรงกันข้ามหาก P-Value มีค่ามากกว่า  $\alpha$  แสดงว่ายอมรับ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

(2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Oneway ANOVA) สำหรับการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ระดับอายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ ฝ่ายที่สังกัด และตำแหน่งงาน ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว สามารถทำการทดสอบสมมุติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนมีขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งสมมุติฐาน ในการศึกษาครั้งนี้

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

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
เมื่อ  $\mu_1 = \mu_2 \dots \dots = \mu_k$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ที่ 1, 2, ..., k  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

$$\begin{aligned}
 S_T^2 &= SS_T / df_T &= (\Sigma \Sigma X^2 - C) / df_T \\
 S_b^2 &= SS_b / df_b &= [((T_j^2) / (n_j)) - C] / df_b \\
 S_w^2 &= SS_w / df_w &= (SS_T - SS_b) / df_w
 \end{aligned}$$

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

$SS_T$	มาจากคำว่า Sum square total
$SS_b$	มาจากคำว่า Sum square between group
$SS_w$	มาจากคำว่า Sum square within groups
$\Sigma \Sigma X^2$	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 3.3 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

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. สรุปผล

หากพบว่าค่า  $F$  ที่คำนวณได้ตกอยู่ใน Critical region คือ P-Value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  แสดงว่าปฏิเสธ  $H_0$  นั่นคือมีอย่างน้อย 2 กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน

หากค่า  $F$  ที่คำนวณได้ไม่ตกอยู่ใน Critical region คือ P-Value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  แสดงว่ายอมรับ  $H_0$  นั่นคือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

(3) Least – Significant Different (LSD) ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยโดย Oneway ANOVA อาจจะเป็น

ยอมรับ  $H_0$  แสดงว่าค่าเฉลี่ยของทั้ง  $k$  ประชากรไม่แตกต่างกัน หรือ

ปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ประชากรแตกต่างกัน

เมื่อปฏิเสธ  $H_0$  จะไม่ทราบค่าเฉลี่ยประชากรใดบ้างที่ไม่เท่ากัน จึงต้องทำการทดสอบต่อไปว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างไม่เท่ากัน โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้พิจารณาเลือกใช้วิธีการ LSD หรือ Fisher's Least – Significant Difference ซึ่งเป็นเทคนิคที่ R.A Fisher ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรได้ครั้งละหลายคู่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 1. คำนวณค่า LSD โดยที่

$$LSD = (t_{\alpha/2}; df = n-k)(MSE)^{1/2}((1/n_i) + (1/n_j))^{1/2} \quad (3.4)$$

### 2. คำนวณความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย $X_i - X_j$

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

3.1 ถ้า  $|X_i - X_j|$  มากกว่า LSD แสดงว่า  $\mu_i$  ไม่เท่ากับ  $\mu_j$

3.2 ถ้า  $|X_i - X_j|$  น้อยกว่าหรือเท่ากับ LSD แสดงว่า  $\mu_i$  ไม่แตกต่างจาก  $\mu_j$

อย่างไรก็ตามในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้พิจารณาเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10 ในการคำนวณค่าของ t-test, One way ANOVA และ LSD โดยผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยพิจารณาจาก P-Value และ  $\alpha$  (ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดนัยสำคัญที่ 0.05) โดยพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบของการศึกษา ดังนี้

P-Value น้อยกว่า  $\alpha$  แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน

P-Value น้อยกว่า  $\alpha$  แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษา "การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน ทัศนศึกษาบริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย" ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสอบถาม ออกทำการสำรวจไปตามบริษัทต่าง ๆ ในกลุ่มเนชั่นแนลไทย จำนวนทั้งสิ้น 235 ตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาจะเสนอข้อมูลโดยแยกเป็น 4 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ถึงทัศนคติที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน และส่วนที่ 4 เป็นการทดสอบสมมติฐาน

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

##### (1) เพศ

จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 235 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 58.3 และเป็นเพศชายจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของแต่ละเพศของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	98	41.7
หญิง	137	58.3
รวม	235	100.0

##### (2) อายุ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ โดยแบ่งช่วงอายุออกเป็น 6 ช่วง พบว่าพนักงานที่ร่วมทำกิจกรรม QCC ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 20–25 ปี มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 และระหว่างช่วงอายุ 31–35 ปี มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ตามลำดับ และแต่ละช่วงอายุที่เหลือมีไม่เกินร้อยละ 10 โดยมีจำนวนน้อยที่สุดคือช่วงอายุ มากกว่า 45 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20–25 ปี	63	26.8
26–30 ปี	90	38.3
31–35 ปี	36	15.3
36–40 ปี	23	9.8
41–45 ปี	16	6.8
45 ปีขึ้นไป	7	3.0
รวม	235	100.0

### (3) สถานภาพการสมรส

จากการศึกษาพบว่าพนักงานที่เข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ที่มีสถานภาพโสดมากที่สุด คือมีจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 ส่วนกลุ่มที่สมรสแล้วมีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของแต่ละสถานภาพการสมรสของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	130	55.3
สมรส	105	44.7
รวม	235	100.0

#### (4) ระดับการศึกษา

จากการสำรวจได้แบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่มีมากที่สุดมีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 31.9 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญา มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 และลำดับที่ 3 คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. มีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 ที่น้อยที่สุดคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของแต่ละระดับการศึกษาของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	47	20.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	56	23.8
อนุปริญญา / ปวส	57	24.3
ปริญญาตรี	75	31.9
รวม	235	100.0

#### (5) รายได้ต่อเดือน

จากการสำรวจได้แบ่งกลุ่มรายได้ต่อเดือนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มที่มีมากที่สุดมีรายได้ต่อเดือน 5,001–10,000 บาท มีจำนวนถึง 125 คนคิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาได้แก่ กลุ่มรายได้ต่อเดือน 10,001–15,000 บาทมีจำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 28.5 และกลุ่มรายได้ต่อเดือน 15,001–20,000 บาท มีจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ และที่น้อยที่สุดคือกลุ่มรายได้ต่อเดือน 25,001–30,000 บาท มีจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.7 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงระดับรายได้ต่อเดือนของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า/เท่ากับ 5,000 บาท	7	3.0
5,001-10,000 บาท	125	53.2
10,001-15,000 บาท	67	28.5
15,001-20,000 บาท	22	9.4
20,001-25,000 บาท	10	4.2
25,001-30,000 บาท	4	1.7
<b>รวม</b>	<b>235</b>	<b>100.0</b>

(6) ตำแหน่งงานปัจจุบัน

จากการสำรวจได้แบ่งระดับตำแหน่งงานออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มที่มีมากที่สุดมีตำแหน่งงานระดับ G5-G6 มีจำนวน 73 คนคิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งงานระดับ G1-G2 มีจำนวน 61 คนคิดเป็นร้อยละ 26.0 และลำดับที่ 3 คือ ตำแหน่งงานระดับ G7-G8 มีจำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 15.7 ส่วนกลุ่ม G9-G10 และ G11-G12 มีอย่างละไม่ถึงร้อยละ 9 (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของแต่ละตำแหน่งงานของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
G1 - G2	61	26.0
G3 - G4	30	12.8
G5 - G6	73	31.1
G7 - G8	37	15.7
G9 - G10	19	8.1
G11 - G12	15	6.4
<b>รวม</b>	<b>235</b>	<b>100.0</b>

### (7) หน่วยงานที่สังกัด

จากการสำรวจได้แบ่งตามหน่วยงานที่สังกัดออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มที่มีมากที่สุดเป็นกลุ่มที่สังกัดหน่วยงานการผลิต มีจำนวน 92 คนคิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่สังกัดหน่วยงานวิศวกรรม และ QC มีจำนวน 65 คนคิดเป็นร้อยละ 27.7 กลุ่มที่สังกัดหน่วยงานจัดซื้อและควบคุมวัตถุดิบ มีจำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 16.2 และกลุ่มที่สังกัดการตลาด การขาย และควบคุมสินค้าสำเร็จรูป มีจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ ที่น้อยที่สุดคือกลุ่มที่สังกัดหน่วยงานบุคคล และบัญชี มีจำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 7.7 (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของแต่ละหน่วยงานที่สังกัดของพนักงานประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดซื้อ / ควบคุมวัตถุดิบ	38	16.2
บุคคล / บัญชี	18	7.7
ตลาด / ขาย / สินค้าสำเร็จรูป	22	9.4
การผลิต	92	39.1
วิศวกรรม / ตรวจสอบคุณภาพ	65	27.7
รวม	235	100.0

### (8) อายุการทำงานในบริษัท

จากการสำรวจได้แบ่งอายุงานของพนักงานออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มที่มีมากที่สุดเป็นกลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 1-5 ปี มีจำนวน 122 คนคิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 6-10 ปี มีจำนวน 49 คนคิดเป็นร้อยละ 21.0 กลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 16-20 ปี มีจำนวน 23 คนคิดเป็นร้อยละ 10.0 กลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 11-15 ปี มีจำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 9.0 และกลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 21-25 ปี มีจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ และที่น้อยที่สุดคือกลุ่มที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 26-30 ปี มีจำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 3.0 (ตารางที่ 4.8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของแต่ละช่วงอายุการทำงานในบริษัทสังกัดของพนักงานประจำ  
ระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

อายุงาน (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5	122	52.0
6-10	49	21.0
11-15	22	9.0
16-20	23	10.0
21-25	11	5.0
26-30	8	3.0
รวม	235	100.0

(9) การฝึกอบรมกิจกรรม QCC

จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 235 คน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC มาแล้วเป็นจำนวน 155 คนคิดเป็นร้อยละ 66.0 และเป็นพนักงานที่ไม่เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC เป็นจำนวน 80 คนคิดเป็นร้อยละ 34.0 (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของแต่ละกลุ่มการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของพนักงาน  
ประจำระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยอบรม	155	66.0
ไม่เคยอบรม	80	34.0
รวม	235	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

ผู้ศึกษาได้แบ่งทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานออกเป็น 4 หัวข้อโดยผลวิเคราะห์แสดงในตาราง 4.10 ดังต่อไปนี้

### (1) ทัศนคติที่มีผลต่อองค์กร

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละหัวข้อย่อย ไม่มีหัวข้อย่อยใดอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด ทุกข้ออยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยพบว่าหัวข้อการทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท มีคะแนนเฉลี่ย 4.14 พนักงานรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.74 และพนักงานคิดว่าหน่วยงานของเขาจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.63

### (2) ทัศนคติที่มีผลต่อกิจกรรม QCC

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละหัวข้อย่อย ไม่มีหัวข้อย่อยใดอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด หัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญมาก ได้แก่หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและบริษัท มีคะแนนเฉลี่ย 4.00 การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ มีคะแนนเฉลี่ย 3.87 และ กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป มีคะแนนเฉลี่ย 3.77

### (3) ทัศนคติที่มีผลต่อเพื่อนร่วมงาน

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละหัวข้อย่อย ไม่มีหัวข้อย่อยใดอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด หัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญมาก ได้แก่หัวข้อพนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC มีพนักงานเห็นด้วยมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.92 การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม มีคะแนนเฉลี่ย 3.88 และ การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน มีคะแนนเฉลี่ย 3.78

### (4) ทัศนคติที่มีผลต่อตัวพนักงานเอง

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละหัวข้อย่อย ไม่มีหัวข้อย่อยใดอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด หัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญมาก ได้แก่หัวข้อพนักงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC มีพนักงานเห็นด้วยมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.63 การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของพนักงานลดลง มีคะแนนเฉลี่ย 3.55 หัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญปานกลาง ได้แก่หัวข้อพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.38 การทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ทำทุ่มเท มีคะแนนเฉลี่ย 3.31 ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 2.99 การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของท่าน มีคะแนนเฉลี่ย 2.98 ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 2.96 และหัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับพนักงาน มีคะแนนเฉลี่ย 2.91

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของคะแนนและระดับความสำคัญของทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

ทัศนคติ	$\bar{x}$	ระดับความสำคัญ
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อองค์กร</b>		
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.14	มาก
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	3.63	มาก
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	3.74	มาก
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อกิจกรรม QCC</b>		
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	3.87	มาก
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.00	มาก
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	3.77	มาก
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อเพื่อนร่วมงาน</b>		
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.88	มาก
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.92	มาก
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.78	มาก
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อตัวพนักงานเอง</b>		
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.31	ปานกลาง
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	2.99	ปานกลาง
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.63	มาก
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	2.91	ปานกลาง
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.38	ปานกลาง
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง	3.55	มาก
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	2.98	ปานกลาง
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC	2.96	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละหัวข้อย่อย ไม่มีหัวข้อย่อยใดอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด หัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญมาก ได้แก่หัวข้อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีพนักงานให้ความสำคัญมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.03 กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.97 ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.93 นโยบายบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.82 สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.78 การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.77 กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.76 กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.71 การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ในการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.69 การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.67 กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.60

ส่วนหัวข้อย่อยที่อยู่ในระดับความสำคัญปานกลาง ได้แก่หัวข้อการได้รับการยกย่องชมเชย มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.17 เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 3.04 และหัวข้อการได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC มีคะแนนเฉลี่ย 2.88 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของคะแนนและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

ปัจจัย	$\bar{x}$	ระดับความสำคัญ
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.04	ปานกลาง
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.88	ปานกลาง
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.17	ปานกลาง
4. การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการ ทำกิจกรรม QCC	3.77	มาก
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.03	มาก
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.67	มาก
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.78	มาก
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.97	มาก
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.71	มาก
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.60	มาก
11. นโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.82	มาก
12. การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.69	มาก
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.76	มาก
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.93	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

การทดสอบสมมติฐาน ทางด้านปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับเงินเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัด และการฝึกอบรม มีผลต่อทัศนคติของพนักงานต่อการทำกิจกรรม QCC

##### 4.4.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงาน

$H_0$  = เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = เพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t – test (ตารางที่ 4.12) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า เพศชาย และเพศหญิงมีทัศนคติแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.98 และ 3.64 ตามลำดับ และพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.54 และ 3.27 ตามลำดับ ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าเพศชาย และเพศหญิงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	เพศ				ผลต่าง	P - Value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.16	มาก	4.12	มาก	0.04	0.707
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	3.73	มาก	3.55	มาก	0.18	0.142
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	3.76	มาก	3.72	มาก	0.04	0.748
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	3.87	มาก	3.87	มาก	0.00	0.991
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3.98	มาก	4.01	มาก	-0.03	0.786
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	3.80	มาก	3.75	มาก	0.05	0.691
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.96	มาก	3.82	มาก	0.14	0.194
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.95	มาก	3.91	มาก	0.04	0.682
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.98	มาก	3.64	มาก	0.34	0.001 **
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.39	ปานกลาง	3.25	ปานกลาง	0.14	0.219
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	2.97	ปานกลาง	3.01	ปานกลาง	-0.04	0.789
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.72	มาก	3.55	มาก	0.17	0.108

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศ				ผลต่าง	P - Value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	2.94	ปานกลาง	2.89	ปานกลาง	0.05	0.702
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.54	มาก	3.27	ปานกลาง	0.27	0.010 **
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง	3.61	มาก	3.51	มาก	0.10	0.340
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	3.09	ปานกลาง	2.90	ปานกลาง	0.19	0.114
17. ท่านไม่รู้สึกรบกวนในการร่วมทำกิจกรรม QCC	3.07	ปานกลาง	2.88	ปานกลาง	0.19	0.117
รวมเฉลี่ย	3.62		3.51		0.11	

หมายเหตุ \*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

#### 4.4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน

$H_0$  = กลุ่มอายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = กลุ่มอายุที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่มมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.13) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ไม่มีหัวข้อใด ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของทัศนคติมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกันจะมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

#### 4.4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพการสมรสของพนักงาน

$H_0$  = สถานภาพโสดและสมรสแล้วมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = สถานภาพโสดและสมรสแล้วมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t – test (ตารางที่ 4.14) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วมีทัศนคติแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 3.58 และ 3.93 ตามลำดับ หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 3.38 และ 3.76 ตามลำดับ หัวข้อท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 3.16 และ 3.49 ตามลำดับ หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 2.83 และ 3.16 ตามลำดับ หัวข้อท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 3.26 และ 3.53 ตามลำดับ และหัวข้อท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 2.83 และ 3.12 ตามลำดับ ลำดับ ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน  
ระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	อายุ					P-Value	
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี		>45 ปี
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ ต่อหน่วยงาน และบริษัท	ค่าเฉลี่ย 4.16 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.06 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.17 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.13 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.44 มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.29 มากที่สุด	0.604
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็น ต้องทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.75 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.60 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.56 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.43 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.75 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.57 มาก	0.790
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนา บริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.71 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.59 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.00 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.78 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.00 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.71 มาก	0.081
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นภาระแก่ ปัญหาที่ต้นเหตุ	ค่าเฉลี่ย 3.90 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.74 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.08 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.91 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.75 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.14 มาก	0.352
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย 4.11 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.88 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.11 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.83 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.94 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.57 มากที่สุด	0.091
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและ ควรทำต่อไป	ค่าเฉลี่ย 3.90 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.67 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.78 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.74 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.81 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.86 มาก	0.679

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ทัศนคติ	อายุ					P-Value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	>45 ปี	
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นพิเศษ	ค่าเฉลี่ย 3.84 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.90 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.92 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.87 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.75 ความสำคัญ มาก	0.911
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.90 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.92 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 4.03 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.87 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.88 ความสำคัญ มาก	0.975
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	ค่าเฉลี่ย 3.67 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.88 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.81 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.52 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.88 ความสำคัญ มาก	0.215
10. ท่านคิดว่าการทำงานกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	ค่าเฉลี่ย 3.38 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.21 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.28 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.39 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.44 มาก	0.799
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 2.98 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 2.98 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.00 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 2.83 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.19 ปานกลาง	0.898
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.54 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.66 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.72 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.57 ความสำคัญ มาก	ค่าเฉลี่ย 3.43 ความสำคัญ มาก	0.805

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ทัศนคติ	อายุ					P-Value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	2.97 ปานกลาง	2.89 ปานกลาง	2.89 ปานกลาง	2.87 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.71 ปานกลาง 0.979
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.27 ปานกลาง	3.41 มาก	3.53 มาก	3.35 ปานกลาง	3.38 ปานกลาง	3.43 มาก 0.756
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	3.41 มาก	3.51 มาก	3.72 มาก	3.70 มาก	3.75 มาก	3.57 มาก 0.361
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาที่พักผ่อนของท่าน	2.89 ปานกลาง	3.02 ปานกลาง	3.08 ปานกลาง	2.96 ปานกลาง	3.19 ปานกลาง	2.29 ปานกลาง 0.308
17. ท่านไม่รู้ลึกเกี่ยวกับนโยบายในการร่วม ทำกิจกรรม QCC	2.95 ปานกลาง	2.99 ปานกลาง	2.92 ปานกลาง	2.96 ปานกลาง	3.06 ปานกลาง	2.71 ปานกลาง 0.971
รวมเฉลี่ย	3.55	3.52	3.63	3.51	3.65	3.60

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพการสมรส  
ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	สถานภาพการสมรส				ผลต่าง	P - Value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.14	มาก	4.14	มาก	0.00	0.966
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	3.58	มาก	3.68	มาก	-0.10	0.470:
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	3.58	มาก	3.93	มาก	-0.35	0.000 **
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	3.82	มาก	3.93	มาก	-0.11	0.285
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3.95	มาก	4.05	มาก	-0.10	0.355
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	3.74	มาก	3.81	มาก	-0.07	0.518
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.82	มาก	3.95	มาก	-0.13	0.208
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.84	มาก	4.03	มาก	-0.19	0.073
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.76	มาก	3.81	มาก	-0.05	0.640
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้คุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.16	ปานกลาง	3.49	มาก	-0.33	0.004 **
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	2.89	ปานกลาง	3.11	ปานกลาง	-0.22	0.113
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.55	มาก	3.72	มาก	-0.17	0.090

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ทัศนคติ	สถานภาพการสมรส				ผลต่าง	P - Value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	2.83	ปานกลาง	3.01	ปานกลาง	-0.18	0.152
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.26	ปานกลาง	3.53	มาก	-0.27	0.009 **
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง	3.38	ปานกลาง	3.76	มาก	-0.38	0.000 **
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	2.83	ปานกลาง	3.16	ปานกลาง	-0.33	0.006 **
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC	2.83	ปานกลาง	3.12	ปานกลาง	-0.29	0.014 *
รวมเฉลี่ย	3.47		3.66		-0.19	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

#### 4.4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษาของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มระดับการศึกษาที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่มมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.15) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับการศึกษา (ตารางที่ 4.16) พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.77 3.86 3.61 และ 3.37 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

ท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.91 3.89 3.70 และ 3.53 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 4.15 3.84 3.89 และ 3.69 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช. ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 4.15 4.07 4.09 และ 3.77 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับอนุปริญญา

ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.38 3.02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงานเพื่อการศึกษาระงานนี้ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.09 และ 2.65 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับอนุปริญญา

ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช. ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.81 3.73 3.67 และ 3.40 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.06 3.11 3.11 และ 2.52 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับอนุปริญญา

ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.62 3.32 3.47 และ 3.21 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.98 3.71 3.35 และ 3.32 ตามลำดับ โดยระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.30 3.00 3.12 และ 2.65 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับอนุปริญญา

ท่านไม่รู้สึกรับหน้ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีเป็น 3.17 3.02 3.19 และ 2.61 ตามลำดับ โดยระดับปริญญาตรีจะให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับอนุปริญญา

ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษา  
ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา						P-Value
	ม.3	ม.6/ปวช.	ปวส.	ปริญญาตรี	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์	ค่าเฉลี่ย 4.21	ค่าเฉลี่ย 4.27	ค่าเฉลี่ย 4.09	ค่าเฉลี่ย 4.04	มากที่สุด	มาก	0.342
ต่อหน่วยงาน และบริษัท	3.77	3.86	3.61	3.37	มาก	ปานกลาง	0.024 *
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็น							
ต้องทำกิจกรรม QCC	3.91	3.89	3.70	3.53	มาก	มาก	0.015 *
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนา							
บริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	4.15	3.84	3.89	3.69	มาก	มาก	0.034 *
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้							
ปัญหาที่ต้นเหตุ	4.15	4.07	4.09	3.77	มาก	มาก	0.023 *
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่ม							
ประสิทธิภาพในการทำงาน	3.85	3.88	3.74	3.67	มาก	มาก	0.467
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและ							
ควรทำต่อไป							

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา						P-Value		
	ม.3		ม.6 / ปวช.		ปวส.				
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ			
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.89	มาก	3.82	มาก	3.88	มาก	3.92	มาก	0.914
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	4.04	มาก	3.88	มาก	3.95	มาก	3.87	มาก	0.652
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.85	มาก	3.73	มาก	3.95	มาก	3.65	มาก	0.156
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ลดต้นทุนค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.55	มาก	3.38	ปานกลาง	3.26	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	0.058
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	3.38	ปานกลาง	3.02	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	2.65	ปานกลาง	0.002 **
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.81	มาก	3.73	มาก	3.67	มาก	3.40	ปานกลาง	0.021 *

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา						P-Value		
	ม.3		ม.6/ปวช.		ปวส.				
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ			
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	3.06	ปานกลาง	3.11	ปานกลาง	3.11	ปานกลาง	2.52	น้อย	0.000 **
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.62	มาก	3.32	ปานกลาง	3.47	มาก	3.21	ปานกลาง	0.034 *
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	3.98	มาก	3.71	มาก	3.35	ปานกลาง	3.32	ปานกลาง	0.000 **
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	3.30	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	3.12	ปานกลาง	2.65	ปานกลาง	0.001 **
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วม ทำกิจกรรม QCC	3.17	ปานกลาง	3.02	ปานกลาง	3.19	ปานกลาง	2.61	ปานกลาง	0.000 **
รวมเฉลี่ย	3.75		3.62		3.60		3.35		

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษาของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็น ต้องทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3	3.37	3.77	-0.40	0.027
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	3.37	3.86	-0.49	0.004
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนา บริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3	3.53	3.91	-0.38	0.007
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	3.53	3.89	-0.36	0.007
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ ปัญหาที่ต้นเหตุ	ปริญญาตรี	ม.3	3.69	4.15	-0.46	0.003
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน	ปริญญาตรี	ม.3	3.77	4.15	-0.38	0.008
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	3.77	4.07	-0.30	0.027
	ปริญญาตรี	ปวส.	3.77	4.09	-0.32	0.019
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับ ให้ทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3	2.65	3.38	-0.73	0.000
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	2.65	3.02	-0.37	0.048
	ปริญญาตรี	ปวส.	2.65	3.09	-0.44	0.018
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถ เมื่อทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3	3.40	3.81	-0.41	0.006
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	3.40	3.73	-0.33	0.018

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	ปริญญาตรี	ม.3	2.52	3.06	-0.54	0.002
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	2.52	3.11	-0.59	0.000
	ปริญญาตรี	ปวส.	2.52	3.11	-0.59	0.000
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3	3.21	3.62	-0.41	0.006
15: การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	ม.3	ปวส.	3.98	3.35	0.63	0.000
	ม.3	ปริญญาตรี	3.98	3.32	0.66	0.000
	ม.6 / ปวช.	ปวส.	3.71	3.35	0.36	0.012
	ม.6 / ปวช.	ปริญญาตรี	3.71	3.32	0.39	0.004
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	ปริญญาตรี	ม.3	2.65	3.30	-0.65	0.000
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	2.65	3.00	-0.35	0.030
	ปริญญาตรี	ปวส.	2.65	3.12	-0.47	0.003

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับการศึกษา		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
17. ท่านไม่รู้สึกรบกวนใจในการร่วมทำกิจกรรม QCC	ปริญญาตรี	ม.3		3.17	-0.56	0.001
	ปริญญาตรี	ม.6 / ปวช.	2.61	3.02	-0.41	0.010
	ปริญญาตรี	ปวส.	2.61	3.19	-0.58	0.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มระดับรายได้ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน  
 $H_1$  = กลุ่มระดับรายได้ที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.17) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มรายได้ (ตารางที่ 4.18) พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน จะมีทัศนคติแตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 3.86 3.02 3.04 2.77 2.60 และ 1.75 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท และกลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท

หัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 4.00 3.62 3.70 3.73 3.10 และ 2.75 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท และกลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท

การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-

30,000 บาท เป็น 3.71 2.92 2.88 3.00 2.70 และ 1.75 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทจะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาทและกลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท และกลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท

ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 3.71 3.35 3.45 3.50 3.40 และ 2.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาทจะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท และกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท

การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 4.00 3.53 3.66 3.55 3.10 และ 3.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทและกลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท

ท่านไม่รู้สึกลบหนายในการร่วมทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 3.43 2.95 3.04 3.09 2.20 และ 2.25 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทจะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท และกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาทจะให้ความสำคัญน้อยกว่า กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท และกลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท

ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ระดับรายได้						P-Value						
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000							
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ					
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.43	มากที่สุด	4.07	มาก	4.22	มากที่สุด	4.32	มากที่สุด	4.00	มาก	3.75	มาก	0.409
2. ทัศนคติว่าหน่วยงานของท่านจำเป็น	3.71	มาก	3.72	มาก	3.54	มาก	3.64	มาก	3.50	มาก	2.25	น้อย	0.069
ต้องทำกิจกรรม QCC	3.71	มาก	3.73	มาก	3.82	มาก	3.77	มาก	3.40	ปานกลาง	3.25	ปานกลาง	0.486
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	4.00	มาก	3.87	มาก	3.88	มาก	3.91	มาก	3.80	มาก	3.25	ปานกลาง	0.784
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาค่าที่ต้นเหตุ	4.14	มาก	4.09	มาก	3.88	มาก	3.91	มาก	3.90	มาก	3.50	มาก	0.346
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3.86	มาก	3.80	มาก	3.75	มาก	3.77	มาก	3.80	มาก	3.00	มาก	0.598
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป													

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับรายได้						P-Value
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ
	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.00	3.82	3.90	4.14	4.00	3.50	มาก
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	4.14	3.93	3.91	4.00	3.90	3.25	ปานกลาง
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	4.14	3.75	3.82	3.73	3.90	3.50	มาก
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ลดต้นทุนค่าจ้างที่ท่านทุ่มเท	3.71	3.26	3.42	3.41	3.00	2.50	น้อย
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	3.86	3.02	3.04	2.77	2.60	1.75	น้อยที่สุด
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	4.00	3.62	3.70	3.73	3.10	2.75	ปานกลาง

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับรายได้						P-Value
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	3.71	2.92 ปานกลาง	2.88 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.70 ปานกลาง	1.75 น้อยที่สุด	0.037 *
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.71	3.35 ปานกลาง	3.45 มาก	3.50 มาก	3.40 ปานกลาง	2.00 น้อย	0.012 *
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	4.00	3.53 มาก	3.66 มาก	3.55 มาก	3.10 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	0.128
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	3.14	3.03 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.95 ปานกลาง	2.60 น้อย	1.75 น้อยที่สุด	0.093
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วม ทำกิจกรรม QCC	3.43	2.95 ปานกลาง	3.04 ปานกลาง	3.09 ปานกลาง	2.20 น้อย	2.25 น้อย	0.028 *
รวมเฉลี่ย	3.86	3.56	3.58	3.60	3.35	2.76	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 4.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ระดับรายได้		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	<=5,000	5,001 - 10,000	3.86	3.02	0.84	0.042
	<=5,000	15,001 - 20,000	3.86	2.77	1.09	0.018
	<=5,000	20,001 - 25,000	3.86	2.60	1.26	0.016
	<=5,000	25,001 - 30,000	3.86	1.75	2.11	0.002
	25,001 - 30,000	5,001 - 10,000	1.75	3.02	-1.27	0.018
	25,001 - 30,000	10,000 - 15,000	1.75	3.04	-1.29	0.017
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	<=5,000	20,001 - 25,000	4.00	3.10	0.9	0.021
	<=5,000	25,001 - 30,000	4.00	2.75	1.25	0.012
	5,001 - 10,000	20,001 - 25,000	3.62	3.10	0.52	0.047
	5,001 - 10,000	25,001 - 30,000	3.62	2.75	0.87	0.031
	10,000 - 15,000	20,001 - 25,000	3.70	3.10	0.6	0.025
	10,000 - 15,000	25,001 - 30,000	3.70	2.75	0.95	0.020
	15,001 - 20,000	20,001 - 25,000	3.73	3.10	0.63	0.038
	15,001 - 20,000	25,001 - 30,000	3.73	2.75	0.98	0.023

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับรายได้		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	<=5,000	5,001 - 10,000	4.00	3.62	0.38	0.030
	<=5,000	10,000 - 15,000	4.00	3.04	0.96	0.026
	<=5,000	20,001 - 25,000	4.00	2.60	1.4	0.029
	<=5,000	25,001 - 30,000	4.00	1.75	2.25	0.001
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	25,001 - 30,000	5,001 - 10,000	1.75	3.62	-1.87	0.015
	25,001 - 30,000	10,000 - 15,000	1.75	3.04	-1.29	0.020
	25,001 - 30,000	15,001 - 20,000	1.75	2.77	-1.02	0.015
	<=5,000	25,001 - 30,000	3.71	2.00	1.71	0.001
	5,001 - 10,000	25,001 - 30,000	3.35	2.00	1.35	0.001
	10,000 - 15,000	25,001 - 30,000	3.45	2.00	1.45	0.000
	15,001 - 20,000	25,001 - 30,000	3.50	2.00	1.5	0.000
	20,001 - 25,000	25,001 - 30,000	3.40	2.00	1.4	0.003

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ทัศนคติ	ระดับรายได้		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(i)	(j)	(i)	(j)	ผลต่าง (i-j)	
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	<=5,000	20,001 - 25,000	4.00	3.10	0.9	0.022
	<=5,000	25,001 - 30,000	4.00	3.00	1	0.046
	10,000 - 15,000	20,001 - 25,000	3.66	3.10	0.56	0.040
17. ท่านไม่รู้สึกรบกวนในกิจกรรม ทำกิจกรรม QCC	<=5,000	20,001 - 25,000	3.43	2.20	1.23	0.006
	<=5,000	25,001 - 30,000	3.43	2.25	1.18	0.036
	20,001 - 25,000	5,001 - 10,000	2.20	2.95	-0.75	0.011
	20,001 - 25,000	10,000 - 15,000	2.20	3.04	-0.84	0.006
	20,001 - 25,000	15,001 - 20,000	2.20	3.09	-0.89	0.009

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงานของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.19) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน (ตารางที่ 4.20) พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 3.95 3.63 3.56 3.51 3.63 และ 2.87 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G7-G8 และ G11-G12 และ G11-G12 จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G3-G4 G5-G6 G7-G8 และ G9-G10

ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 3.85 3.97 3.63 3.86 3.37 และ 3.47 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G3-G4 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G9-G10 และ G11-G12 และ G9-G10 จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 และ G7-G8

หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 4.21 4.17 3.88 3.86 3.95 และ 3.73 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G7-G8 และ G11-G12

หัวข้อท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 3.33 3.33 2.79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.84 2.74 และ 2.60 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 และ กลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G3-G4 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 และ G11-G12

ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 3.69 3.97 3.58 3.59 3.47 และ 3.20 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G3-G4 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G9-G10 และ G11-G12 และ G11-G12 จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 และ G3-G4

หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 G3-G4 G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 เป็น 3.85 3.77 3.36 3.46 3.42 และ 3.27 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G1-G2 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 G7-G8 G9-G10 และ G11-G12 และกลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G3-G4 จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีตำแหน่งงาน G5-G6 และ G11-G12

ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ตำแหน่งงาน											P-Value
	G1-G2	G3-G4	G5-G6	G7-G8	G9-G10	G11-G12						
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	ค่าเฉลี่ย 4.26 มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.27 มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 3.99 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.16 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.26 มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 3.93 มาก	0.254					
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นที่ต้องทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.95 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.63 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.56 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.51 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.63 มาก	ค่าเฉลี่ย 2.87 ปานกลาง	0.004 **					
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย 3.85 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.97 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.63 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.86 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.37 ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 3.47 มาก	0.022 *					
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นภาระแก่ปัญหาที่ต้นเหตุ	ค่าเฉลี่ย 3.98 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.00 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.74 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.97 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.74 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.67 มาก	0.359					
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย 4.21 มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.17 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.88 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.86 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.95 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.73 มาก	0.050 *					
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	ค่าเฉลี่ย 3.89 มาก	ค่าเฉลี่ย 4.10 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.62 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.78 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.68 มาก	ค่าเฉลี่ย 3.47 มาก	0.061					

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตำแหน่งงาน

ทัศนคติ	G1-G2	G3-G4	G5-G6	G7-G8	G9-G10	G11-G12	P-Value
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.85 มาก	3.83 มาก	3.81 มาก	4.05 มาก	4.05 มาก	3.80 มาก	0.594
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.90 มาก	4.23 มากที่สุด	3.85 มาก	3.89 มาก	4.05 มาก	3.67 มาก	0.211
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.74 มาก	3.70 มาก	3.90 มาก	3.76 มาก	3.79 มาก	3.60 มาก	0.676
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ลดคัมค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.39 ปานกลาง	3.43 มาก	3.22 ปานกลาง	3.27 ปานกลาง	3.47 มาก	3.00 ปานกลาง	0.450
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	3.33 ปานกลาง	3.33 ปานกลาง	2.79 ปานกลาง	2.84 ปานกลาง	2.74 ปานกลาง	2.60 น้อย	0.007 **
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความ สามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.69 มาก	3.97 มาก	3.58 มาก	3.59 มาก	3.47 มาก	3.20 ปานกลาง	0.046 *

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ทัศนคติ	ตำแหน่งงาน							P-Value
	G1-G2	G3-G4	G5-G6	G7-G8	G9-G10	G11-G12		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	3.15 ปานกลาง	3.03 ปานกลาง	2.89 ปานกลาง	2.70 ปานกลาง	2.74 ปานกลาง	2.53 น้อย	2.53	0.103
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.36 ปานกลาง	3.53 มาก	3.44 มาก	3.38 มาก	3.32 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	3.00	0.406
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	3.85 มาก	3.77 มาก	3.36 ปานกลาง	3.46 มาก	3.42 มาก	3.27 ปานกลาง	3.27	0.002 **
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	3.16 ปานกลาง	3.10 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.81 ปานกลาง	2.74 ปานกลาง	2.60 น้อย	2.60	0.155
17. ท่านไม่รู้สึกรบกวนใจในการร่วม ทำกิจกรรม QCC	3.05 ปานกลาง	3.13 ปานกลาง	2.96 ปานกลาง	2.97 ปานกลาง	2.79 ปานกลาง	2.47 น้อย	2.47	0.236
รวมเฉลี่ย	3.68	3.72	3.48	3.52	3.48	3.23	3.23	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	ตำแหน่งงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
2. ทำหน้าที่หน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	G1 - G2	G5 - G6	3.95	3.56	0.39	0.017
	G1 - G2	G7 - G8	3.95	3.51	0.44	0.026
	G1 - G2	G11 - G12	3.95	2.87	1.08	0.000
	G11 - G12	G3 - G4	2.87	3.63	-0.76	0.010
	G11 - G12	G5 - G6	2.87	3.56	-0.69	0.010
	G11 - G12	G7 - G8	2.87	3.51	-0.64	0.025
	G11 - G12	G9 - G10	2.87	3.63	-0.76	0.019
	G3 - G4	G5 - G6	3.97	3.63	0.34	0.039
	G3 - G4	G9 - G10	3.97	3.37	0.6	0.007
	G3 - G4	G11 - G12	3.97	3.47	0.5	0.036
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	G9 - G10	G1 - G2	3.37	3.85	-0.48	0.015
	G9 - G10	G7 - G8	3.37	3.86	-0.49	0.020

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ทัศนคติ	ตำแหน่งงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	G1 - G2	G5 - G6	4.21	3.88	0.33	0.011
	G1 - G2	G7 - G8	4.21	3.86	0.35	0.029
	G1 - G2	G11 - G12	4.21	3.73	0.48	0.030
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	G1 - G2	G5 - G6	3.33	2.79	0.54	0.003
	G1 - G2	G7 - G8	3.33	2.84	0.49	0.025
	G1 - G2	G9 - G10	3.33	2.74	0.59	0.032
	G1 - G2	G11 - G12	3.33	2.60	0.73	0.016
	G3 - G4	G5 - G6	3.33	2.79	0.54	0.018
	G3 - G4	G11 - G12	3.33	2.60	0.73	0.027
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	G3 - G4	G5 - G6	3.97	3.58	0.39	0.023
	G3 - G4	G9 - G10	3.97	3.47	0.5	0.034
	G3 - G4	G11 - G12	3.97	3.20	0.77	0.002
	G11 - G12	G1 - G2	3.20	3.69	-0.49	0.032
	G11 - G12	G3 - G4	3.20	3.97	-0.77	0.002

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ทัศนคติ	ตำแหน่งงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	G1 - G2	G5 - G6	3.85	3.36	0.49	0.000
	G1 - G2	G7 - G8	3.85	3.46	0.39	0.016
	G1 - G2	G9 - G10	3.85	3.42	0.43	0.036
	G1 - G2	G11 - G12	3.85	3.27	0.58	0.010
	G3 - G4	G5 - G6	3.77	3.36	0.41	0.016
	G3 - G4	G11 - G12	3.77	3.27	0.5	0.043

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน

$H_0$  = กลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = กลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.21) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างหน่วยงานที่สังกัด (ตารางที่ 4.22) พบว่าทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 4.13 3.89 4.09 4.33 และ 3.97 ตามลำดับ โดยหน่วยงานการผลิต จะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงาน บุคคล/บัญชี และวิศวกรรม

ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.55 3.06 3.09 3.92 และ 3.58 ตามลำดับ โดยหน่วยงานการผลิต จะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงาน จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย และวิศวกรรม และหน่วยงานวิศวกรรม จะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย

ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.68 3.67 3.23 3.95 และ 3.66 ตามลำดับ โดยหน่วยงานตลาด/ขาย จะให้ความสำคัญน้อยกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store การผลิต และวิศวกรรม และหน่วยงานวิศวกรรม จะให้ความสำคัญน้อยกว่าหน่วยงานการผลิต

การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.67 3.91 4.21 และ 3.88 ตามลำดับ โดยหน่วยงานการผลิตจะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี และวิศวกรรม

ท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 2.87 3.00 2.68 3.30 และ 2.72 ตามลำดับ โดยหน่วยงานการผลิต จะให้ความสำคัญน้อยกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store ตลาด/ขาย และวิศวกรรม

ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.50 3.39 3.36 3.80 และ 3.60 ตามลำดับ โดยหน่วยงานการผลิต จะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี และตลาด/ขาย

การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัด จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.34 3.39 3.27 3.84 และ 3.42 ตามลำดับ จะให้ความสำคัญมากกว่าหน่วยงานจัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย และวิศวกรรม

ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	หน่วยงาน						P-Value
	จัดซื้อ / Store	บุคคล / บัญชี	ตลาด / ชาย	การผลิต	วิศวกรรม		
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.13 มาก	3.89 มาก	4.09 มาก	4.33 มากที่สุด	3.97 มาก	0.036 *	
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นที่ต้องทำกิจกรรม QCC	3.55 มาก	3.06 ปานกลาง	3.09 ปานกลาง	3.92 มาก	3.58 มาก	0.000 **	
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	3.68 มาก	3.67 มาก	3.23 ปานกลาง	3.95 มาก	3.66 มาก	0.001 **	
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	3.74 มาก	3.72 มาก	3.86 มาก	4.00 มาก	3.80 มาก	0.385	
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3.89 มาก	3.67 มาก	3.91 มาก	4.21 มากที่สุด	3.88 มาก	0.012 *	
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	3.74 มาก	3.78 มาก	3.50 มาก	3.90 มาก	3.69 มาก	0.267	

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ทัศนคติ	หน่วยงาน						P-Value	
	จัดซื้อ / Store	บุคคล / บัญชี		ตลาด / ชาย		การผลิต		วิศวกรรม
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ		
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.68 มาก	4.00 มาก	3.82 มาก	3.86 มาก	4.02 มาก	0.291		
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.76 มาก	4.00 มาก	3.55 มาก	4.03 มาก	3.97 มาก	0.078		
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.66 มาก	3.67 มาก	3.64 มาก	3.77 มาก	3.95 มาก	0.258		
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ลดต้นทุนค่าจ้างที่งานทุ่มเท	3.24 ปานกลาง	3.17 ปานกลาง	3.23 ปานกลาง	3.43 มาก	3.23 ปานกลาง	0.483		
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	2.87 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.68 ปานกลาง	3.30 ปานกลาง	2.72 ปานกลาง	0.005 **		
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.50 มาก	3.39 ปานกลาง	3.36 ปานกลาง	3.80 มาก	3.60 มาก	0.047 *		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ทัศนคติ	หน่วยงาน								P-Value		
	จัดซื้อ / Store		บุคคล / บัญชี		ตลาด / ชาย		การผลิต			วิศวกรรม	
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ		ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็น การเพิ่มงานให้กับท่าน	2.84	ปานกลาง	2.89	ปานกลาง	2.64	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	2.74	ปานกลาง	0.057
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการ ทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.21	ปานกลาง	3.33	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	3.48	มาก	3.46	มาก	0.146
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหา ในงานของท่านลดลง	3.34	ปานกลาง	3.39	ปานกลาง	3.27	ปานกลาง	3.84	มาก	3.42	มาก	0.000 **
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้ เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	2.82	ปานกลาง	2.83	ปานกลาง	2.86	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	2.94	ปานกลาง	0.339
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วม ทำกิจกรรม QCC	2.68	ปานกลาง	2.89	ปานกลาง	2.82	ปานกลาง	3.13	ปานกลาง	2.95	ปานกลาง	0.115
รวมเฉลี่ย	3.43		3.43		3.33		3.72		3.50		

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ (Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ (Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.22 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	หน่วยงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ ต่อหน่วยงาน และบริษัท	การผลิต	บุคคล / บัญชี	4.33	3.89	0.44	0.030
	การผลิต	วิศวกรรม / QC	4.33	3.97	0.36	0.005
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	การผลิต	จัดซื้อ / Store	3.92	3.55	0.37	0.038
	การผลิต	บุคคล / บัญชี	3.92	3.06	0.86	0.000
	การผลิต	ตลาด / ขาย	3.92	3.09	0.83	0.000
	การผลิต	วิศวกรรม / QC	3.92	3.58	0.34	0.024
	วิศวกรรม / QC	บุคคล / บัญชี	3.58	3.06	0.52	0.033
	วิศวกรรม / QC	ตลาด / ขาย	3.58	3.09	0.49	0.031
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนา บริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	ตลาด / ขาย	จัดซื้อ / Store	3.23	3.68	-0.45	0.022
	ตลาด / ขาย	การผลิต	3.23	3.95	-0.72	0.000
	ตลาด / ขาย	วิศวกรรม / QC	3.23	3.66	-0.43	0.018
	วิศวกรรม / QC	การผลิต	3.66	3.95	-0.29	0.018

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ทัศนคติ	หน่วยงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	การผลิต	จัดซื้อ/Store	4.21	3.89	0.32	0.034
	การผลิต	บุคคล / บัญชี	4.21	3.67	0.54	0.006
	การผลิต	วิศวกรรม / QC	4.21	3.88	0.33	0.008
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	การผลิต	จัดซื้อ/Store	3.30	2.87	0.43	0.031
	การผลิต	ตลาด / ขาย	3.30	2.68	0.62	0.012
	การผลิต	วิศวกรรม / QC	3.30	2.72	0.58	0.001
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	การผลิต	จัดซื้อ/Store	3.80	3.50	0.30	0.046
	การผลิต	บุคคล / บัญชี	3.80	3.39	0.41	0.042
	การผลิต	ตลาด / ขาย	3.80	3.36	0.44	0.019
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง	การผลิต	จัดซื้อ/Store	3.84	3.34	0.5	0.001
	การผลิต	บุคคล / บัญชี	3.84	3.39	0.45	0.026
	การผลิต	ตลาด / ขาย	3.84	3.27	0.57	0.002
	การผลิต	วิศวกรรม / QC	3.84	3.42	0.42	0.001

#### 4.4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของพนักงาน

$H_0$  = พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมมีทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t – test (ตารางที่ 4.23) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ทัศนคติที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมมีทัศนคติแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยทัศนคติ ของพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมเป็น 3.70 และ 3.48 ตามลำดับ ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรม  
ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ทัศนคติ	การฝึกอบรม				ผลต่าง	P - Value
	เคย		ไม่เคย			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท	4.14	มาก	4.15	มาก	-0.01	0.894
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC	3.61	มาก	3.65	มาก	-0.04	0.780
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC	3.78	มาก	3.65	มาก	0.13	0.213
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ	3.88	มาก	3.85	มาก	0.03	0.813
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.01	มาก	3.96	มาก	0.05	0.636
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป	3.82	มาก	3.68	มาก	0.14	0.210
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม	3.90	มาก	3.85	มาก	0.05	0.664
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC	3.96	มาก	3.85	มาก	0.11	0.318
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน	3.84	มาก	3.68	มาก	0.16	0.127
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท	3.31	ปานกลาง	3.30	ปานกลาง	0.01	0.935
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC	3.04	ปานกลาง	2.90	ปานกลาง	0.14	0.346
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.70	มาก	3.48	มาก	0.22	0.038 *

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ทัศนคติ	การฝึกอบรม				ผลต่าง	P - Value
	เคย	ไม่เคย		P - Value		
		ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ			
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน	2.86	ปานกลาง	3.01	ปานกลาง	-0.15	0.238
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC	3.43	มาก	3.30	ปานกลาง	0.13	0.251
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง	3.56	มาก	3.54	มาก	0.02	0.830
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน	2.92	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	-0.17	0.197
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC	2.98	ปานกลาง	2.93	ปานกลาง	0.05	0.657
รวมเฉลี่ย	3.52		3.47		0.05	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

#### 4.5 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

การทดสอบสมมติฐาน ทางด้านปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับเงินเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัด และการฝึกอบรม มีผลต่อปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

##### 4.5.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงาน

$H_0$  = เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  = เพศชายและเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t - test (ตารางที่ 4.24) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า เพศชาย และเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อกิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของเพศชายและเพศหญิงเป็น 4.14 และ 3.85 ตามลำดับ หัวข้อการได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.87 และ 3.53 ตามลำดับ หัวข้อการสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.94 และ 3.65 ตามลำดับ และหัวข้อเงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของเพศชายและเพศหญิงเป็น 3.21 และ 2.91 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าเพศชาย และเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างเพศของพนักงาน  
ระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	เพศ				ผลต่าง	P - Value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.21	ปานกลาง	2.91	ปานกลาง	0.30	0.032 *
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.90	ปานกลาง	2.86	ปานกลาง	0.04	0.803
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.23	ปานกลาง	3.12	ปานกลาง	0.11	0.382
4. การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.94	มาก	3.65	มาก	0.29	0.026 *
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.05	มาก	4.01	มาก	0.04	0.690
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.87	มาก	3.53	มาก	0.34	0.005 **
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.87	มาก	3.72	มาก	0.15	0.208
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	4.14	มาก	3.85	มาก	0.29	0.004 **

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

	เพศ				ผลต่าง	P - Value
	ชาย		หญิง			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.74	มาก	3.69	มาก	0.05	0.630
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.63	มาก	3.58	มาก	0.05	0.610
11. นโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.90	มาก	3.76	มาก	0.14	0.218
12. การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.64	มาก	3.72	มาก	-0.08	0.527
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.77	มาก	3.76	มาก	0.01	0.953
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.96	มาก	3.91	มาก	0.05	0.620
รวมเฉลี่ย	3.70		3.58		0.12	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

#### 4.5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มอายุที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มอายุที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.25) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ไม่มีหัวข้อใด ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

#### 4.5.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพการสมรสของพนักงาน

- $H_0$  = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t – test (ตารางที่ 4.26) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว ให้ความสำคัญต่อปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อ การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วเป็น 2.74 และ 3.05 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้ว จะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างอายุของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ

	อายุ					P-Value	
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี		>45 ปี
ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.95 ปานกลาง	3.09 ปานกลาง	2.89 ปานกลาง	3.48 มาก	2.63 ปานกลาง	3.43 มาก	0.127
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.83 ปานกลาง	2.99 ปานกลาง	2.61 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	2.69 ปานกลาง	3.29 ปานกลาง	0.440
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.14 ปานกลาง	3.21 ปานกลาง	3.08 ปานกลาง	3.30 ปานกลาง	2.94 ปานกลาง	3.43 มาก	0.790
4. การสนับสนุนจากหัวหน้ามีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.81 มาก	3.78 มาก	3.86 มาก	3.57 มาก	3.50 มาก	4.14 มาก	0.611
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.08 มาก	3.98 มาก	4.11 มาก	4.04 มาก	3.88 มาก	4.00 มาก	0.915

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัย	อายุ					P-Value	
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี		>45 ปี
ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
6. การได้รับอิสระในการทำงานมี ผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.73 มาก	3.62 มาก	3.86 มาก	3.61 มาก	3.31 ปานกลาง	3.71 มาก	0.470
7. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผล ต่อการทำกิจกรรม QCC	3.79 มาก	3.78 มาก	3.89 มาก	3.78 มาก	3.50 มาก	3.71 มาก	0.842
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา อบรมมีผลต่อการทำ QCC	3.89 มาก	4.00 มาก	4.19 มาก	4.00 มาก	3.69 มาก	3.86 มาก	0.282
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา ประชาสัมพันธ์มีผลต่อการทำ QCC	3.73 มาก	3.69 มาก	3.89 มาก	3.61 มาก	3.63 มาก	3.57 มาก	0.763
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา การแข่งขันมีผลต่อการทำ QCC	3.56 มาก	3.68 มาก	3.61 มาก	3.65 มาก	3.25 ปานกลาง	3.57 มาก	0.562
11. นโยบายการบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.79 มาก	3.83 มาก	4.03 มาก	3.78 มาก	3.44 มาก	3.71 มาก	0.347

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัย	อายุ					P-Value
	20-25 ปี	26-30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	41-45 ปี	
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	>45 ปี
12. การกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.75 มาก	3.63 มาก	3.72 มาก	3.70 มาก	3.63 มาก	3.71 มาก
13. กฎระเบียบและวิถีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.75 มาก	3.74 มาก	3.83 มาก	3.65 มาก	3.88 มาก	3.86 มาก
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.98 มาก	3.90 มาก	3.94 มาก	4.00 มาก	3.81 มาก	3.71 มาก
รวมเฉลี่ย	3.63	3.64	3.97	3.66	3.41	3.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างสถานภาพการสมรสของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	สถานภาพการสมรส				ผลต่าง	P - Value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.04	ปานกลาง	3.04	ปานกลาง	0.00	0.998
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขั้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.74	ปานกลาง	3.05	ปานกลาง	-0.31	0.033 *
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.12	ปานกลาง	3.23	ปานกลาง	-0.11	0.401
4. การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการ ทำกิจกรรม QCC	3.78	มาก	3.76	มาก	0.02	0.908
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.05	มาก	4.00	มาก	0.05	0.671
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.75	มาก	3.56	มาก	0.19	0.112
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.82	มาก	3.72	มาก	0.10	0.408
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.95	มาก	4.01	มาก	-0.06	0.530

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัย	สถานภาพการสมรส				ผลต่าง	P - Value
	โสด		สมรส			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.70	มาก	3.73	มาก	-0.03	0.753
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.59	มาก	3.61	มาก	-0.02	0.874
11. นโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.85	มาก	3.78	มาก	0.07	0.560
12. การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.62	มาก	3.77	มาก	-0.15	0.169
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.74	มาก	3.79	มาก	-0.05	0.618
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.95	มาก	3.90	มาก	0.05	0.702
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.62</b>		<b>3.64</b>		<b>-0.02</b>	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ (Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

#### 4.5.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษาของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มระดับการศึกษาที่แตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มระดับการศึกษาที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่มให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.27) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ไม่มีหัวข้อใดที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาแตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน



ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับการศึกษาของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	ระดับการศึกษา						P-Value		
	ม.3	ม.6/ปวช.	ปวส.	ปริญญาตรี	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ			
1. เงินรางวัลผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.96	ปานกลาง	3.05	ปานกลาง	3.28	ปานกลาง	2.89	ปานกลาง	0.204
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.98	ปานกลาง	2.89	ปานกลาง	2.93	ปานกลาง	2.76	ปานกลาง	0.714
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.26	ปานกลาง	3.14	ปานกลาง	3.35	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	0.183
4. การสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานมีผลต่อการทำ QCC	3.81	มาก	3.71	มาก	3.91	มาก	3.68	มาก	0.562
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.09	มาก	3.93	มาก	4.04	มาก	4.05	มาก	0.778

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับการศึกษา						P-Value
	ม.3		ม.6 / ปวช.		ปวส.		
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.51	มาก	3.61	มาก	3.84	มาก	0.300
7. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.83	มาก	3.64	มาก	3.84	มาก	0.638
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา	4.04	มาก	3.96	มาก	4.14	มาก	0.095
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านอาชีพ	3.68	มาก	3.77	มาก	3.72	มาก	0.945
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขันมีผลต่อการทำ QCC	3.64	มาก	3.48	มาก	3.82	มาก	0.082
11. นโยบายการบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.70	มาก	3.84	มาก	3.79	มาก	0.671

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับการศึกษา								
	ม.3		ม.6 / ปวช.		ปวส.		ปริญญตรี	P-Value	
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ			
12. การกำหนดเป้าหมายในการทำงาน กิจกรรม QCC ของหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.85	มาก	3.68	มาก	3.68	มาก	3.59	มาก	0.441
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของ กิจกรรม QCC มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.79	มาก	3.71	มาก	3.79	มาก	3.76	มาก	0.957
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผล ต่อการทำกิจกรรม QCC	3.96	มาก	3.89	มาก	3.89	มาก	3.96	มาก	0.947
รวมเฉลี่ย	3.40		3.60		3.72		3.59		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มระดับรายได้ที่แตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มระดับรายได้ที่มีอย่างน้อย 2 กลุ่มให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.28) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับรายได้ (ตารางที่ 4.29) พบว่าปัจจัยที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

ความก้าวหน้าในการทำงานเช่น การขึ้นตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของกลุ่มระดับรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 3.29 2.82 3.18 2.41 2.40 และ 2.75 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท และกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท

การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของกลุ่มระดับรายได้ได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท กลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท เป็น 4.00 3.11 3.39 2.86 2.60 และ 3.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทจะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 5,001-10,000 บาท กลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท และกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท และกลุ่มรายได้ 10,001-15,000 บาท จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มรายได้ 15,001-20,000 บาท และกลุ่มรายได้ 20,001-25,000 บาท

ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่ากลุ่มระดับรายได้ที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

	ระดับรายได้						P-Value
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	ความสำคัญ	
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.14 ปานกลาง	3.03 ปานกลาง	3.19 ปานกลาง	2.86 ปานกลาง	2.50 น้อย	2.75 ปานกลาง	0.428
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.29 ปานกลาง	2.82 ปานกลาง	3.18 ปานกลาง	2.41 น้อย	2.40 น้อย	2.75 ปานกลาง	0.031 *
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.00 มาก	3.11 ปานกลาง	3.39 ปานกลาง	2.86 ปานกลาง	2.60 น้อย	3.00 ปานกลาง	0.008 **
4. การสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานมีผลต่อการทำ QCC	3.71 มาก	3.82 มาก	3.81 มาก	3.50 มาก	3.80 มาก	3.00 ปานกลาง	0.472
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.86 มาก	4.01 มาก	4.06 มาก	4.09 มาก	3.80 มาก	4.50 มากที่สุด	0.756

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

	ระดับรายได้						P-Value
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000	
ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.43	3.65	3.66	3.95	3.60	3.50	0.725
7. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.57	3.78	3.76	3.95	3.40	4.25	0.553
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา	3.86	4.01	4.04	3.86	3.40	4.00	0.218
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านอาชีพ	4.00	3.73	3.79	3.55	3.40	3.25	0.378
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านสุขภาพ	3.71	3.63	3.66	3.50	3.40	2.50	0.125
11. นโยบายการบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.29	3.82	3.85	3.86	3.90	3.75	0.700

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

	ระดับรายได้						P-Value
	<= 5000	5001-10000	10001-15000	15001-20000	20001-25000	25001-30000	
ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
12. การกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงาน	4.14	3.70	3.70	3.73	3.20	3.25	0.286
มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC	4.14	3.77	3.73	3.77	3.50	4.00	0.675
มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.86	3.91	4.00	3.77	3.80	4.50	0.614
มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	
รวมเฉลี่ย	3.71	3.63	3.70	3.55	3.34	3.50	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างระดับรายได้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	ระดับรายได้		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงานมีผลต่อการทำงาน QCC	10,000 - 15,000	5,001 - 10,000	3.18	2.82	0.36	0.029
	10,000 - 15,000	15,001 - 20,000	3.18	2.41	0.77	0.004
	10,000 - 15,000	20,001 - 25,000	3.18	2.40	0.78	0.036
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	<=5,000	5,001 - 10,000	4.00	3.11	0.89	0.015
	<=5,000	15,001 - 20,000	4.00	2.86	1.14	0.005
	<=5,000	20,001 - 25,000	4.00	2.60	1.40	0.003
	10,000 - 15,000	15,001 - 20,000	3.39	2.86	0.53	0.023
	10,000 - 15,000	20,001 - 25,000	3.39	2.6	0.79	0.013

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับโครงการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างตำแหน่งงานของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.30) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ไม่มีหัวข้อใดที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน



ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ปัจจัย	ตำแหน่งงาน											P-Value	
	G1-G2	G3-G4	G5-G6	G7-G8	G9-G10	G11-G12							
	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย		ความสำคัญ
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.41	มาก	3.73	มาก	3.78	มาก	3.65	มาก	4.00	มาก	3.67	มาก	0.127
7. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.66	มาก	3.80	มาก	3.89	มาก	3.65	มาก	3.95	มาก	3.80	มาก	0.607
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษาอบรมมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.97	มาก	4.07	มาก	4.03	มาก	4.03	มาก	3.95	มาก	3.47	มาก	0.182
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.70	มาก	3.93	มาก	3.81	มาก	3.62	มาก	3.53	มาก	3.33	ปานกลาง	0.150
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขันมีผลต่อการทำ QCC	3.64	มาก	3.57	มาก	3.71	มาก	3.54	มาก	3.58	มาก	3.13	ปานกลาง	0.261
11. นโยบายการบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.74	มาก	3.80	มาก	3.88	มาก	3.76	มาก	3.89	มาก	3.93	มาก	0.912

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ปัจจัย	ตำแหน่งงาน										P-Value	
	G1-G2	G3-G4	G5-G6	G7-G8	G9-G10	G11-G12						
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
12. การกำหนดเป้าหมายในการทำงาน	3.74	4.00	3.66	3.49	3.63	3.53	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	0.238
กิจกรรม QCC ของหน่วยงาน												
มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC												
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของ	3.69	4.03	3.79	3.62	3.68	3.80	3.68	3.68	3.68	3.80	3.68	0.354
กิจกรรม QCC มีผลต่อการทำ												
กิจกรรม QCC												
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผล	3.97	4.03	3.92	3.89	3.74	3.93	3.74	3.74	3.74	3.93	3.74	0.886
ต่อการทำกิจกรรม QCC												
รวมเฉลี่ย	3.60	3.70	3.70	3.56	3.61	3.48	3.61	3.61	3.61	3.48	3.61	

#### 4.5.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน

- $H_0$  = กลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกันไม่มีความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = กลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way Anova) (ตารางที่ 4.31) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเมื่อใช้ LSD หรือ Fisher's Least-Significant Difference เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มหน่วยงานที่สังกัด (ตารางที่ 4.32) พบว่าปัจจัยที่มีต่อกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า ในแต่ละกลุ่มที่หน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกันในหัวข้อต่อไปนี้

เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ/Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 2.58 2.61 3.32 3.16 และ 3.15 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ/Store จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม และกลุ่มที่สังกัดหน่วยงานบุคคล/บัญชี จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน ตลาด/ขาย และการผลิต

กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรมมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ /Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.63 3.78 4.00 4.05 และ 4.11 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ/Store จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน การผลิต และวิศวกรรม

กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขันมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ /Store บุคคล/บัญชี ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม เป็น 3.22 3.61 3.77 3.60 และ 3.75 ตามลำดับ โดยกลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน จัดซื้อ/Store จะให้ความสำคัญน้อยกว่ากลุ่มที่สังกัดหน่วยงาน ตลาด/ขาย การผลิต และวิศวกรรม

ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่ากลุ่มที่มีหน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	หน่วยงานที่สังกัด						P-Value
	จัดซื้อ / Store	บุคคล / บัญชี	ตลาด / ขาย	การผลิต	วิศวกรรม		
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ		
1. เงินรางวัลผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.58 น้อย	2.61 ปานกลาง	3.32 ปานกลาง	3.16 ปานกลาง	3.15 ปานกลาง	0.008 **	
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.47 น้อย	2.83 ปานกลาง	3.00 ปานกลาง	3.04 ปานกลาง	2.85 ปานกลาง	0.113	
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	2.92 ปานกลาง	2.78 ปานกลาง	3.32 ปานกลาง	3.21 ปานกลาง	3.32 ปานกลาง	0.092	
4. การสนับสนุนจากหัวหน้าหน่วยงานมีผลต่อการทำ QCC	3.39 ปานกลาง	3.72 มาก	4.05 มาก	3.80 มาก	3.86 มาก	0.093	
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.05 มาก	3.61 มาก	4.09 มาก	4.05 มาก	4.06 มาก	0.295	

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

ปัจจัย	หน่วยงานที่สังกัด						P-Value
	จัดซื้อ / Store	บุคคล / บัญชี	ตลาด / ขาย	การผลิต	วิศวกรรม		
	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ		
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.53 มาก	3.50 มาก	3.68 มาก	3.59 มาก	3.91 มาก	0.156	
7. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.61 มาก	3.67 มาก	3.95 มาก	3.78 มาก	3.85 มาก	0.591	
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา อบรมมีผลต่อการทำ QCC	3.63 มาก	3.78 มาก	4.00 มาก	4.05 มาก	4.11 มาก	0.018 *	
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา ประชาชนสัมพันธ์มีผลต่อการทำ QCC	3.66 มาก	3.78 มาก	3.73 มาก	3.63 มาก	3.78 มาก	0.907	
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการศึกษา การแข่งขันมีผลต่อการทำ QCC	3.24 ปานกลาง	3.61 มาก	3.77 มาก	3.60 มาก	3.75 มาก	0.031 *	
11. นโยบายการบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.71 มาก	3.83 มาก	3.95 มาก	3.76 มาก	3.91 มาก	0.681	

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

ปัจจัย	หน่วยงานที่สังกัด						P-Value
	จัดซื้อ / Store	บุคคล / บัญชี	ตลาด / ขาย	การผลิต	วิศวกรรม	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ	
12. การกำหนดเป้าหมายในการทำ กิจกรรม QCC ของหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.68 มาก	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.61 มาก	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.59 มาก	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.77 มาก	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.62 มาก	ค่าเฉลี่ย ความสำคัญ 3.62 มาก	0.786
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของ กิจกรรม QCC มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC	3.76 มาก	3.78 มาก	3.77 มาก	3.74 มาก	3.78 มาก	3.78 มาก	0.998
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผล ต่อการทำกิจกรรม QCC	3.79 มาก	4.00 มาก	3.91 มาก	3.99 มาก	3.91 มาก	3.91 มาก	0.779
รวมเฉลี่ย	3.43	3.51	3.72	3.66	3.70	3.70	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

\*\* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	หน่วยงาน		ค่าเฉลี่ย			P-Value
	(I)	(J)	(I)	(J)	ผลต่าง (I-J)	
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	จัดซื้อ/ Store	ตลาด / ขาย	2.58	3.32	-0.74	0.009
	จัดซื้อ/ Store	การผลิต	2.58	3.16	-0.58	0.004
	จัดซื้อ/ Store	วิศวกรรม / QC	2.58	3.15	-0.57	0.008
	บุคคล / บัญชี	ตลาด / ขาย	2.61	3.32	-0.71	0.034
	บุคคล / บัญชี	การผลิต	2.61	3.16	-0.55	0.042
	จัดซื้อ/ Store	การผลิต	3.63	4.05	-0.42	0.004
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรมมีผลต่อการทำ QCC	จัดซื้อ/ Store	วิศวกรรม / QC	3.63	4.11	-0.48	0.002
	จัดซื้อ/ Store	ตลาด / ขาย	3.24	3.77	-0.53	0.015
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัด	จัดซื้อ/ Store	การผลิต	3.24	3.60	-0.36	0.023
	จัดซื้อ/ Store	วิศวกรรม / QC	3.24	3.75	-0.51	0.002

#### 4.5.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC ของพนักงาน

- $H_0$  = พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ไม่แตกต่างกัน
- $H_1$  = พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ t – test (ตารางที่ 4.33) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ด้านต่าง ๆ ที่มีค่า P Value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC แตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อการได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC โดยมีค่าเฉลี่ยปัจจัยของพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมเป็น 2.74 และ 3.05 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมจะให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างการฝึกอบรมของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ปัจจัย	การฝึกอบรม				ผลต่าง	P - Value
	เคย		ไม่เคย			
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ		
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.04	ปานกลาง	3.04	ปานกลาง	0.00	0.998
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง	2.74	ปานกลาง	3.05	ปานกลาง	-0.31	0.033 *
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.12	ปานกลาง	3.23	ปานกลาง	-0.11	0.401
4. การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.78	มาก	3.76	มาก	0.02	0.908
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	4.05	มาก	4.00	มาก	0.05	0.671
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.75	มาก	3.56	มาก	0.19	0.112
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.82	มาก	3.72	มาก	0.10	0.408
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.95	มาก	4.01	มาก	-0.06	0.530

QCC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ปัจจัย	การฝึกอบรม		ผลต่าง	P - Value
	ไม่เคย			
	เคย	ไม่เคย		
ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ระดับความสำคัญ	ค่าเฉลี่ย ระดับความสำคัญ		
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.70	มาก 3.73	-0.03	0.753
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.59	มาก 3.61	-0.02	0.874
11. นโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.85	มาก 3.78	0.07	0.560
12. การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.62	มาก 3.77	-0.15	0.169
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.74	มาก 3.79	-0.05	0.618
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC	3.95	มาก 3.90	0.05	0.702
รวมเฉลี่ย	3.62	3.64	-0.02	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญ(Significance) ที่  $\alpha = 0.05$

## บทที่ 5

# สรุปและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานระดับปฏิบัติการที่เคยร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 เรื่องที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการภายในกลุ่มบริษัทเนชั่นแนลไทย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพนักงานระดับปฏิบัติการที่เคยร่วมทำกิจกรรม QCC มาแล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท โดยส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานการผลิตในตำแหน่ง G5-G6 และมีอายุงานในช่วง 4-5 ปี พนักงานส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับกิจกรรม QCC

จากการวิเคราะห์พบว่า ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะกิจกรรม QCC ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกระบวนการผลิต ทำให้พนักงานที่ร่วมทำกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นพนักงานในสายการผลิตในระดับ Assistance Leader ซึ่งพนักงานในสายการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง และมีอายุไม่สูงมากนัก อายุงานประมาณ 4-5 ปี ส่วนระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรีนั้น เนื่องจากพนักงานที่เข้ามาทำงานส่วนใหญ่หลังจากทำงานแล้วได้มีการเรียนปรับวุฒิการศึกษาในมหาลัยภาคค่ำ หรือเสาร์-อาทิตย์ ทำให้พนักงานมีระดับการศึกษาสูงกว่าวุฒิที่สมัครเข้าทำงาน และนโยบายของบริษัทในการดำเนินกิจกรรม QCC จะมีการจัดอบรมในทุก ๆ ปี และจะต้องมีสมาชิกในกลุ่ม QCC อย่างน้อย 1 คนเข้าร่วมเสมอ ทำให้พนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ส่วนใหญ่จะเคยได้รับการฝึกอบรมมาก่อน

#### 5.1.2 ทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

ผลของการสำรวจทัศนคติที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานพบว่า พนักงานส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างมากในหัวข้อการทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและ  
เอกส  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท รองลงไปคือหัวข้อ การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและบริษัท และพนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC เป็นต้น ตามลำดับ

### 5.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน

ผลของการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญอย่างมากในหัวข้อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม รองลงมาคือหัวข้อ กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรมมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC และ หัวข้อนโยบายบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC เป็นต้น ตามลำดับ

### 5.1.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัด และการฝึกอบรม ของพนักงาน พบว่า

เพศ กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อการทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสับสนกับเพื่อนร่วมงาน และหัวข้อพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าเพศชาย และเพศหญิงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

อายุ กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่า ทุกหัวข้อของทัศนคติมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

สถานภาพสมรส กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง หัวข้อท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน หัวข้อท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC และหัวข้อท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่า สถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ระดับการศึกษา กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงาน ไม่มีการคืนค่าทั้งต้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กับท่าน หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง หัวข้อท่านไม่รู้สึกลบหนายในการร่วมทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน หัวข้อท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน หัวข้อท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ และหัวข้อท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ระดับรายได้ กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีระดับรายได้แตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านไม่รู้สึกลบหนายในการร่วมทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน และหัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีระดับรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

ตำแหน่งงานของพนักงาน กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง หัวข้อท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านรู้สึกลบหนายในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC และหัวข้อการทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

หน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในหัวข้อท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง หัวข้อท่านรู้สึกลบหนายในการพัฒนาบริษัทเมื่อทำกิจกรรม QCC หัวข้อท่านคิดว่าท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC ลำดับ หัวข้อการทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน หัวข้อการทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงานและบริษัท และหัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC ทำงาน ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าในแต่ละกลุ่มที่มีสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฝึกอบรมของพนักงาน กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมมีทัศนคติแตกต่างกันในหัวข้อท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC ส่วนทัศนคติในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมที่แตกต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

### 5.1.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ฝ่ายที่สังกัด และการฝึกอบรม ของพนักงาน พบว่า

เพศ กับความสำคัญต่อปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าเพศชายและเพศให้ความสำคัญต่อปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อกิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม หัวข้อการได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC หัวข้อการสนับสนุนจากหัวหน้าในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC และหัวข้อเงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าเพศชาย และเพศหญิงให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

อายุ กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีอายุแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

สถานภาพสมรส กับความสำคัญต่อปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสแล้วให้ความสำคัญต่อปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อการได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบว่าสถานภาพโสดและสถานภาพสมรสให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ระดับการศึกษา กับความสำคัญต่อปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ระดับรายได้ กับความสำคัญต่อปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่าในแต่ละกลุ่มระดับรายได้ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อการได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC และหัวข้อความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง การ

ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบแต่ละกลุ่มระดับรายได้ที่แตกต่างกันให้ความสำคัญต่อยปัจจัยไม่แตกต่างกัน

ตำแหน่งงานของพนักงาน กับความสำคัญต่อยปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานในแต่ละกลุ่มละที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อยปัจจัยไม่แตกต่างกัน

หน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน กับความสำคัญต่อยปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่า ในแต่ละกลุ่มที่มีสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อยปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่หัวข้อเงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC หัวข้อกิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรมมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC และหัวข้อกิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขันมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ส่วนปัจจัยในหัวข้ออื่น ๆ พบแต่ละกลุ่มที่มีสังกัดหน่วยงานที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญต่อยปัจจัยไม่แตกต่างกัน

การฝึกอบรมของพนักงาน กับความสำคัญต่อยปัจจัยที่มีต่อการทำกิจกรรม QCC พบว่า ทุกหัวข้อของปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานที่ได้รับการอบรมและไม่ได้รับการอบรมให้ความสำคัญต่อยปัจจัยไม่แตกต่างกัน

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. เมื่อพิจารณาจากข้อมูลทั่วไปของพนักงานพบว่า พนักงานที่ทำกิจกรรม QCC ส่วนใหญ่ เป็นพนักงานที่มีอายุงานอยู่ในช่วง 4-5 ปี และเมื่อมีอายุงานเพิ่มมากขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกิจกรรมน้อยลง ดังนั้นในการที่จะปลูกฝังให้พนักงานนำกิจกรรม QCC มาใช้ในการปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ สมควรปลูกฝังแนวความคิดนี้ตั้งแต่พนักงานเริ่มเข้าทำงานในบริษัทใหม่ ๆ เพราะอายุของพนักงานยังน้อย ง่ายต่อการรับสิ่งใหม่ ๆ โดยการส่งเข้าอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC แม้ว่าผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทัศนคติของพนักงานที่เคยและไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม QCC น้อยมากก็ตาม แต่การอบรมจะทำให้พนักงานเข้าใจถึงหลักการ และประโยชน์ของกิจกรรม QCC โดยผ่านวิทยากรผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติจริง อันจะทำให้พนักงานได้รับความรู้ และถูกต้องตั้งแต่แรก นำไปสู่การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรม QCC และเป็นกำลังสำคัญในการนำ กิจกรรม QCC มาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพงานของบริษัทต่อไป

2. เนื่องจากการศึกษาพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรม QCC อีกทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมทำกิจกรรม QCC ของพนักงานมากที่สุดก็คือ หัวข้อความร่วมมือการดำเนินงานร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม รองลงมาคือหัวข้อ กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC และหัวข้อนโยบายบริหารขององค์กรมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ดังนั้น ผู้บริหารในแต่ละหน่วยงานก็ควรที่จะรักษาทัศนคติที่ดีเหล่านี้ไว้ โดยจะต้องให้การสนับสนุน การทำกิจกรรมอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม เช่นการกำหนดนโยบายขององค์กรอย่างชัดเจน มีส่ง พนักงานเข้าอบรมในหลักสูตรเกี่ยวกับกิจกรรม QCC เพื่อพัฒนาทักษะและความคิดของพนักงาน ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังสนับสนุนการทำงานเป็นทีม และสร้างขวัญกำลังใจในการทำ กิจกรรม QCC เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3. การกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรม QCC ของแต่ละหน่วยงาน ไม่ควรเคร่งครัดจนเกินไป เพราะพนักงานจะรู้สึกเหมือนถูกบังคับ และอาจทำให้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการทำกิจกรรม QCC และการกำหนดเป้าหมายควรมีปริมาณที่เหมาะสม เพราะหากกำหนดเป้าหมายไว้สูงจนเกินไป จะทำให้ผลงานที่ได้ไม่มีคุณภาพ นอกจากนี้ในเรื่องของกฎระเบียบและวิธีปฏิบัติ จะต้องไม่ซับซ้อนยุ่ง ยาก จนเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน ซึ่งคณะกรรมการกิจกรรม QCC จาก แต่ละบริษัท ควรมีการจัดประชุมเพื่อปรับปรุงระเบียบ และขั้นตอนในการทำกิจกรรม QCC ให้ เหมาะสมตามยุคสมัยหรือสอดคล้องกับนโยบายที่มีการเปลี่ยนแปลง

4. ควรมีการติดตามผลหลังการนำเสนอผลงานเสร็จสิ้นด้วย ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่ พนักงานจะเน้นการทำกิจกรรมเพื่อให้มีเรื่องมานำเสนอเท่านั้น หลังจากนั้นก็จะไม่สนใจทำอย่าง จริงจังอีก ไม่ได้นำเรื่องที่ทำกิจกรรม มาใช้ประโยชน์ในการทำงานจริง ดังนั้นการติดตามผลจะทำให้ พนักงานให้ความสำคัญกับการนำไปใช้จริงมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่ อาจเกิดขึ้นจากการนำไปใช้งานจริงด้วย

5. คณะทำงานกิจกรรม QCC ในแต่ละบริษัท หรือหน่วยงานควรสำรวจความคิดเห็นรวม ทั้งเปิดรับข้อเสนอแนะจากพนักงาน เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์มาปรับปรุงวิธีการดำเนิน กิจกรรม และควรมีการจัดประชุมคณะทำงานกิจกรรม QCC จากทุกหน่วยงาน เพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

6. ก่อนการทำกิจกรรม QCC ควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมพื้นฐานอื่น ๆ เพื่อ รองรับความรู้ ความเข้าใจ ความต้องการของพนักงาน เช่นระบบเสนอความคิดเห็น (Suggestion System) เพื่อให้พนักงานได้เสนอความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับงานให้กับบริษัท สำหรับนำไปใช้ในการ พัฒนาและปรับปรุงบริษัท ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้พนักงานรู้จักใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ สามารถพัฒนาตนเอง เพิ่มความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง หัวหน้างานกับลูกน้อง ทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของบริษัท รับรู้สภาพที่แท้จริงทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทที่มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาค้างนี้เป็นการวัดทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรม QCC ของพนักงาน ในกลุ่มบริษัทเนชั่นแนลไทย ซึ่งมีบริษัทย่อย ๆ อีกหลายบริษัท ดังนั้นจึงน่าสนใจที่ทำการศึกษาเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่ง และอาจศึกษาเฉพาะหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องชัดเจนมากกว่า ทำให้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไปได้

2. ควรมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณกิจกรรม QCC ที่พนักงานเข้าร่วมว่ามีความสัมพันธ์กับลักษณะงานหรือประเภทของหน่วยงานที่แตกต่างกันหรือไม่ และหากพบว่ามี ความสัมพันธ์กัน ก็ควรจะศึกษาต่อไปด้วยว่าลักษณะงานหรือหน่วยงานประเภทใดที่เหมาะสมกับการนำกิจกรรม QCC เข้าไปใช้ในการปรับปรุงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เป็นสำนักงาน ซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิต

3. ควรมีการขยายผลทางการศึกษาไปยังบริษัทอื่น ๆ หรือในอุตสาหกรรมที่แตกต่างออกไป เพื่อให้ผลการวิจัยมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น รวมถึงศึกษาทัศนคติและปัจจัยจูงใจเหล่านี้ทั้งในภาค รัฐ ภาคธุรกิจศึกษา

## บรรณานุกรม

การสื่อสารแห่งประเทศไทย. 2542. แนวความคิดในเรื่องกิจกรรมคิวซีซี. [Online].

เข้าถึงได้จาก : <http://www.adm.cat.or.th>

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542 ก. การวิเคราะห์สถิติ:สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\_\_\_\_\_. 2541 ข. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ. 2541. สถิติเพื่อนักบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัชชชัย งามสันติวงศ์. 2540. SPSS/PC+ SPSS FOR WINDOWS หลักการและวิธีใช้

คอมพิวเตอร์ในงานสถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.

ประวิทย์ จงวิศาล. 2531 ก. หลักการบริหารคิวซีซี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล

\_\_\_\_\_. 2531 ข. ขั้นตอนการทำกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงงาน. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์เจริญผล

\_\_\_\_\_. 2531 ค. แบบฝึกปฏิบัติคิวซีซีเทคนิคเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล

\_\_\_\_\_. 2531 ข. เทคนิคทางสถิติเพื่อการปรับปรุงคุณภาพขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์เจริญผล

มัสสุโอะ สยามา. 2541. บันทึกการบรรยายในการสร้างวิทยาการที่ปรึกษา ของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงเคราะห์. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.tqmbest.com>

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรสิงห์ ถนอมสิงห์. 2543 ก. หลักการประเมินผลกิจกรรมคิวซีซี. กรุงเทพฯ :

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

\_\_\_\_\_. 25343 ข. โมเดล คิวซีซี เทคนิค. กรุงเทพฯ : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

วันทนา ตั้งวีระเกียรติ. 2542. ปัจจัยที่มีผลต่อการฝึกอบรมความรู้ทางเภสัชภัณฑ์ของ

พนักงานขายบริษัทเมดไลน์-ยูนิชั่น จำกัด. กรุงเทพฯ : การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจิตรา จงวิศาล. 2526. คู่มือการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์เจริญผล

ศิถยา จินตธรรม. 2541. ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรม 5ส : กรณี

ศึกษา บริษัท ฝาจิบ จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ : การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2540 ก. การวิจัยการตลาด(ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ A.N. การพิมพ์.

\_\_\_\_\_. 2541 ข. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์

\_\_\_\_\_. 2541 ค. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ A.N. การพิมพ์.

ศุภร เสรีรัตน์. 2540. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า

สมพงษ์ เกษมสิน. 2533. การบริหารบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สมยศ นาวิการ. 2540. การบริหารและพฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสรี วงษ์มณฑา. 2542. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ วีระฟิล์ม และไซเท็กซ์

Allport, Gordon W. 1935. A hand book of Social Psychology. Clark University Press:  
Worcester Mass.

Baron, Robert A. and Byrne, Domm. 1977. Social Psychology: Understanding Human  
Interaction (2 nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Fishbein, Martin and Ajzen, Leck. 1975. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An  
Introduction to Theory and Research. Addison-Wesley.

Kerch, D. and Crutchfield, R. 1948. Theory and Problems in Social Psychology. New York: McGraw  
Hill:

Loudon, David and Della Bitta, Albert J. 1988. Consumer Behavior: Concept and  
Applications (3rd ed.). New York: McGraw-Hill

Moorhead ,Griffin. 1998. Organizational Behavior. 5<sup>th</sup> ed., New York :  
Houghton Mifflin Company.

Rokeach, Mitton. 1968. Beliefs Attitudes and Values. San Francisco: Jossey-Bass.

Schiffman, Leon G. and Lazar Kanuk, Leslie. 1991. Consumer Behavior (4th ed.).  
Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Sherif, Carolyn and others. 1965. Attitude and Attitude Change. Philadelphia: Saunder.

Silverman, Robert E. 1974. Psychology (2nd ed.). Englewood Cliffs New Jersey: Prentice- Hall, Inc.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Seven New QC Tools. 2542. ศูนย์คุณภาพความปลอดภัย.

Tigert, D. J. and Ring. L. J. 1989. The Eight Ways to Win In Retailing. Babson College.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาการนิพนธ์  
เรื่อง  
การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน  
กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มเนชั่นแนลไทย

คำชี้แจงผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

น.ส.ราตรี วิระเศรษฐ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิทยาการการจัดการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามเลขที่ \_\_\_\_\_

โปรดใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือข้อความลงในช่องว่างของคำถามต่อไปนี้  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

เฉพาะเจ้าหน้าที่

1.1 เพศ  ชาย  หญิง  อื่น (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ ( )

1.2 อายุ  ต่ำกว่า 20 ปี  20-25 ปี  26-30 ปี  31-35 ปี  36-40 ปี  41-45 ปี  46 ปีขึ้นไป ( )

1.3 สถานภาพสมรส  โสด  สมรส  หม้าย (เสียชีวิต)  หย่าร้าง  อื่น(โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ ( )

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

1.5 รายได้ต่อเดือน  น้อยกว่า/เท่ากับ 5,000 บาท  5,001 - 10,000 บาท  10,001 - 15,000 บาท  15,001 - 20,000 บาท  20,001 - 25,000 บาท  25,001 - 30,000 บาท  30,001 - 35,000 บาท  35,001 - 40,000 บาท  40,001 บาทขึ้นไป ( )

1.6 ตำแหน่งปัจจุบัน  G1 - G2  G3 - G4  G5 - G6  G7 - G8  G9 - G10  G11 - G12 ( )

1.7 ฝ่ายที่สังกัด  จัดซื้อ / ความคุมวัตถุดิบ  บุคคล / บัญชี / การเงิน  คอมพิวเตอร์  การตลาด / ขาย / สินค้าสำเร็จรูป  การผลิต  วิศวกรรม / ช่าง / ตรวจสอบคุณภาพ  อื่น(โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ ( )

แบบสอบถามนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ในกรณีเผยแพร่ทางอื่น อีกทั้งท่านมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

1.8 บริษัทที่สังกัด

- NTC                       TCOM                       MCT                       THAMS  
 TKME                       MIECOT                       TMTEC                       TAVC

( )

1.9 ท่านเคยเข้าอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรม QCC หรือไม่

- เคย                                       ไม่เคย

( )

1.10 ท่านทำงานที่บริษัทมาแล้ว \_\_\_\_\_ ปี

( )

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน**

2.1 ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวความคิดนี้มากน้อยเพียงใด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	คิดเห็น เป็นกลาง (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อยอดกำไร</b>	-	-	-	-	-
1. การทำกิจกรรม QCC มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และบริษัท					
2. ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านจำเป็นต้องทำกิจกรรม QCC					
3. ท่านรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริษัท เมื่อทำกิจกรรม QCC					
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อกิจกรรม QCC</b>	-	-	-	-	-
4. การทำกิจกรรม QCC เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ					
5. การทำกิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน					
6. กิจกรรม QCC มีความสำคัญและควรทำต่อไป					
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อเพื่อนร่วมงาน</b>	-	-	-	-	-
7. การทำกิจกรรม QCC ช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม					
8. พนักงานทุกคนควรให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม QCC					
9. การทำกิจกรรม QCC ก่อให้เกิดความสามัคคีกับเพื่อนร่วมงาน					
<b>ทัศนคติที่มีผลต่อตัวพนักงานเอง</b>	-	-	-	-	-
10. ท่านคิดว่าการทำกิจกรรม QCC ได้ผลคุ้มค่ากับสิ่งที่ท่านทุ่มเท					
11. ท่านคิดว่า ท่านไม่ได้ถูกบังคับให้ทำกิจกรรม QCC					
12. ท่านได้พัฒนาความรู้ความสามารถเมื่อทำกิจกรรม QCC					
13. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เป็นการเพิ่มงานให้กับท่าน					
14. ท่านได้แสดงความสามารถในการทำงานเมื่อทำกิจกรรม QCC					
15. การทำกิจกรรม QCC ทำให้ปัญหาในงานของท่านลดลง					
16. การทำกิจกรรม QCC ไม่ได้เบียดบังเวลาพักผ่อนของท่าน					
17. ท่านไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการร่วมทำกิจกรรม QCC					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงาน**

**3.1 ท่านคิดว่าปัจจัยดังต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการทำกิจกรรม QCC ของพนักงานมากน้อยเพียงใด**

	สำคัญ มากที่สุด  (5)	สำคัญ มาก  (4)	สำคัญ ปาน กลาง  (3)	สำคัญ น้อย  (2)	สำคัญ น้อยที่สุด  (1)
1. เงินรางวัลมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
2. การได้รับความก้าวหน้าในการทำงาน เช่น การขึ้นตำแหน่ง ขึ้นเงินเดือน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
3. การได้รับการยกย่องชมเชยมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
4. การสนับสนุนจากหัวหน้า ในหน่วยงานของท่านมีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC					
5. ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
6. การได้รับอิสระในการทำงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
8. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการฝึกอบรม มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
9. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการประชาสัมพันธ์ มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC					
10. กิจกรรมส่งเสริมในด้านการจัดการแข่งขัน มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC					
11. นโยบายบริหารขององค์กร มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
12. การกำหนดเป้าหมาย (จำนวนเรื่อง) ในการทำกิจกรรม QCC ของหน่วยงานมีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					
13. กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติของกิจกรรม QCC มีผลต่อการทำ กิจกรรม QCC					
14. ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน มีผลต่อการทำกิจกรรม QCC					

**3.2 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรม QCC**

---



---



---



---

**ขอขอบคุณอย่างยิ่งที่ท่านกรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

น.ส. รাত্রี วัชรเศรษฐี

ที่อยู่

293 หมู่ 5 ต.ธาตุทอง อ.ปอทอง จ.ชลบุรี 20270

วันเดือนปีเกิด

22 กรกฎาคม 2515

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจการเกษตร ปีการศึกษา 2539  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการทำงาน

บริษัทมัทสุซิตะเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด  
หัวหน้างานแผนกวางแผนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้