

การศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
ตามความคิดเห็นของพนักงานองค์การเภสัชกรรม

ปริญาพนธ์
ของ
ระธี โพธิ์ศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนว
พฤษภาคม 2542
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพ
ตามความคิดเห็นของพนักงานองค์การเภสัชกรรม

บทคัดย่อ
ของ
ระธี โพธิ์ศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนว

พฤษภาคม 2542

-ท ๕3165

๕ - ๐.๑ 2542

นายระธี โพธิ์ศรี. (2542). การศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ตามความคิดเห็นของพนักงานองค์การเภสัชกรรม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาการแนะแนว) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร นัตถสุภกุล ,รองศาสตราจารย์
ดร. บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ตำแหน่งระดับ ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวซีซีพื้นฐาน แนวคิดหลักการคิวซีซี หรือหลักสูตรคิวซีซีคลินิก หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งหรือทุกหลักสูตรจำนวน 370 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีและการทดสอบค่าเอฟ

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปดังนี้

1. พนักงานที่มีเพศต่างกัน พนักงานที่มีอายุต่างกัน พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พนักงานที่มีตำแหน่งระดับต่างกัน พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. พนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. พนักงานที่มีเพศต่างกัน พนักงานที่มีตำแหน่งระดับต่างกัน พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. พนักงานที่มีอายุต่างกัน พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**A STUDY OF PROBLEMS AND PROBLEM-SOLVING APPROACH OF QUALITY
CONTROL CIRCLE ACTIVITY MANAGEMENT OF THE EMPLOYEE
OF GOVERNMENT PHARMACEUTICAL ORGANIZATION**

AN ABSTRACT

BY

RATEE PHOSRI

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the master of Education degree in Guidance and Counseling Psychology
at Srinakhainwirot University**

May 1999

Mr. Ratee Phosri. (1999). *A study of Problem and Problem-Solving Approach of Quality Control Circle Activity Management of The Employee of Government Pharmaceutical Organization*. Master thesis, M.A. (Guidance and Counseling Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee : Assoc. Prof. Dr. Kompet Chatsupakul, Assoc. Prof. Dr. Boonchird Pinyoanuntapong.

The purposes of this research were to study of problem and problem-solving approach of Quality Control Circle activity management. Then compare those opinions, according to sexes, age, education, length of work in Government Pharmaceutical Organization, position status, type and character of current job, knowledge to practices in Quality Control Circle activity management and experience in Quality Control Circle activity management.

The stratified random sampling composed of the employee of Government Pharmaceutical Organization who passed. Basic Quality Control Circle curriculum training Quality Control Circle concept or Quality Control Circle Clinic any course or every courses amount 370 persons. from simple random sampling method. The statistic used to analysis data were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test

The main research findings revealed as follows:

1. The employee, with different sex, age, education, and different experience about Quality Control Circle activity it was found that problems of Quality Control Circle activity management was significantly non different at .05 level.

2. The employee, with different position status, type and character of current job and different knowledge to practice in Quality Control Circle activity management was found that problems of Quality Control Circle activity management was significantly different at .05 level.

3. The employee, with different length of work in Government Pharmaceutical Organization was found that problems Quality Control Circle activity management was significantly different at .01 level.

4. The employee, with different sex, position status and different type and character of current job was found problem-solving approach of Quality Control Circle activity management was significantly non different at .05 level.

5. the employee, with different age, education, knowledge to practice in Quality Control Circle activity management and different experience in Quality Control Circle activity

management was found problem-solving approach of Quality Control Circle activity management was significantly different at .05 level.

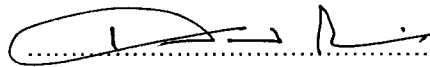
6. The employee, with different length of work was found problem-solving approach of Quality Control Circle activity management was significantly at .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง


การศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
ตามความคิดเห็นของพนักงานองค์การเภสัชกรรม


ของ
นายระธี โปธีศรี

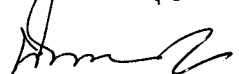
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนว
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

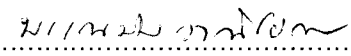
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)
วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2542

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร นิตร์ศุกกุล)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

.....กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์)

.....กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ พรรณพิศ วาณิชยการ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จัตรศุกกุล ประธานควบคุมปริญญาโท และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนท์ กรรมการควบคุมปริญญาโท อ.พรณพิศ วาณิชยการ กรรมการสอบที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงศ์อินทร์ กรรมการสอบที่แต่งตั้งเพิ่มเติม และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิช่วยในการตรวจแก้ไขเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา และ ดร.นันทา สุรักษา ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิช่วยในการตรวจแก้ไขเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานบุคคล องค์การเภสัชกรรม คุณท่านุ จันทร และประธานกิจกรรมคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรม คุณชนวัฒน์ ทองประดิษฐ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปใช้ในการทำปริญญาโทในครั้งนี้

ขอขอบคุณพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอน้อมระลึกถึงพระคุณอันสูงสุดของบิดา มารดา และพี่ๆ ผู้เป็นแรงบันดาลใจ ให้ความรักความห่วงใย และกำลังใจต่อผู้วิจัยตลอดมา จนปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ระธี โพธิ์ศรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	12
สมมติฐานการวิจัย.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมคิวซีซี.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคิวซีซี.....	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	49
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาต้นคัว.....	54
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล.....	54
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	134
ความมุ่งหมายในการวิจัย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการวิจัย.....	134
สรุปผลการวิจัย.....	134
อภิปรายผล.....	137
ข้อเสนอแนะ.....	138
บรรณานุกรม.....	139
ภาคผนวก.....	142

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	152

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การจดทะเบียนตั้งกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาชีพที่ทำกิจกรรมสำเร็จสามารถนำเสนอผลงานวิชาชีพได้.....	3
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน ลักษณะงานที่อยู่ในปัจจุบัน ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมวิชาชีพ ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมวิชาชีพ.....	56
3 ค่าเฉลี่ยปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพ	59
4 ค่าเฉลี่ยและลำดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามองค์ประกอบย่อย 8 ด้าน.....	62
5 ค่าเฉลี่ยแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพ.....	63
6 ค่าเฉลี่ยและลำดับแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามองค์ประกอบ 8 ด้าน.....	67
7 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานจำแนกตามเพศ.....	68
8 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามเพศ.....	69
9 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามอายุของพนักงาน	71
10 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานที่มีอายุต่างกัน เป็นรายคู่ในรายที่พบความแตกต่าง.....	72
11 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามอายุของพนักงาน.....	74
12 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานที่มีอายุต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง.....	75
13 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามระดับการศึกษาของพนักงาน.....	77
14 เปรียบเทียบแนวทางในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง.....	78
15 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามระดับการศึกษาของพนักงาน.....	79
16 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง.....	80
17 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพจำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมของพนักงาน.....	84

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18	เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษตรกรรมต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....86
19	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษตรกรรมของพนักงาน.....89
20	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษตรกรรมต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....91
21	เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามตำแหน่งระดับในปัจจุบันของพนักงาน.....95
22	เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีตำแหน่งระดับในปัจจุบันแตกต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....96
23	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีกับตำแหน่งระดับในปัจจุบันของพนักงาน.....99
24	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีตำแหน่งระดับในปัจจุบันต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....100
25	เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันของพนักงาน102
26	เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....103
27	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันของพนักงาน.....105
28	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....107
29	เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามความรู้ และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีของพนักงาน.....109
30	เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....110
31	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีของพนักงาน.....114
32	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง.....115

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33	เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามประสบการณ์เกี่ยวกับ กิจกรรมคิวซีซีของพนักงาน.....122
34	การเปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกันในการที่พบความแตกต่าง.....123
35	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตาม ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีของพนักงาน.....127
36	เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มี ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกันในการที่พบความแตกต่าง.....128

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงโครงสร้างการบริหารกิจกรรมคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรม.....	3
2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	12
3 ลักษณะของกลุ่มคิวซีซี.....	22
4 ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมคิวซีซี.....	25
5 ไปตรวจสอบข้อมูล.....	32
6 แผนภูมิแกงปลาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล.....	33
7 แผนภูมิแกงปลาวิเคราะห์สาเหตุความฟ่ายแพ้ในเกมกีฬา.....	34
8 แผนภูมิควบคุม.....	36
9 แผนภูมิพาเรโตแสดงจำนวนชิ้นงานเสีย.....	36
10 ฮีสโตแกรม.....	37
11 แผนภาพการกระจายของการกระโดดไกลและการเขย่งก้าวกระโดด.....	38

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาองค์การให้เจริญก้าวหน้านั้นไม่ว่าจะเป็นทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน และ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้มีการแข่งขันกันอย่างสูงเพื่อให้องค์การของตนเจริญก้าวหน้า และ ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ หลายองค์การจึงมีการนำระบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเข้ามาใช้ในการบริหารองค์การเพราะถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ

การบริหารแบบมีส่วนร่วมทำให้เกิดแนวความคิดและข้อยุติที่ดีกว่า เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลมีการทำงานเป็นหมู่คณะ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน สร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมในการทำงาน (Paul. 1985: 1470-A; Putti. 1987: 310-311; Mondy and Noe 1990:322; Gordon and others. 1990:627) นอกจากนี้การมีส่วนร่วมเป็นรากฐานของประชาธิปไตย (Verba and Nie.1972:3; Haimann and Scott.1974:363; Zimmerman. 1986:1) เป็นรูปแบบปฏิบัติที่ผู้นำต้องการเห็นผลระยะยาว เพื่อเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงาน (Putti. 1987:310; Davis and Newstrom. 1989.237; Luthans. 1992:506) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิลเบิร์ต (Gilberg. 1988 : 109-123) ที่ได้วิจัยทัศนะของผู้บริหารต่อการบริหารแบบมีส่วนร่วมพบว่า ผู้บริหารเห็นชอบกับการบริหารแบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะการบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นผลให้เพิ่มผลผลิตและเพิ่มคุณภาพในการทำงาน วิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วมมี 8 รูปแบบ และ กิจกรรมคิวซีซี (Quality Control Circle) เป็นรูปแบบหนึ่งในการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Putti. 1987:312-318)

กิจกรรมคิวซีซี จึงเป็นเทคนิคการบริหารในลักษณะเบื้องล่างสู่เบื้องบน การบริหารงานระบบนี้ เน้นการมองปัญหาและการแก้ปัญหาจากผู้ที่อยู่ใกล้ชิดงาน หรือจากผู้ที่มีความชำนาญงานมากที่สุด ผู้ที่สามารถรู้ถึงข้อเท็จจริงที่ละเอียดมากที่สุดคือผู้ที่ใกล้ชิดงานมากที่สุด และยังเน้นถึงการร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา พนักงานที่อยู่ใกล้ชิดงานที่สุดจะรวมกลุ่มกัน ใช้ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์ ร่วมกันปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่โดยอิสระ ภายใต้กรอบและระเบียบขององค์การนั้นๆ (สมชัย ดันดีพัฒนานันต์. 2535:1-2)

ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี มีองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมหลายอย่าง ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตรา จงวิศาล (2527 : 20 - 21) ได้อธิบายไว้ว่าหลักการจัดตั้งและขั้นตอนในการดำเนินงานกิจกรรมคิวซีซี มีดังนี้

1. บริษัทประกาศนโยบายและสนับสนุนกิจกรรมคิวซีซี
2. เตรียมการเริ่มต้นกิจกรรมคิวซีซีประจำบริษัท
 - 2.1 ตั้งคณะกรรมการคิวซีซีประจำบริษัท
 - 2.2 กำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี ของบริษัท
 - 2.3 ตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลเพื่อทำหน้าที่ประสานงาน

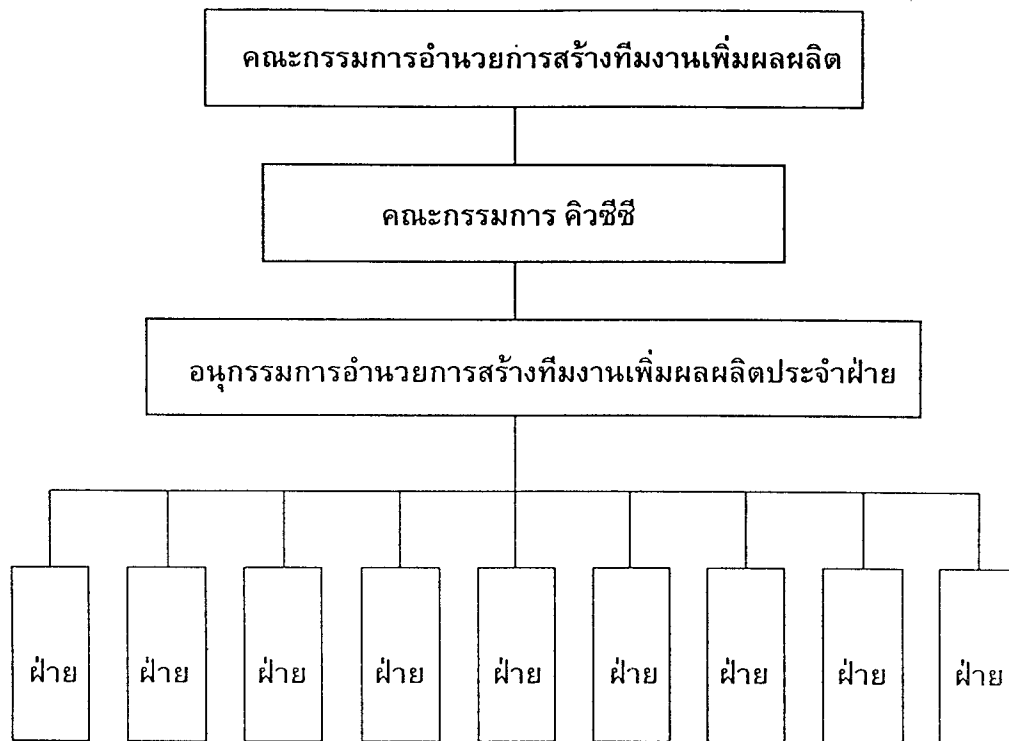
- 2.4 เตรียมหัวหน้างานที่จะไปเป็นหัวหน้ากลุ่ม
- 2.5 เตรียมพนักงาน
3. เริ่มต้นทำกิจกรรม
 - 3.1 จัดตั้งกลุ่มคิวซีซี
 - 3.2 จัดระเบียบจัดตั้งกลุ่ม
 - 3.3 ประชุมกลุ่มค้นหาปัญหาทำกิจกรรม
 - 3.4 กำหนดหัวข้อเรื่องและกำหนดเป้าหมาย
 - 3.5 เสนอหัวข้อเรื่องที่จะทำกิจกรรมให้ผู้รับผิดชอบยอมรับ (จัดระเบียบกิจกรรม)
 - 3.6 สำรวจสภาพปัจจุบัน
 - 3.7 ลงมือทำงานตามขั้นตอนวงจรเดมมิ่ง P - D - C - A
 - 3.8 กำหนดมาตรฐาน และเสนอผลงาน
 - 3.9 วางแผนทำกิจกรรมเรื่องใหม่ต่อไป

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) (2540 : 143) ได้อธิบายการนำนโยบายมาปฏิบัติไว้ว่า เพื่อให้แน่ใจว่านโยบายจะได้รับการนำมาปฏิบัติอย่างถูกต้อง ควรมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. พนักงานผู้ซึ่งปฏิบัติงานจริงต้องมีความเข้าใจอย่างถูกต้องถึงวัตถุประสงค์ และยอมรับถึงความจำเป็น
2. ต้องมีการสื่อสารถึงรายละเอียดของแผนกการปฏิบัติ กับพนักงานที่จะนำแผนนี้มาใช้
3. ต้องมีการให้การศึกษาและการอบรมแก่พนักงานที่ต้องทำงานนั้น
4. ต้องมีการอัดฉีดทรัพยากร (งบประมาณ) ที่จำเป็นในเวลาที่ต้องการ

องค์การเภสัชกรรมได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการและการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยต่อการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ริเริ่มจัดโครงการกิจกรรมคิวซีซีขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาระดับสูง ในปี พ.ศ. 2533 และมีการจัดหลักสูตร แนวคิดหลักกิจกรรมคิวซีซี (Quality Control Circle Concept) ให้กับผู้บริหารและพนักงาน จัดหลักสูตร คิวซีซีพื้นฐาน (Basic Quality Control Circle) ให้กับพนักงาน (เอกสารประกอบการเสนอผลงานคิวซีซี องค์การเภสัชกรรม. 2528 : 7)

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรม จำนวน 3 คน ผู้วิจัยพบว่าการจัดหลักสูตรคิวซีซีคลินิก (Quality Control Circle Clinic) ให้กับพนักงานที่จัดระเบียบจัดตั้งกลุ่มคิวซีซี ซึ่งในหลักสูตรคิวซีซีคลินิกนี้จะเป็นการช่วยให้พนักงานได้มีการรวมกลุ่มกันคิด และค้นหาปัญหาในการทำงานร่วมกัน คัดเลือกปัญหาที่จะนำมาแก้ไข วางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา รวมถึงการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในทีม การจัดตั้งมาตรฐานการปฏิบัติงาน และการสรุปผล ซึ่งในหลักสูตรคิวซีซีคลินิกกลุ่มจะมีการประชุมร่วมกันกับวิทยากรผู้สอน และผู้สอนจะช่วยกระตุ้นให้สมาชิกได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และหาทางแก้ปัญหาด้วยกัน



ภาพประกอบ 1 แสดงโครงสร้างการบริหารกิจกรรมคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรม

ตาราง 1 การจดทะเบียนตั้งกลุ่มคิวซีซีและกลุ่มคิวซีซีที่ทำกิจกรรมสำเร็จสามารถนำเสนอผลงานคิวซีซี

ปี พ.ศ.	จดทะเบียนตั้งกลุ่ม (กลุ่ม)	กลุ่มที่ทำกิจกรรมสำเร็จ สามารถเสนอผลงานได้(กลุ่ม)
2533	24	11
2534	47	12
2535	47	-
2536	44	31
2537	24	11
2538	28	12
2539	39	15
2540	37	12
2541	44	5

จากข้อมูลการจัดโครงการคิวซีซีพบว่า กลุ่มที่จดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มไม่สามารถดำเนิน กิจกรรมได้สำเร็จทุกกลุ่ม และมีแนวโน้มในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีลดน้อยลง

ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าไปทำงานด้านการฝึกอบรมในองค์การเภสัชกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 โดยเป็นวิทยากรฝึกอบรมกิจกรรมคิวซีซี และได้มีส่วนร่วมให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีกับพนักงาน จากการสัมภาษณ์สมาชิกจำนวน 40 คน ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหาที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีบางประการ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับนโยบาย แผนปฏิบัติการ งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการคิวซีซี หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงาน เจตคติของพนักงานที่มีต่อกิจกรรมคิวซีซี ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มคิวซีซี และปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาในการดำเนินการจัดโครงการกิจกรรมคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรม เพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการกิจกรรมคิวซีซี ให้กับผู้เกี่ยวข้องขององค์การเภสัชกรรมต่อไป

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำกระบวนการแนะแนวไปส่งเสริมระบบบริหารจากการเลือกเอากิจกรรมคิวซีซีเป็นตัวอย่าง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิดหลักการคิวซีซี หรือหลักสูตรคิวซีซีคลินิก ซึ่งได้จากการบันทึกข้อมูลของคณะกรรมการคิวซีซีองค์การเภสัชกรรม มีจำนวนพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมทั้งสิ้นรวม 1,800 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิดหลักการคิวซีซี หรือหลักสูตรคิวซีซีคลินิก หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง หรือทุกหลักสูตรจำนวน 540 คน หรือร้อยละ 30 โดยกระจายอยู่ใน 9 ฝ่าย มีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. คัดเลือกรายชื่อของพนักงานที่ผ่านการอบรมแต่ละฝ่าย จำนวน 9 ฝ่าย
2. ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละฝ่ายประมาณร้อยละ 30

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 ระดับการศึกษา
- 1.1.4 อายุงาน
- 1.1.5 ตำแหน่ง ระดับ
- 1.1.6 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- 1.1.7 ความรู้และการนำไปปฏิบัติ
- 1.1.8 ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซี

2. ตัวแปรตาม

- 2.1 ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี
- 2.2 แนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมคิวิซีซี หมายถึง การรวมตัวกันของบุคคลตั้งแต่ 3 - 10 คน ในหน่วยงานหรือสายงานเดียวกันอย่างอิสระ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมในด้านการปรับปรุงงาน ที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ โดยในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีมีองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรม ได้แก่

- 1.1 การประกาศนโยบายและการสนับสนุนกิจกรรมคิวิซีซี
- 1.2 การเตรียมการกิจกรรมคิวิซีซี ได้แก่
 - 1.2.2 เตรียมงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม
 - 1.2.3 จัดตั้งคณะกรรมการคิวิซีซีประจำองค์การ
 - 1.2.4 กำหนดหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีขององค์การ
 - 1.2.5 แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลเพื่อทำหน้าที่ประสานงาน
 - 1.2.6 การเตรียมหัวหน้างานเพื่อทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มคิวิซีซี
 - 1.2.7 การเตรียมพนักงานเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมคิวิซีซี
- 1.3 การเริ่มต้นกิจกรรมตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนของคิวิซีซี
 - 1.3.1 การค้นหาปัญหาและการกำหนดหัวข้อเรื่อง
 - 1.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนแก้ปัญหาและกำหนดเป้าหมาย
 - 1.3.3 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
 - 1.3.4 การวางแผนแก้ปัญหา
 - 1.3.5 การดำเนินการแก้ปัญหาตามแผน
 - 1.3.6 การประเมินผลการแก้ปัญหา
 - 1.3.7 การปรับปรุงแก้ไข กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานและสรุปผล

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานองค์การเภสัชกรรม ได้แก่

- 2.1 เพศ แบ่งออกเป็น เพศชาย และเพศหญิง
- 2.2 อายุ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

2.2.1 ต่ำกว่า 30 ปี

2.2.2 ระหว่าง 31 - 40 ปี

2.2.3 ระหว่าง 41 - 50 ปี

2.2.4 51 ปี ขึ้นไป

2.3 ระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

2.3.1 ประถมศึกษา

2.3.2 มัธยมศึกษา

2.3.3 ปวช.หรือเทียบเท่า

2.3.4 ปวส.หรือเทียบเท่า

2.3.5ปริญญาตรีขึ้นไป

2.4 อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

2.4.1 ไม่เกิน 5 ปี

2.4.2 6 - 10 ปี

2.4.3 11 - 15 ปี

2.4.4 16 -20 ปี

2.4.5 21 ปีขึ้นไป

2.5 ตำแหน่งระดับ หมายถึง ตำแหน่งระดับในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์การเภสัชกรรม แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

2.5.1 ระดับ 1- 5

2.5.2 ระดับ 6 - 7

2.5.3 ระดับ 8 - 9

2.5.4 ระดับ 10 - 11

2.6 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ หมายถึง ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติในองค์การเภสัชกรรม แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

2.6.1 งานด้านบริหาร หมายถึง งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติทำหน้าที่ด้านการบริหาร หรือมีส่วนในการบริหารได้แก่ นักบริหาร นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยเภสัชกร พนักงานตรวจสอบภายใน พนักงานบัญชี พนักงานตลาด วิศวกร

2.6.2 งานด้านบริการ หมายถึง งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติทำหน้าที่ด้านการให้บริการ หรือส่วนในการให้บริการได้แก่ นักประชาสัมพันธ์ พนักงานขาย พนักงานทั่วไป พนักงานห้องสมุด พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานพยาบาล

2.6.3 งานด้านการผลิต หมายถึง งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตหรือมีส่วนในการผลิตได้แก่ พนักงานผลิต พนักงานเทคนิคการผลิต ช่างพิมพ์

2.6.4 งานด้านบำรุงรักษา หมายถึง งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติทำหน้าที่ในการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลต่าง ๆ ได้แก่ ช่างโรงงาน ช่างเครื่องยนต์

2.6.5 งานด้านธุรการ หมายถึง งานที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติทำหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนได้แก่ พนักงานขับรถยนต์ พนักงานจัดซื้อ พนักงานพิมพ์ดีด พนักงานธุรการ

2.7 ความรู้และการนำไปปฏิบัติ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซี และการนำกิจกรรมคิวิซีซีไปปฏิบัติของพนักงานองค์การเภสัชกรรม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

2.7.1 มีความรู้ความเข้าใจสามารถปฏิบัติได้

2.7.2 มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้

2.7.3 มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้

2.7.4 ไม่มีความรู้ ความเข้าใจ และไม่สามารถปฏิบัติได้

2.8 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซี หมายถึง การที่พนักงานได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอย่างใดอย่างหนึ่ง ภายใน 3 หลักสูตรคือ หลักสูตรคิวิซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิด หลักการคิวิซีซี หรือหลักสูตรคิวิซีซีคลินิก โดยแบ่งประสิทธิภาพเกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

2.8.1 พนักงานที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มคิวิซีซี หมายถึง พนักงานองค์การเภสัชกรรม ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแนวคิดหลักการ หลักสูตรพื้นฐาน หรือหลักสูตรคิวิซีซีคลินิก อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทุกหลักสูตร แต่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม

2.8.2 พนักงานที่เป็นสมาชิกกลุ่มแต่ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จหมายถึง พนักงานองค์การเภสัชกรรมที่เป็นสมาชิกกลุ่ม และอยู่ในการตรวจสอบและติดตามของคณะกรรมการ แต่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ครบ 7 ขั้นตอน

2.8.3 พนักงานที่เป็นสมาชิกกลุ่มและดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง หมายถึง พนักงานองค์การเภสัชกรรมที่เป็นสมาชิกกลุ่ม และสามารถดำเนินกิจกรรมจนสำเร็จครบทั้ง 7 ขั้นตอน ได้ 1 เรื่อง และในการดำเนินกิจกรรมอยู่ในการตรวจสอบและติดตามของคณะกรรมการ

2.8.4 พนักงานที่เป็นสมาชิกกลุ่มและดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง หมายถึง พนักงานองค์การเภสัชกรรมที่เป็นสมาชิกกลุ่มและสามารถดำเนินกิจกรรมจนสำเร็จครบทั้ง 7 ขั้นตอนได้มากกว่า 1 เรื่อง และในการดำเนินกิจกรรมอยู่ในการตรวจสอบและติดตามของคณะกรรมการ

3. ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีหมายถึง อุปสรรคต่าง ๆ ที่เข้ามาขัดขวางการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีและทำให้การดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีไม่ประสบความสำเร็จได้แก่

3.1 ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายกิจกรรมคิวิซีซีหมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบข้อปฏิบัติที่ออกโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์การเภสัชกรรมได้แก่

3.1.1 การเขียนนโยบายไม่ครอบคลุมเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรม

3.1.2 ไม่มีบทลงโทษในนโยบายที่กำหนด

3.1.3 ไม่ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน

3.1.4 กำหนดนโยบายยากเกินไม่สามารถปฏิบัติได้

3.2 ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติกิจกรรมคิวิซีซีหมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมคิวิซีซีที่มีขั้นตอนรายละเอียดต่าง ๆ และระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่

3.2.1 กำหนดระยะเวลาในแผนไม่สอดคล้องกับกิจกรรม

- 3.2.2 กำหนดแผนปฏิบัติการมีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติยาก
- 3.2.3 กำหนดแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายที่กำหนด
- 3.3 ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีหมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีที่ได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูง ได้แก่
 - 3.3.1 ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรม
 - 3.3.2 ขาดแคลนงบประมาณในการประชาสัมพันธ์
 - 3.3.3 ขาดแคลนงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคิวซีซี
 - 3.3.4 ขาดแคลนงบประมาณในการจัดงานเสนอผลงานกิจกรรมคิวซีซี
 - 3.3.5 ขาดแคลนงบประมาณในการติดตามกลุ่มคิวซีซี
 - 3.3.6 ขาดแคลนงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน
- 3.4 ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการคิวซีซีหมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมคิวซีซีให้บรรลุตามเป้าหมายและนโยบายขององค์การเภสัชกรรม ได้แก่
 - 3.4.1 กำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีไม่ชัดเจน
 - 3.4.2 ขาดการติดตามและประเมินผลกิจกรรมคิวซีซี
 - 3.4.3 การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมคิวซีซีมีไม่เพียงพอ
 - 3.4.4 ขาดการให้คำปรึกษาและแนะนำในการแก้ปัญหาแก่กลุ่มคิวซีซี
 - 3.4.5 ขาดการฝึกอบรมกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซี
- 3.5 ปัญหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบข้อปฏิบัติต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีที่กำหนดขึ้น โดยคณะกรรมการคิวซีซี ได้แก่
 - 3.5.1 การกำหนดระยะเวลาและจำนวนสมาชิกในการจดทะเบียนตั้งกลุ่มไม่ชัดเจน
 - 3.5.2 การกำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมกลุ่มคิวซีซีไม่ชัดเจน
 - 3.5.3 การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผล และรายงานสรุปผลกิจกรรมไม่ชัดเจน
 - 3.5.4 การกำหนดเกณฑ์การเสนอผลงานและการประเมินผลไม่ชัดเจน
- 3.6 ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงานกิจกรรมคิวซีซีหมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับผู้ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการคิวซีซีให้ทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซี ได้แก่
 - 3.6.1 ขาดการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวซีซี
 - 3.6.2 ขาดการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวซีซี
 - 3.6.3 ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวซีซีกับหน่วยงานอื่น
 - 3.6.4 ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับคณะกรรมการ คิวซีซี
 - 3.6.5 ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับกลุ่มคิวซีซี
 - 3.6.6 ขาดการรวบรวมผลงานและการติดตามผลงานกลุ่มคิวซีซี
 - 3.6.7 ขาดการศึกษาความรู้ใหม่เพื่อนำมาสนับสนุนการทำกิจกรรมคิวซีซี

3.6.8 ขาดการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องควิซซีแก่กลุ่มควิซซี

3.7 ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มควิซซี หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มควิซซี ได้แก่

- 3.7.1 ไม่มีการประชุมกลุ่ม
- 3.7.2 ขาดความรู้ในการดำเนินกิจกรรม
- 3.7.3 สมาชิกไม่เข้าร่วมการประชุมกลุ่ม
- 3.7.4 สมาชิกไม่แสดงความคิดเห็นในการประชุม
- 3.7.5 สมาชิกไม่มีการดำเนินกิจกรรมควิซซี

3.8 ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมควิซซี หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมควิซซี 7 ขั้นตอนของกลุ่มควิซซี ได้แก่

- 3.8.1 ขาดที่มาของการกำหนดเป้าหมาย
- 3.8.2 การวางแผนแก้ปัญหาไม่ลึกซึ้ง ไม่เน้นการวางแผนแบบป้องกันปัญหา
- 3.8.3 การประเมินผลการแก้ปัญหาไม่ได้ตามเป้าหมาย
- 3.8.4 การกำหนดเป้าหมายไม่สามารถปฏิบัติได้

4. แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่มีต่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามาขัดขวางการดำเนินกิจกรรมควิซซี ทำให้การดำเนินกิจกรรมควิซซีไม่ประสบความสำเร็จ ได้แก่

4.1 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายกิจกรรมควิซซีหมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบข้อปฏิบัติที่ออกโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์การเภสัชกรรม ได้แก่

- 4.1.1 เขียนนโยบายให้ครอบคลุมเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรม
- 4.1.2 ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน

4.2 พนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาขั้นตอนรายละเอียดต่าง ๆ และระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่

- 4.2.1 กำหนดระยะเวลาในแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับกิจกรรม
- 4.2.2 กำหนดแผนปฏิบัติกิจกรรมให้มีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติตามได้ง่าย
- 4.2.3 กำหนดแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายที่กำหนด

4.3 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมควิซซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินกิจกรรมควิซซี ได้แก่

- 4.3.1 เพิ่มงบประมาณในการฝึกอบรม
- 4.3.2 เพิ่มงบประมาณในการประชาสัมพันธ์
- 4.3.3 เพิ่มงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมกลุ่มควิซซี
- 4.3.4 เพิ่มงบประมาณในการจัดงานเสนอผลงานกิจกรรมควิซซี
- 4.3.5 เพิ่มงบประมาณในการติดตามกลุ่มควิซซี

4.3.6 เพิ่มงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน

4.4 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการคิวซีซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมคิวซีซีให้บรรลุตามเป้าหมายและนโยบายขององค์การเภสัชกรรม ได้แก่

- 4.4.1 การกำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีให้ชัดเจนขึ้น
- 4.4.2 การติดตามและประเมินผลกิจกรรมคิวซีซีอย่างต่อเนื่อง
- 4.4.3 ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมคิวซีซีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 4.4.4 ให้คำปรึกษาและแนะนำในการแก้ปัญหาแก่กลุ่มคิวซีซี
- 4.4.5 จัดฝึกอบรมกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซีอย่างครอบคลุมและสม่ำเสมอ

4.5 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบข้อปฏิบัติต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีที่กำหนดโดยคณะกรรมการคิวซีซี ได้แก่

- 4.5.1 กำหนดระยะเวลาและจำนวนสมาชิกในการจดทะเบียนตั้งกลุ่มให้ชัดเจน
- 4.5.2 กำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมกลุ่มคิวซีซีให้ชัดเจนและแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- 4.5.3 กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผลและรายงานสรุปผลกิจกรรมให้ชัดเจนและแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- 4.5.4 กำหนดเกณฑ์การเสนอผลงานและการประเมินผลกิจกรรมคิวซีซีให้ชัดเจนและแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

4.6 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงานกิจกรรมคิวซีซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการคิวซีซีให้ทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซีได้แก่

- 4.6.1 การอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวซีซีในเรื่องสถานที่และอุปกรณ์การประชุม
- 4.6.2 การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวซีซี
- 4.6.3 ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวซีซีกับหน่วยงานอื่น
- 4.6.4 การให้ความช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับกลุ่มคิวซีซี
- 4.6.5 การรวบรวมผลงานและการติดตามผลกลุ่มคิวซีซี
- 4.6.6 การศึกษาความรู้ใหม่เพื่อนำมาสนับสนุนการทำกิจกรรม
- 4.6.7 การเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องคิวซีซีแก่กลุ่มคิวซีซี

4.7 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มคิวซีซี หมายถึง ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคิวซีซี ได้แก่

- 4.7.1 กำหนดวันประชุมกลุ่มคิวซีซีและส่งเสริมให้มีการประชุมเป็นประจำ
- 4.7.2 ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้ารับการอบรมความรู้ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
- 4.7.3 ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้าร่วมประชุมกลุ่มและส่งเสริมให้ที่ปรึกษากลุ่มเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมทุกครั้ง

4.7.4 ให้หัวหน้ากลุ่มเรียกถามสมาชิกเพื่อขอความคิดเห็นจนครบทุกคนในทุกครั้งที่มีการประชุม

4.7.5 ให้หัวหน้ากลุ่มประชุมขอความร่วมมือ สมาชิกกลุ่มเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

4.8 แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี หมายถึงความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี7 ขั้นตอนของกลุ่มคิวซีซี ได้แก่

4.8.1 กำหนดวิธีการและแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ง่าย และสะดวกในการเก็บ

4.8.2 กำหนดที่มาของเป้าหมายให้ชัดเจน

4.8.3 ตรวจสอบการวิเคราะห์ปัญหาว่า สาเหตุของปัญหาเกี่ยวข้องกับปัญหาชัดเจนหรือไม่

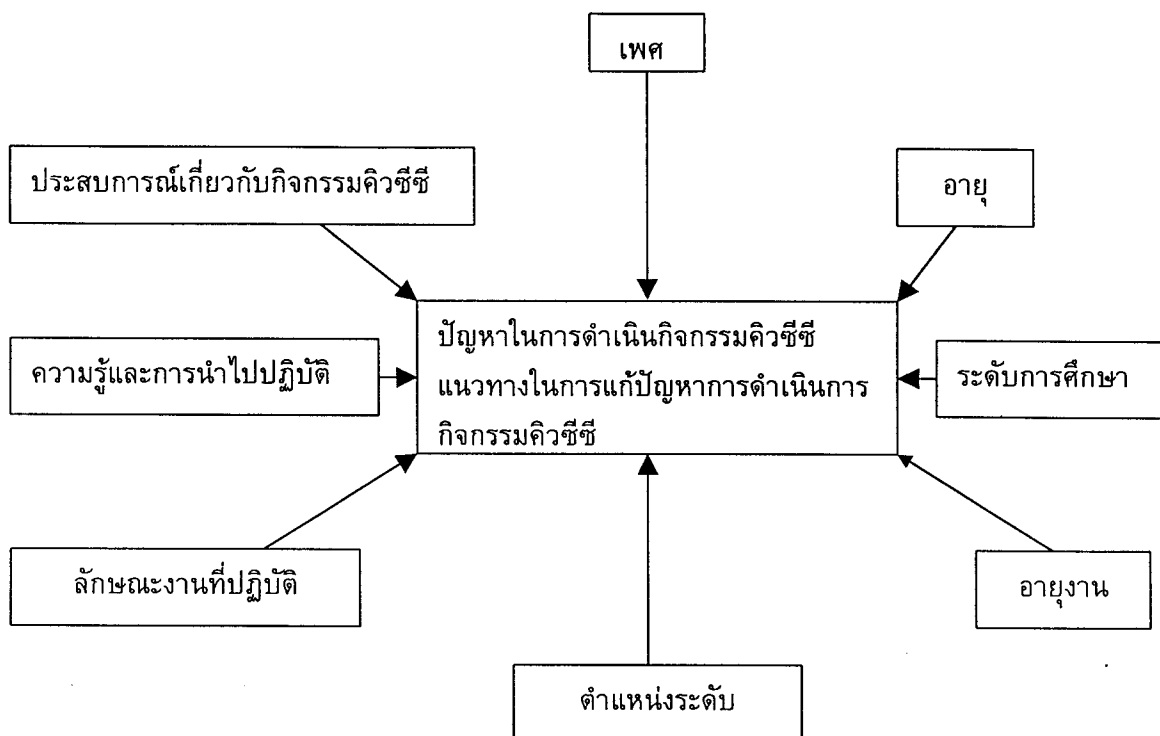
4.8.4 การวางแผนแก้ปัญหาให้เน้นการแก้ปัญหาแบบลึกซึ้งและเน้นการป้องกัน

4.8.5 เน้นการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นเพื่อการประเมินผลที่ได้ตามเป้าหมาย

4.8.6 กำหนดมาตรฐานให้สามารถปฏิบัติได้และมีความต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีของพนักงานในองค์การเภสัชกรรม มีกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
2. พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
3. พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
4. พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
5. พนักงานที่มีตำแหน่งระดับแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

6. พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

7. พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

8. พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมคิวซีซี
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมคิวซีซี

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมคิวซีซี

1.1 ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมคิวซีซี

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น (2534 : 1 - 7) ได้อธิบายเกี่ยวกับประวัติของ กิจกรรมคิวซีซีไว้ดังนี้

1.1.1 ประวัติ (สหรัฐอเมริกา)

ปี ค.ศ. 1924 นาย ดับบลิว.เอ.ซูฮาร์ต (W.A.Shewhart) แห่งบริษัท เบลล์ เทเลโฟน แลบบอราทอรีส์ (Bell Telephone Laboratories) ได้เสนอวิธีการทางสถิติในการควบคุมคุณภาพใน ขบวนการผลิต โดยได้พิสูจน์ให้เห็นความจริงว่า “ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็ตาม แม้ว่าจะผลิตขึ้นภายใต้ สภาวะเดียวกัน หรือเหมือนกันทุกอย่างก็ตาม ลักษณะสมบัติทางคุณภาพย่อมกระจาย กระจาย (Scatter)”

ปี ค.ศ.1931นายดับบลิว.เอ.ซูฮาร์ต นี้ได้เผยแพร่แนวความคิดอันนี้ในเอกสารวิชาการ ในหัวเรื่อง “Economic Control of Manufactured Products” และในเวลาใกล้เคียงกัน นาย เอ็ช.เอ็ฟ. ดอดจ์ (H. F. Dodge) และนายเอ็ช.จี.โรมิง (H.G.Roming) แห่งบริษัท เบลล์ เทเลโฟนแลบบอรา ทอรีส์เช่นกัน ได้เสนอวิธีทางสถิติในการตรวจสอบตัวอย่าง (Sampling Test) ซึ่งได้กลายเป็น พื้นฐานของการใช้วิธีทางสถิติในการตรวจสอบคุณภาพสมัยใหม่มาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ปี ค.ศ.1933 นาย อี.เอส.เปียร์สัน (E.S.Pearson) แห่งประเทศอังกฤษได้เผยแพร่ผล การค้นคว้าวิจัยในวารสารโดยใช้ชื่อว่า “การสำรวจการใช้วิธีการทำเป็นมาตรฐานของคุณภาพผลิต ภัณฑ์” (“A Survey of the Use of Standardization of the Quality of Manufactured Products”)

ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 กระทรวงกลาโหมสหรัฐ ได้ออกมาตรฐานสำหรับชี้แนะ อุตสาหกรรมผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ให้มีการควบคุมคุณภาพอย่างจริงจัง

นอกจากจะได้กำหนดมาตรฐานเหล่านี้ขึ้นแล้ว กระทรวงกลาโหมสหรัฐยังได้จัดดำเนินการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเรื่องนี้ เพื่อความเข้าใจอย่างถูกต้องขึ้นหลายครั้งหลายหน จนเป็นที่ทราบ กันดีอย่างแพร่หลาย และในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้ ประเทศอังกฤษก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้ มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพทางการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์เช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา

โดยสรุปแล้ว จะเห็นว่าการควบคุมคุณภาพสมัยใหม่นั้นคือ การใช้วิธีการทางสถิติหรือ ที่มักนิยมเรียกกันว่า “คิว ซี เทคนิค” (QC Technique) เข้าควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการผลิตซึ่ง ได้รับการขนานนามว่า “การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ” (Statistical Quality Control : SQC)

สหรัฐอเมริกาเริ่มใช้หลักสถิติในการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940 (พ.ศ. 2483) เพื่อควบคุมคุณภาพในโรงงานผลิตอาวุธสงคราม หลังจากสงครามเลิกแล้วก็ได้มีการนำเอาวิชาสถิติ ไปใช้ในการควบคุมคุณภาพของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง ทั้งในสหรัฐอเมริกาและในยุโรป และได้เกิดสมาคมที่มีบทบาทในการส่งเสริมการควบคุมคุณภาพทั้งในอเมริกา (American Society for Quality Control ; ASQC) และในยุโรป (European Association for Quality Control ; EAQC) ซึ่งมีผู้สมัครเป็นสมาชิกอย่างกว้างขวาง

วิธีการควบคุมคุณภาพที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา และยุโรปในระยะเริ่มแรกเป็นวิธีการตรวจสอบ (inspection) โดยการใช้หลักสถิติหรือการควบคุมคุณภาพตามหลักสถิติ (Statistical Quality Control :

SQC) ซึ่งเป็นวิธีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบหรือส่วนประกอบเพื่อนำมาวัดค่าคุณสมบัติหรือค่าตัวแปร เช่น ขนาดน้ำหนัก ฯลฯ แล้วนำไปคำนวณทางสถิติเพื่อเขียนแผนภูมิควบคุม หรือทำการวิเคราะห์ทางสถิติและประเมินผลเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ถ้าเป็นไปตามข้อกำหนดก็ถือว่าคุณภาพเป็นที่ยอมรับ (Accept) และถ้าไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ก็ถือว่าไม่ยอมรับ (Reject)

โดยพยายามใช้วิธีการควบคุมให้กว้างขวางขึ้น แต่ก็ยังคงเน้นไปในการตรวจสอบและการใช้อุปกรณ์ที่ยุ่ยกราคาแพงมากขึ้น ส่วนทางด้านอุปกรณ์การผลิตก็ได้เน้นไปในด้านเครื่องมืออัตโนมัติมากขึ้น และก็ยังไม่เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพดีพอเท่ากับระบบสมัยใหม่ที่ใช้ในญี่ปุ่น ในปี 1969 ประเทศญี่ปุ่นได้จัดสัมมนาระหว่างชาติขึ้นที่โตเกียว ได้มีชาวยุโรปและอเมริกาไปร่วมอย่างมาก จึงได้มีผู้นำเอาระบบของญี่ปุ่นมาเผยแพร่ให้อุตสาหกรรมหันมาสนใจระบบของญี่ปุ่น ดังนั้นระบบ TQC เดิมของประเทศตะวันตก จึงได้มีแนวโน้มเปลี่ยนไป จึงทำให้เกิดการเรียกชื่อระบบที่เปลี่ยนไปนี้แตกต่างไปจากชื่อเดิม เช่น ระบบควบคุมคุณภาพแบบรวม (Integrated Quality Control ; IQC) เป็นต้น ซึ่งระบบดังกล่าวก็พยายามที่จะดัดแปลงให้ใกล้เคียงของระบบญี่ปุ่นมาก

1.1.2 ประวัติ (ญี่ปุ่น)

เทคนิคใหม่ในการควบคุมคุณภาพคือ การควบคุมคุณภาพโดยใช้สถิติหรือ SQC นั้นได้รับการพัฒนามาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ความคิด และเทคนิคเหล่านี้ ได้นำมาใช้ในประเทศญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

เหตุการณ์ครั้งสำคัญๆ ในด้านการควบคุมคุณภาพภายหลังสงครามโลกได้แสดงไว้เป็นระยะ ๆ ดังแสดงการควบคุมคุณภาพในประเทศญี่ปุ่นก่อนปี ค.ศ. 1961 คือ

ปี ค.ศ.1947 นาย เอ็ม.เอ็ม.ซาราซอน (H.M.Sarasohn) ได้ไปช่วยสอนและแนะนำ SQC ให้กับวงการการผลิตอุปกรณ์สื่อสารของญี่ปุ่น ซึ่งขณะนั้นเกิดความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำไปช่วยซ่อมและสร้างอุปกรณ์สื่อสารทางทหารของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเข้ายึดครองทั่วประเทศญี่ปุ่นในขณะนั้น และเหตุการณ์ครั้งสำคัญ ๆ ในด้านการควบคุมคุณภาพภายหลังสงครามโลกได้แสดงไว้เป็นระยะ ๆ ดังนี้

สมาพันธ์นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรแห่งประเทศญี่ปุ่น (JUSE)

มกราคม 1949 Union of Japanese Scientists and Engineer ได้ก่อตั้งกรรมการชุดหนึ่งคือ The Overseas Technical Research Committee และตั้งอนุกรรมการควบคุมคุณภาพในคณะกรรมการชุดนี้ ภายหลังคณะอนุกรรมการชุดนี้ได้พัฒนากลุ่มวิจัยการควบคุมคุณภาพมาใช้ในญี่ปุ่น

มิถุนายน 1949 Japanese Standards Association (JSA) ได้จัดสัมมนาเรื่อง "การควบคุมคุณภาพโดยวิธีทางสถิติ"

กันยายน 1949 JUSE ได้จัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง "การควบคุมคุณภาพขั้นพื้นฐาน"

กันยายน 1950 ฝึกพนักงานระดับหัวหน้างาน โดยให้เริ่มใช้วิธีการ TWI

มีนาคม 1950 JUSE ได้ออกวารสาร "การควบคุมคุณภาพทางสถิติ"

(HINSHITSUKA NRI) Japanese Industrial Standards (JIS) ได้รับการก่อตั้งภายใต้กฎหมาย
มาตรฐานอุตสาหกรรมการควบคุมคุณภาพ ในระดับกิจกรรมต่าง ๆ จึงได้เริ่มนำระบบ JIS มาใช้
กรกฎาคม 1950 JUSE เชิญ Dr.W.E.Deming มาอบรมเรื่อง “ การควบคุมคุณภาพ 8
วัน ”

มิถุนายน 1951 จัดตั้งรางวัล Deming Prize

กันยายน 1951 จัดการประชุมเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเป็นครั้งแรก

กันยายน 1953 JSA จัดการสัมมนาเรื่อง “มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพขั้นพื้นฐาน”

กรกฎาคม 1954 JUSE ได้เชิญ Dr.J.M.Juran ไปอบรมเรื่อง “การจัดการควบคุมคุณภาพ ”

กรกฎาคม 1956 JUSE ได้จัดให้มีการออกอากาศหลักสูตรวิชาการควบคุมคุณภาพทางวิทยุคลื่นสั้นของญี่ปุ่น

พฤศจิกายน 1960 จัดให้มีเดือนแห่งคุณภาพทั่วทั้งประเทศรวมทั้งจัดทำเครื่องหมายคุณภาพ

พฤศจิกายน 1961 การประชุมการควบคุมคุณภาพครั้งที่ 11 หัวข้อหนึ่งที่ได้หยิบยกมา
ประชุมกัน คือแนวทางของหัวหน้างานใน QA (Quality Assurance) มีการเตือนให้เห็นความ
สำคัญของพนักงาน และมีการเรียกร้องให้หัวหน้างานมีการพัฒนาตนเอง

เมษายน 1962 JUSE จัดพิมพ์วารสาร “GENBA-TO-QC” (Quality Control for the
Foreman) และได้ก่อตั้งสำนักงานใหญ่คิวซีเซอร์เคิล

พฤษภาคม 1962 คิวซีเซอร์เคิลกลุ่มแรกได้จดทะเบียนที่สำนักงานใหญ่คือ Matsuyama
Carrier Equipment Circle of Japan Telephone & Telegraph Corporation

พฤศจิกายน 1962 มีการประชุมการควบคุมคุณภาพระดับหัวหน้างานเป็นครั้งแรกในรอบ
ปี ต่อมาก็ได้มีการจัดประชุมขึ้นอีกหลายครั้ง เนื่องจากมีกิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลเพิ่มมากขึ้น

พฤษภาคม 1963 การประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ Sendai ทางภาคเหนือของญี่ปุ่น

กันยายน 1964 ก่อตั้งคิวซีเซอร์เคิลในบริเวณ Kanto, Tokai, Hokuriku และ Kinki

มิถุนายน 1965 ก่อตั้งคิวซีเซอร์เคิลในบริเวณ Chugoku-Shikoku

เมษายน 1966 ดร.J.M.Juran มาสังเกตการณ์กิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลของญี่ปุ่น

มิถุนายน 1966 การประชุมครั้งที่ 10 ของ EOQC (European Organization for
Quality Control) Stockholm, Sweden มีการบรรจุเรื่องคิวซีเซอร์เคิลไว้ด้วย

กันยายน 1966 JUSE ออกหนังสือ 13 เล่ม เรื่อง “GENBA-QC-KOKUHON” (QC
Textbook for workshop)

กุมภาพันธ์ 1967 JUSE จัดให้มีการสัมมนาเรื่อง “หลักสูตรเบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพ
สำหรับหัวหน้างาน”

มิถุนายน 1967 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนแล้วทั้งสิ้น 10,000 กลุ่ม

เมษายน 1968 JUSE ส่งคิวซีเซอร์เคิลกลุ่มแรกไปต่างประเทศ

- พฤศจิกายน 1968 มีการจัดตั้งสถาบันคิวซีเซอร์เคิลท้องถิ่นที่ตำบล Kyushu
- มีนาคม 1969 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลที่จดทะเบียนแล้วทั้งสิ้นถึง 20,000 กลุ่ม
- พฤษภาคม 1969 การประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 100 ที่ Tokyo
- ตุลาคม 1969 มีการประชุม ICQC (International Conference for Quality Control) ที่ ญี่ปุ่น มีการแสดงผลงานคิวซีเซอร์เคิลของกลุ่มต่าง ๆ
- กุมภาพันธ์ 1970 JUSE ได้เผยแพร่ "QC Circle Slides - Technique Series"
- กรกฎาคม 1970 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนถึง 30,000 กลุ่ม
- พฤศจิกายน 1970 มีการเผยแพร่หนังสือเรื่อง "General principles of QC Circle"
- มีนาคม 1971 มีการก่อตั้งสถาบันคิวซีเซอร์เคิลท้องถิ่นที่ Hokkaido
- มิถุนายน 1971 JUSE จัดการสัมมนา "QC Circle Cruising Seminar" เป็นครั้งแรก
- สิงหาคม 1971 มีการประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 200 ที่ Sendai
- กันยายน 1971 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลที่จดทะเบียนแล้ว 40,000 กลุ่ม
- ตุลาคม 1971 จัดพิมพ์หนังสือ "How to operate the QC Circle Activities"
- พฤศจิกายน 1971 ประชุมใหญ่คิวซีเซอร์เคิลทั่วประเทศครั้งแรกที่โตเกียว
- มิถุนายน 1972 JUSE จัดให้มีการศึกษาคิวซีเซอร์เคิลภาคฤดูร้อน ในมหาวิทยาลัยเป็นครั้งแรก
- พฤศจิกายน 1972 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนแล้ว 50,000 กลุ่ม
- มกราคม 1973 "GENBA - TO - QC" เปลี่ยนชื่อเป็น "FQC"
- พฤษภาคม 1973 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 300 ที่ Fukushima
- กรกฎาคม 1973 จัด "QC Circle Cruising Seminar" ครั้งที่ 2
- พฤษภาคม 1974 จัดตั้งสถาบันคิวซีเซอร์เคิลท้องถิ่นที่ตำบล Tohoku
- มิถุนายน 1974 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนแล้ว 60,000 กลุ่ม
- กรกฎาคม 1974 จัด "QC Circle Cruising Seminar" ครั้งที่ 3
- สิงหาคม 1974 สถาบันคิวซีเซอร์เคิลท้องถิ่นที่ Kinki ฉลองครบรอบ 10 ปี
- ตุลาคม 1974 การประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 400 ที่ Matsue
- พฤศจิกายน 1974 สถาบันท้องถิ่นที่ Hokuriku ฉลองครบรอบ 10 ปี
- กุมภาพันธ์ 1975 สถาบันท้องถิ่นที่ Kanto และ Tokai ฉลองครบรอบ 10 ปี
- กรกฎาคม 1975 กลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนมีถึง 70,000 กลุ่ม
- ธันวาคม 1975 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 500 ที่ Saga
- พฤศจิกายน 1976 ประชุมการควบคุมคุณภาพระดับหัวหน้างานปีที่ 15
- มกราคม 1977 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนถึง 80,000 กลุ่ม
- กุมภาพันธ์ 1977 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 600 ที่ Suzuka
- เมษายน 1977 อบรมคิวซีเซอร์เคิลใน 17 เมือง ในโอกาสครบรอบ 15 ปี ของ "FQC"
- ธันวาคม 1977 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 700 ที่เมือง Nagoya
- มิถุนายน 1978 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนแล้ว 90,000 กลุ่ม

ตุลาคม 1978 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลระหว่างประเทศเป็นครั้งแรก (ICQCC)
 กุมภาพันธ์ 1979 ประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 800 ที่ Shimonoseki
 มิถุนายน 1979 มีกลุ่มคิวซีเซอร์เคิลจดทะเบียนแล้ว 100,000 กลุ่ม
 สิงหาคม 1979 JUSE จัดสัมมนา “หลักสูตรคิวซีเซอร์เคิลสำหรับเสมียน พนักงานขาย และแผนกบริการ”

มกราคม 1980 การประชุมคิวซีเซอร์เคิลครั้งที่ 900 ที่ Shizuoka

ปัจจุบันกิจกรรม QC ในญี่ปุ่นได้แพร่หลายออกไปเป็นจำนวนแสนและล้านกลุ่มแล้ว มีการเขียนตำราหลักการ QC ขึ้น เพื่อให้ความคิดและหลักการเป็นพื้นฐานเดียวกันและได้มีการเขียนตำราเกี่ยวกับวิธีการบริหารกิจกรรม QC ขึ้นมาอีกหลาย ๆ เล่ม ซึ่ง DR.JURAN ได้กล่าวไว้ว่า “QC Circle จะทำให้ญี่ปุ่นเป็นผู้นำของโลกในด้านคุณภาพ”

1.1.3 ประวัติ QC Circle ในประเทศไทย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 เป็นต้นมา ประเทศไทยเริ่มมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ โดย ชักชวน จูงใจ ให้สิทธิพิเศษ แก่ผู้เข้ามาลงทุนประกอบการอุตสาหกรรมในประเทศไทย นักลงทุนที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยมากที่สุดก็คือ ญี่ปุ่น รองลงไปก็ เป็น สหรัฐอเมริกา ดังนั้น ผลผลิตทาง อุตสาหกรรม เช่น เครื่องจักรกล รถยนต์ โดยเฉพาะคือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำในญี่ปุ่นก็หลั่งไหลเข้ามาในประเทศไทยอย่างท่วมท้น สินค้าเหล่านี้มีคุณภาพสูงขึ้นตามลำดับ เนื่องจากระบบ QC ที่ญี่ปุ่นรับไปจากสหรัฐอเมริกาและพัฒนาจะเป็นระบบ QCC ที่เหนือกว่า

ในปี พ.ศ. 2518 นักลงทุนชาวญี่ปุ่นก็ได้นำเอาระบบ QC Circle เข้ามาในประเทศไทย บริษัทแรกที่เริ่มศึกษาหลักการของระบบ QCC คือ บริษัทไทยบริดจสโตน จำกัด ถัดต่อไปคือ บริษัทไทยอีโนอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่สองที่นำ QCC เข้ามาใช้ หลังจากนั้นกิจกรรม QCC ก็เริ่มแพร่หลายไปในหมู่โรงงานอุตสาหกรรมและธนาคาร โดยระบบ QCC ได้เริ่มเข้ามาในประเทศไทยตามลำดับดังนี้

1.1.3.1 2518 บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด เป็นบริษัทแรกที่ได้นำระบบ QC Circle ของญี่ปุ่นมาให้การฝึกอบรม พนักงานของบริษัท

1.1.3.2 พ.ศ. 2519 บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด เริ่มกิจกรรม QC Circle ทั้งทั้ง บริษัท หลังจากให้การฝึกอบรม พนักงานมาเป็นเวลา 1 ปีเต็ม

1.1.3.3 พ.ศ. 2519 บริษัท ไทยอีโนอุตสาหกรรม จำกัด เป็นบริษัทที่สองที่ได้นำระบบ QC Circle มาให้การฝึกอบรม พนักงานของบริษัท

1.1.3.4 พ.ศ. 2521 บริษัท ไทยอีโนอุตสาหกรรม จำกัด เริ่มกิจกรรม QC Circle ทั้งทั้งบริษัทหลังจากวางแผนและให้การฝึกอบรม พนักงานเป็นเวลาเกือบ 2 ปี

1.1.3.5 พ.ศ. 2523 วงการธุรกิจและอุตสาหกรรมในประเทศไทย มีการตื่นตัวเกี่ยวกับระบบ QC Circle เป็นอย่างมาก สมาคม และสถาบันต่างได้จัดการอบรม/สัมมนา เผยแพร่ความรู้ระบบ QC Circle อย่างกว้างขวาง

จากประวัติศาสตร์ของ QC ในประเทศไทยจะเห็นได้ว่า บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด เป็นบริษัทแรกที่นำเอาระบบ QC มาใช้ ในระหว่างปี พ.ศ. 2519-2524 บริษัทนี้ได้เสนอผลงาน QCC ไปแล้วถึง 312 เรื่อง จึงถือเป็นแม่บทของ QCC ในประเทศไทย

สำหรับบริษัท ไทยอีโนอุตสาหกรรม จำกัด ก็ได้ทำชื่อเสียงโดยส่งกลุ่ม QCC ของคนไทย ไปแสดงผลงานที่ญี่ปุ่น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2523 JUSE ได้ตีพิมพ์ผลงานกลุ่มผลิตท่อเบรคของบริษัท ไทยอีโนอุตสาหกรรม จำกัด ในวารสาร Engineer เมื่อเดือนมกราคม 2523 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับความก้าวหน้าของ QC ในประเทศไทย และเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า คนไทยก็สามารถเรียนรู้และสร้างผลงานได้ดีเด่นทั้ง ๆ ที่สมาชิกของกลุ่มมีความรู้แค่ระดับปีที่ 4 เท่านั้น

1.2 ความหมายของคิวิซีซี

กลุ่มสร้างคุณภาพมาจากภาษาอังกฤษว่า "Quality Control Circle" ซึ่งมาจากคำว่า "Quality Control" แปลว่า การควบคุมคุณภาพ การสร้างคุณภาพ และคำว่า "Circle" แปลว่า วง หรือ วงกลม การใช้คำว่า "Circle" นั้นมีที่มาจากกลุ่มคนที่ตั้งขึ้นตามจุดต่าง ๆ ของงานนั้น จะมีการทำกิจกรรมกลุ่มในรูปของการประชุม โดยสมาชิกของกลุ่มมา "นั่งล้อมวง" กันเพื่อแก้ปัญหา (เจริญ วัชรรังษี. ม.ป.ป. : 2) ในการวิจัย ครั้งนี้จะใช้ชื่อว่า "QCC" สำหรับความหมายของ QCC ได้มีผู้ให้นิยามไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น (2534 : 27) ได้อธิบายความหมายของคิวิซีซี ไว้ว่าเป็นกลุ่มบุคคลเล็ก ๆ ที่มารวมกันเพื่อทำกิจกรรมเกี่ยวกับคุณภาพโดยสมัครใจภายในที่ทำงานเดียวกัน กิจกรรมของกลุ่มจะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมควบคุมคุณภาพรวม หรือที่เรียกกันว่า ที.คิวิ.ซี. (T.Q.C.) หรือ ซี. ดับบลิว. คิวิ. ซี. (C.W.Q.C.) การทำกิจกรรมนี้เพื่อพัฒนาตนเองและร่วมมือกันพัฒนาปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ทำงาน โดยใช้เทคนิคการควบคุมคุณภาพและสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วม

นิพนธ์ ไทยพานิช (2526 : 42) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นวิธีการทำงานเป็นกลุ่มของบุคคลกลุ่มน้อย ๆ เพื่อแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ โดยร่วมมือร่วมใจกันทำกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างมีระบบด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ใช้ข้อมูลเป็นหลักการพื้นฐาน ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์สังเคราะห์ ค้นคว้าหาเหตุผล และใช้วิจารณ์

มงคล จันทรภิบาล (2531 : 24) ให้ความเห็นว่า คิวิซีซี คือ กลุ่มของบุคคล ประมาณ 3-10 คน ซึ่งอยู่ในหน่วยงานเดียวกันรวมตัวกันด้วยความสมัครใจเพื่อที่จะร่วมกันทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานของตนเองให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีมีคุณภาพ โดยที่ไม่ขัดกับหลักหรือนโยบายของหน่วยงานนั้น ๆ

ส่วน กิตติมา ปรีดีดิลล (2528 : 53-58) กล่าวว่าลักษณะของกลุ่มคุณภาพเป็นกลุ่มที่ประกอบด้วยสมาชิกจำนวนตั้งแต่ 3-7 คน อยู่ในสถานที่เดียวกัน มีหัวหน้าหรือสมาชิกที่เลือกขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ผู้นำกลุ่มและร่วมทำกิจกรรมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เรื่องคุณภาพและสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน

ชัยพร วิชชาวุธ (2526 : 68) อธิบายว่า คิวิซีซี เป็นเทคนิคการบริหารงานแบบหนึ่งในลักษณะเรียกกันว่า การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) ด้วยการรวมกลุ่มกัน

ของพนักงานกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5-15 คน ที่สังกัดหน่วยงานเดียวกันร่วมประชุมกันด้วยความเต็มใจ และสมัครใจ เพื่อทำกิจกรรมอย่างหนึ่งโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ หรือปรับปรุงคุณภาพของงานที่ตนกระทำอยู่ในหน่วยงานของตนเอง โดยพนักงานผู้ปฏิบัติรวมกลุ่มกัน เข้าศึกษาปัญหาและเสนอแนะการแก้ปัญหา ด้วยตัวพนักงานและกิจกรรมมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

อุทัย บุญประเสริฐ (2527 : 101) ได้แสดงความหมายของ คิวซีซี ไว้ว่าเป็นเทคนิคที่เน้นการค้นหาปัญหาในการทำงานของหน่วยงาน แล้วนำปัญหาเหล่านั้นมาแก้ไขปรับปรุงด้วยวิธีการช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันปรับปรุง ให้การทำงานบังเกิดผลดี มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แก้ปัญหาของหน่วยงานได้ผลดีมีคุณภาพสูง

ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตรา จงวิศาล (2527 : 1) ได้ให้ความหมายของคิวซีซี ไว้ว่าเป็นกลุ่มคนขนาดเล็ก ๆ ประมาณ 3 - 10 คน ในสถานที่ทำงานเดียวกัน รวมตัวกันอย่างอิสระเพื่อทำกิจกรรมในการปรับปรุงงาน ซึ่งจะส่งผลไปยังการปรับปรุงคุณภาพของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยไม่มีใครบังคับและกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานนั้น ๆ

กล้าหาญ วรพุทธพร (2526 : 36) ได้ให้ความหมายของคิวซีซี ไว้ว่าเป็นคนกลุ่มน้อย ณ สถานที่ปฏิบัติเดียวกันรวมตัวกัน โดยความสมัครใจ เพื่อทำกิจกรรมปรับปรุงงานอย่างอิสระ โดยไม่ขัดต่อนโยบายหลักขององค์กร

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยพอจะสรุปความหมายของกิจกรรมคิวซีซี ได้ดังนี้ กิจกรรมคิวซีซี หมายถึงกลุ่มคนขนาดเล็ก ตั้งแต่ 3 - 7 คน ในหน่วยงานหรือสายงาน เดียวกันรวมตัวกันอย่างอิสระ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมในด้านการปรับปรุงงานที่จะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ

1.3 อุดมการณ์พื้นฐานของกิจกรรมคิวซีซี มี 3 ประการ คือ

1.3.1 ให้ความเคารพในการเป็นมนุษย์ด้วยกัน และสร้างสถานที่ทำงานให้สดใส มีชีวิตชีวา

1.3.2 เพื่อแสดงออกในความสามารถในทางสร้างสรรค์ของมนุษย์ และดึงความสามารถที่เป็นไปได้ซึ่งมีอยู่อย่างไม่จำกัดออกมา

1.3.3 เพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กรโดยทุกคนมีส่วนร่วม

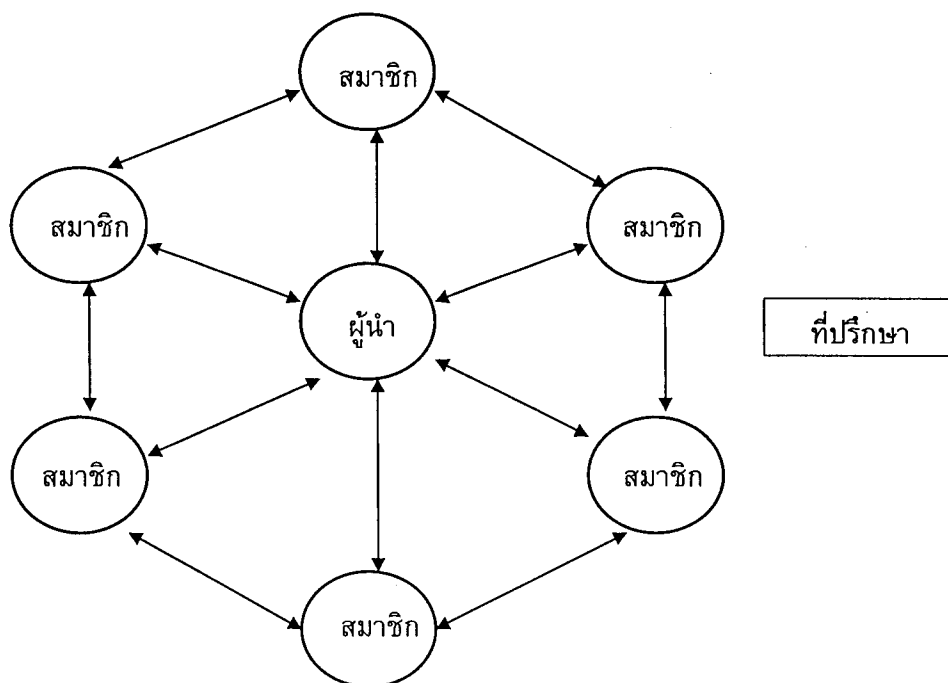
1.4 จุดประสงค์ของคิวซีซี มีดังนี้

1.4.1 ต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการควบคุมงาน และภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น โดยให้เกิดการพัฒนาตนเองเป็นลำดับไป

1.4.2 ให้ทุกคนได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเพิ่มขวัญ กำลังใจ และควบคุมคุณภาพขั้นตอนทั่วทั้งสถานที่ปฏิบัติงานโดยการอาศัยกิจกรรมกลุ่มคุณภาพเป็นสื่อกลางอีกทั้งเพื่อเพิ่มพูนความสำนึกในเรื่องคุณภาพปัญหาในงานและแก้ไขปรับปรุงงาน

1.4.3 ให้กิจกรรมควบคุมคุณภาพทั่วทั้งหน่วยงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในลักษณะเป็นหัวใจของสถานที่ปฏิบัติงานนั้น ๆ

1.5 ลักษณะองค์ประกอบของกลุ่มคิวซีซีลักษณะของกลุ่มคิวซีซีเป็นรูปแบบการทำงานเป็นทีมงานสมาชิกร่วมด้วยความสมัครใจ ผู้นำกลุ่มจะเป็นบุคคลใดก็ได้ตามแต่สมาชิกจะเป็นผู้เลือก แต่ละกลุ่มจะมีการกิจรับผิดชอบในการปรับปรุงงานเฉพาะด้านของตนกลุ่มคิวซีซีจะมีลักษณะดังนี้



ภาพประกอบ 3 ลักษณะของกลุ่มควีซีซี

1.5.1 หัวหน้ากลุ่ม

หัวหน้ากลุ่ม ได้จัดการคัดเลือกกันเองภายในกลุ่ม อาจเป็นใครก็ได้แต่เมื่อเสร็จสิ้น กิจกรรมในแต่ละเรื่องแล้ว สมาชิกคนอื่น ๆ ก็อาจได้รับเลือกให้ผลัดเปลี่ยนมาทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มต่อไปได้เรื่อย ๆ คุณสมบัติที่ควรจะเป็นของผู้มีหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม ได้แก่ (พรรณราย ทรัพย์-ประภา. 2529 : 30 - 31)

1.5.1.1 มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการทำกิจกรรมควีซีซี เป็นอย่างดีและมีความสามารถถ่ายทอดความรู้นี้ให้แก่สมาชิกในกลุ่มได้

1.5.1.2 มีการพัฒนาตนเองและสมาชิกในกลุ่ม ให้สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

1.5.1.3 มีความสามารถในการมอบหมายงบประมาณให้เหมาะสมแก่ความสามารถ และคุณสมบัติของสมาชิกแต่ละคน

1.5.1.4 มีความสามารถในการดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยให้เป็นไปตามเป้าหมายรักษาเวลาและไม่ออกนอกเส้นทางหน้าที่หัวหน้ากลุ่มจะประกอบด้วยงานหลัก ๆ ดังนี้ (ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตรา จงวิศาล. 2527 : 26)

1.5.1.4.1 บริหารกลุ่มให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

1.5.1.4.2 ดำเนินการประชุมกลุ่ม

- 1.5.1.4.3 ติดตามผลปฏิบัติงานของสมาชิก
- 1.5.1.4.4 ชักจูง ส่งเสริม และให้กำลังใจสมาชิก
- 1.5.1.4.5 ช่วยสมาชิกแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำกิจกรรม
- 1.5.1.4.6 หาวิธีการและความรู้ใหม่ ๆ มาช่วยกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ
- 1.5.1.4.7 รายงานความก้าวหน้าและผลของการทำกิจกรรมให้ผู้รับผิดชอบ

ทราบ

1.5.2 เลขานุการกลุ่ม

เลขานุการกลุ่มต้องเป็นผู้ที่กระตือรือร้นรักงานบริหาร เพราะต้องมีหน้าที่ดังนี้

- 1.5.2.1 จัดบันทึกการประชุมกลุ่ม
- 1.5.2.2 เตรียมรายงานการประชุม
- 1.5.2.3 นัดหมายและเตือนเวลา สถานที่ ในการประชุมกลุ่ม
- 1.5.2.4 เตรียมวาระการประชุมคร่าวหน้า ที่จะประชุมเรื่องอะไร เพื่อให้สมาชิกมี

โอกาสเตรียมตัวส่งล่วงหน้าก่อนมาประชุม

1.5.3 สมาชิกกลุ่ม

การทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ เป็นการแก้ปัญหาร่วมกันในการปฏิบัติงานของตน ดังนั้น สมาชิกกลุ่มควรมาจากหน่วยงานเดียวกัน แต่ในบางกรณีนั้นสมาชิกอาจมาจากหน่วยงานที่แตกต่างกันก็ได้ถ้ามีปัญหาาร่วมกันสมาชิกกลุ่มสร้างคุณภาพควรมีลักษณะดังนี้ (พรรณราย ทรัพย์ ประภา 2529 : 31)

- 1.5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด ขั้นตอน และเทคนิคของการทำกิจกรรมกลุ่ม ถ้าไม่มีความรู้มาก่อนต้องชวนหาศึกษา และเข้าฝึกอบรม โดยเต็มใจ
- 1.5.3.2 พัฒนาดตนเองอยู่เสมอ ให้อัจฉการทำงานร่วมกับผู้อื่น และแสดงความริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้น และตื่นตัวเสมอ
- 1.5.3.3 ปฏิบัติตามกฎหมายของการทำงานกลุ่ม หรือสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง ยอมรับนับถือความคิดเห็นของผู้อื่น และยอมรับมติของกลุ่ม
- 1.5.3.4 มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ไม่ดูถูกตนเอง หรือดูถูกผู้อื่นที่เป็นสมาชิกด้วยกัน
- 1.5.3.5 ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย จากหัวหน้ากลุ่ม และสื่อสารความเข้าใจอยู่เสมอ เพื่อจะได้ไม่ปฏิบัติผิดพลาดสมาชิกกลุ่มควิซี้ชี จะมีหน้าที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้ (ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตร จงวิศาล. 2527 : 26)
 - 1.5.3.5.1 ร่วมทำกิจกรรมของกลุ่มอย่างสมัครใจ
 - 1.5.3.5.2 ให้ความร่วมมือแก่หัวหน้ากลุ่ม
 - 1.5.3.5.3 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มไปปฏิบัติให้สำเร็จอย่างดี
 - 1.5.3.5.4 เคารพและปฏิบัติตามกฎ หรือระเบียบวินัยของกลุ่มอย่างเคร่งครัด
 - 1.5.3.5.5 สิ่งใดที่ขัดความรู้สึกหรือของตนแต่ถ้ากลุ่มใหญ่เขาเห็นชอบเราต้อง ยินดี ปฏิบัติตามมติของกลุ่ม
 - 1.5.3.5.6 ไม่พยายามเอา رأตเอาเปรียบผู้อื่น

1.5.3.5.7 ต้องรับผิดชอบและตรงต่อเวลาในการประชุมกลุ่ม

1.5.4 ที่ปรึกษากลุ่ม

ควรเป็นหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้

1.5.4.1 ให้คำปรึกษาและแนะนำกลุ่มการแก้ปัญหาต่าง ๆ

1.5.4.2 ให้กำลังใจกลุ่มในการปฏิบัติงาน

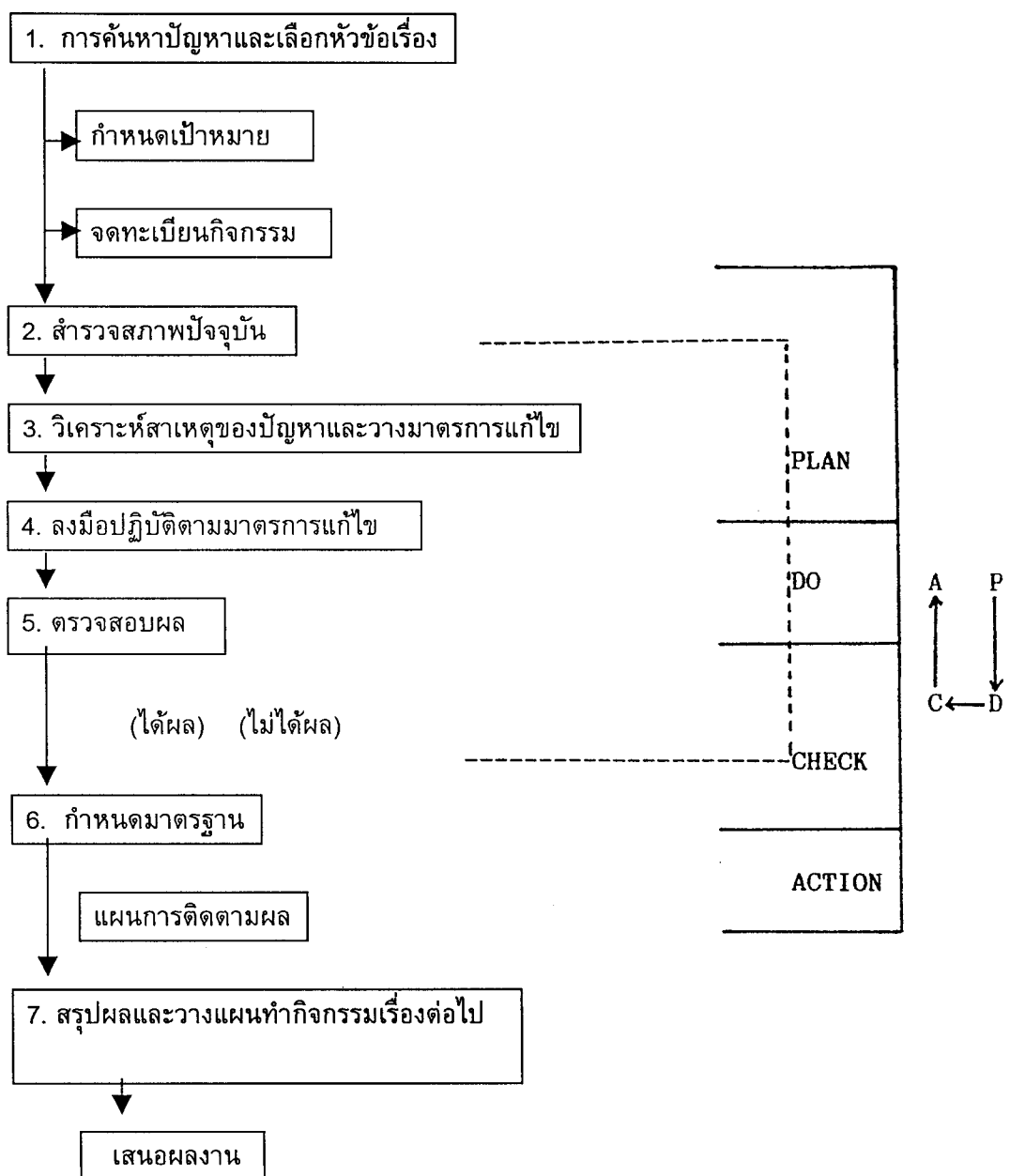
1.5.4.3 สนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม ถ้ากลุ่มต้องการความ

ช่วยเหลือ

1.6 ขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมของคิวซีซี (อุทัย บุญประเสริฐ. 2527 : 107 - 109)

ในการดำเนินงานตามระบบนี้โดยทั่ว ๆ ไป มักจะดำเนินงานไปตาม 7 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การค้นหาปัญหาและเลือกหัวข้อเรื่อง สืบหาสภาพปัจจุบัน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางมาตรการแก้ไข ลงมือปฏิบัติตามมาตรการแก้ไข ตรวจสอบผล กำหนดมาตรฐาน และสรุปผลดังภาพประกอบต่อไปนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม



ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม คิวซีซี

เมื่อจัดตั้งกลุ่มและกำหนดงานในความรับผิดชอบได้แน่ชัดแล้ว ว่าเป็นการดำเนินกิจกรรม คิวซีซี เซอร์เคิลในด้านใด เช่น ด้านปรับปรุงสภาพการทำงาน การลดค่าใช้จ่าย การประหยัด การลดความผิดพลาด การลดการบกพร่องในการปฏิบัติงาน เป็นต้น จากนั้นก็นำเข้าสู่วงจรหลักของกิจกรรม ก็คือ วงจร พี.ดี.ซี...เอ. ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ชัยพร วิชชาวุธ. 2526 : 82)

1.6.1 ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนแก้ปัญหา (Plan) ประกอบด้วย

1.6.1.9 การวิเคราะห์ปัญหา ใช้วิธีการประชุมกลุ่มและระดมพลังสมองคิดหาสิ่งที่ควรปรับปรุงงาน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่ม โดยมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1.6.1.1.1 การคิดหาองค์ประกอบใหญ่ของปัญหา โดยการระดมพลังสมอง

1.6.1.1.2 การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาก่อนการแก้ไข โดยใช้ตารางตรวจสอบหรือตารางเก็บข้อมูล

1.6.1.1.3 การเลือกปัญหาที่ควรแก้ไขก่อนหลัง โดยการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการใช้แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)

1.6.1.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เมื่อเลือกปัญหาได้แล้ว สมาชิกของกลุ่ม จะต้องช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา โดยการระดมพลังสมองและดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.6.1.2.1 หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิแกงปลา

1.6.1.2.2 ประเมินทางเลือกสาเหตุที่สำคัญมาแก้ไขก่อน โดยใช้ตารางประเมินทางเลือกสาเหตุของปัญหา

1.6.1.3 การกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหา เมื่อกลุ่มเลือกจะแก้ปัญหาที่สาเหตุใดได้แล้ว สมาชิกกลุ่มจะประชุมกันเพื่อกำหนด เป้าหมายของการแก้ปัญหาคือเป็นตัวเลขวร่วมกัน

1.6.1.4 การหาวิธีการแก้ปัญหา กลุ่มจะต้องระดมพลังสมอง โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ คิดหาทางแก้สาเหตุของปัญหาที่สำคัญตามขั้นตอน

1.6.1.5 การวางแผนแก้ปัญหามีการทำตารางแผนปฏิบัติงาน โดยการกำหนดรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้

1.6.1.5.2 วิธีการแก้ปัญหา

1.6.1.5.3 ระยะเวลาของการแก้ปัญหา

1.6.1.5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติ

1.6.1.5.5 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

1.6.2 ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Do) ตามแผนที่ได้วางไว้ในตารางปฏิบัติงาน เสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้วจะต้องเก็บข้อมูลหลังการแก้ไขปัญหา แล้วนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับก่อนการแก้ไขเพื่อดูว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

1.6.3 ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและการประเมินผล (Check) ในแต่ละขั้นตอนและเมื่อเสร็จสิ้นทุกขั้นตอน

1.6.4 ขั้นตอนที่ 4 การแก้ไขปัญหาและปรับปรุง (Action) เป็นการลงมือแก้ไขปัญหาแผนใหม่ ลงมือปฏิบัติและตรวจสอบใหม่ ในกรณีที่ภายหลังตรวจสอบแล้วไม่ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้ และถ้าผลตามเป้าหมายที่กำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติต่อไป สรุปได้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาของคิวซีซี เซอร์เคิล มีดังต่อไปนี้

P (Plan) ขั้นที่ 1 การตั้งปัญหา

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

ขั้นที่ 3 การคิดหาวิธีแก้ปัญหา

- ขั้นที่ 4 การวางแผนการแก้ปัญหา
- D (Do) ขั้นที่ 5 การดำเนินการแก้ปัญหา
- C (Check) ขั้นที่ 6 การประเมินผลการแก้ปัญหา
- A (Action) ขั้นที่ 7 การแก้ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการแก้ปัญหา

1.7 เทคนิคที่ใช้สำหรับทำกิจกรรม คิวซีซี เซอร์เคิล (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น. 2534 : 35 - 152)

ในการทำคิวซีซี เซอร์เคิล ให้ประสบผลสำเร็จนั้น จำเป็นที่สมาชิกของกลุ่มจะต้องเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินกิจกรรมแก้ปัญหา เทคนิคดังกล่าว มีดังนี้

1.7.1 เทคนิคการทำงานเป็นทีม

1.7.1.1 ทีมงาน (Work team)

เมื่อคนเรารวมกันเข้าก็ยังไม่เกิดกลุ่ม แม้จะอยู่ในสถานที่แห่งเดียวกัน ไม่ว่าจะ เป็นสถานที่ทำงานหรือชุมชน จนกว่าการรวมกันนั้น จะมีวัตถุประสงค์ร่วมกันจึงจะเกิดเป็นกลุ่มขึ้น การรวบรวมกลุ่มไม่ว่าจะเป็นกลุ่มประเภทใด จะต้องมียุทธศาสตร์ของการรวมกลุ่ม ดังตัวอย่าง เช่น

1.7.1.1.1 กลุ่มที่เกิดจากความสัมพันธ์ส่วนตัว เป็นกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อติดต่อสัมพันธ์กัน มีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน เพราะมีความชอบพอจะคบหากันด้วยความถูกใจ หรือมีอิทธิพลตรงกัน

1.7.1.1.2 กลุ่มที่มีกิจกรรมซึ่งสนใจร่วมกัน เป็นกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ดำเนินกิจกรรม ที่สมาชิกของกลุ่มจะร่วมมือกันทำในสิ่งซึ่งแต่ละคนมีความสนใจร่วมกัน เช่น ชมรม หรือสมาคมต่าง ๆ ในทางดนตรี กีฬา งานอดิเรก เป็นต้น

1.7.1.1.3 กลุ่มคนอาชีพเดียวกัน เป็นกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือ เกื้อกูล เอื้ออำนวยผลประโยชน์แก่กันหรือร่วมกัน ปกป้องดูแลผลประโยชน์ของผู้ร่วมอาชีพ เช่น สมาคม นักธุรกิจ สมาคมนักบริหาร สมาคมพ่อค้า สมาคมข้าราชการ พรรคการเมือง เป็นต้น

กลุ่มที่เกิดขึ้นนั้น เมื่อมีวัตถุประสงค์เดียวกันและแบ่งงานกันทำตามหน้าที่ จะกลายเป็น ทีมงาน

1.7.1.3 การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ทีมงานนั้นสามารถสร้างได้ไม่ยาก แต่การที่จะสร้างหรือพัฒนาการทำงานเป็นทีม กลับเป็นเรื่องยาก และมีความละเอียดอ่อน ต้องการความสามารถและความตั้งใจของผู้นำทีมอย่าง จริงใจ และจริงจัง องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมมีสิ่งที่จะต้องประกอบเข้าด้วยกัน หลายประการ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1.7.1.2.2 วัตถุประสงค์

1.7.1.2.3 กิจกรรม

1.7.1.2.4 วิธีการทำงาน

1.7.1.2.5 หน้าที่และความรับผิดชอบ

1.7.1.2.6 ระเบียบวินัยและการควบคุม

1.7.1.2.7 ความเข้าใจซึ่งกันและกัน

- 1.7.1.2.8 การสื่อสาร
- 1.7.1.2.9 ความร่วมมือ
- 1.7.1.2.10 การป้องกันข้อขัดแย้ง
- 1.7.1.2.11 ผู้นำทีม

นอกจากการพิจารณาและเสริมสร้างความเข้มแข็งในสิ่งที่จะประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมแล้ว ผู้นำทีมจะต้องเสริมสร้างคุณสมบัติที่ดีในการเป็นผู้พัฒนาทีมงาน และรู้จักใช้เทคนิคการสร้างทีมสปริตด้วย

1.7.1.3 ลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่ดี(Characteristics of Effect Teamwork) ทีมงานที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- 1.7.1.3.2 มีเป้าหมายของกลุ่มเป็นที่แน่ชัด
- 1.7.1.3.3 แต่ละคนในกลุ่มต้องมีความเข้าใจในขอบเขต ฐานะ และบทบาท ตลอดจนอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ถูกต้อง
- 1.7.1.3.3 ต้องมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานของตนเอง และของผู้ร่วมทีม
- 1.7.1.3.4 ต้องมีความยืดหยุ่นในการทำงานบ้างตามสมควร และร่วมรับรู้กัน
- 1.7.1.3.5 พฤติกรรมการทำงานในระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นไปในลักษณะทำงานร่วมคิดด้วยกัน และทำร่วมกัน
- 1.7.1.3.6 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องรู้จักตนเองอย่างเพียงพอ ต่อการที่จะเข้าใจเกี่ยวกับตนเองอย่างแท้จริง
- 1.7.1.3.7 ต้องทำความเข้าใจต่อเพื่อนร่วมงานและร่วมกลุ่มได้เป็นอย่างดี เพียงพอด้วย
- 1.7.1.3.13 เปิดโอกาสให้ทุกคนที่อยู่ในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการนั้น ๆ ด้วยอย่างเต็มที่ และมีการเคารพ และยอมรับฟังความคิดเห็นของเสียงส่วนน้อยเป็นอย่างดีอีกด้วย
- 1.7.1.3.14 ควรจัดให้มีการประชุมกลุ่มเป็นประจำ อยู่สม่ำเสมอ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 1.7.1.3.10 กระบวนการสื่อสารและสัมพันธ์ภายในกลุ่ม จะมีแต่บรรยากาศของความไว้วางใจกัน และเปิดเผยต่อกันและกันสูง จนกระทั่งทุกคนกล้าที่จะพูดในสิ่งที่ตนคิดและตรงไปตรงมาเพื่อประโยชน์ขององค์การ
- 1.7.1.3.11 ควรปรับตนให้เป็นบุคคลที่มีปฏิกริยา โต้ตอบหรือความขัดแย้งในด้านความคิดสูงสุด ขณะเดียวกันความขัดแย้งในทางส่วนตัวต่ำ
- 1.7.1.3.12 การขจัดข้อขัดแย้งภายในกลุ่มในข้อคิดเห็น ควรใช้วิธีเผชิญหน้าแก้ปัญหาด้วยข้อมูล ข้อเท็จจริง เพื่อให้เหตุผลที่ดีต่อกัน
- 1.7.1.3.13 ใช้วิธีประสานประโยชน์ในเรื่องความรู้ ความสามารถของบุคคลในกลุ่มให้มีแนวทางที่จะให้ได้ผลร่วมกันสูงสุด
- 1.7.1.3.14 การตัดสินใจใด ๆ ภายในกลุ่มจะอาศัยข้อเท็จจริง (Fact) แทนข้อมูลที่เป็นความรู้สึก

1.7.1.3.15 ภาวะความเป็นผู้นำภายในกลุ่มควรกระจายไปทั่วกลุ่ม

1.7.1.3.16 ไม่ควรมีหัวหน้าทีมที่เป็นแต่เพียงนักพูดเท่านั้น แต่เขาจะต้องเป็นนักฟังที่ดี และมีความตั้งใจอย่างแท้จริงอีกด้วย

1.7.1.3.17 กรณีที่มีสมาชิกใหม่เข้ามาสังกัดในทีม จะมีวิธีการปฏิบัติที่จะปรับทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ตลอดจนความคาดหวังของคนใหม่ให้สอดคล้อง และเข้ากันได้กับกลุ่มอย่างรวดเร็ว

1.7.1.3.18 สมาชิกมีการยอมรับนับถือ และเคารพในความแตกต่างของความรู้ความสามารถของแต่ละคนในแต่ละด้านอย่างเต็มที่

1.7.1.3.19 หัวหน้าทีมควรเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งในแง่มาตรฐานความประพฤติ-ส่วนตัวและการทำงาน

1.7.1.3.20 มีระบบการให้คุณและโทษเกี่ยวกับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และเงินเดือนที่สนับสนุนและเอื้ออำนวยต่อการที่จะทำให้คนกล้าพูด กล้าคิด กล้าเขียน และกล้าทำในสิ่งที่ดี ถูกต้องต่อการทำงานต่อไป

1.7.2 เทคนิคการประชุม

ในการที่คน ซึ่งมีความคิดเห็นและภูมิหลังต่างกัน มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ย่อมมีทั้งความคิดเห็นที่ลงรอยกัน และความเห็นที่ขัดแย้ง แต่จะอย่างไรก็ตามหากทุกคนมีความเข้าใจต่อกัน รับผิดชอบต่อหน้าที่และความรับผิดชอบ ที่มีอยู่ต่อกลุ่ม ก็จะทำให้มีจุดรวมอันเป็นเป้าหมายของส่วนร่วม โดยที่ทุกคนจะแสดงความคิดเห็นอย่างบริสุทธิ์ใจ และมีความรับผิดชอบปราศจากเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ในจิตใจ การประชุมก็จะคืบหน้าและใช้เวลาน้อย ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและมีความคิดร่วมกัน ไม่ใช่เวลาให้สิ้นเปลืองไปโดยเปล่าประโยชน์

ลักษณะของการประชุมอันเป็นที่ยอมรับว่า เป็นที่ต้องการของคนส่วนใหญ่ ก็คือ การที่ผู้เป็นสมาชิกของที่ประชุม ต่างช่วยกันออกความคิดเห็นอย่างมีข้อมูล ไม่พูดเพ้อเจ้อ เหลวไหล อันเป็นการทำลายบรรยากาศของการประชุม นอกจากลักษณะรวมดังที่กล่าวนี้แล้ว อาจจะจำแนกให้เห็นลักษณะการประชุมที่ดีได้ดังต่อไปนี้

1.7.2.2 มีการเตรียมการประชุมอย่างพร้อม

1.7.2.3 นำเรื่องที่สำคัญจริง ๆ มาสู่การประชุม

1.7.2.4 เริ่มประชุมและเลิกประชุมตรงเวลา

1.7.2.5 ผู้เข้าประชุมมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงกัน

1.7.2.6 ผู้เข้าประชุมรับฟังความคิดเห็นของกันและกันอย่างตั้งใจ

1.7.2.7 ผู้เข้าประชุมเตรียมตัวมาดี มีข้อมูลให้แก่ที่ประชุม

1.7.2.8 มีการร่วมกันคิดอย่างเอาการเอางาน

1.7.2.9 ได้ข้อสรุปผลการประชุมตามเป้าหมาย

1.7.2.10 ประธานสามารถกระตุ้นให้สมาชิกออกความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง

1.7.2.11 มีสปีริตของประชาธิปไตย ยอมรับความคิดเห็นมติเสียงข้างมาก

และเคารพเสียงข้างน้อย

การประชุมที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นการเป็นงาน แต่ไม่จำเป็นต้องมีลักษณะเป็นทางการ มากจนเกิดความเคร่งเครียด โดยไม่จำเป็น การประชุมกลุ่มสมาชิกจำนวนน้อย ไม่มีความจำเป็นต้อง ใช้ระเบียบการประชุมแบบรัฐสภา ประธานควรชักนำให้สมาชิกออกความเห็นในลักษณะที่เป็นกันเอง ใช้คำพูดที่สั้น กระชับ ไม่พูดเล่นหัว เย้าแหย่ หยอกล้อกันจนเสียเวลาของที่ประชุม ประธานควรเป็นผู้ ที่มีอารมณ์ขัน เพื่อช่วยให้บรรยากาศของการประชุมไม่ตึงเครียด แต่มีใช้ว่าตั้งอกตั้งใจจะนำเรื่องสนุก ขบขันมาเล่าให้ที่ประชุมฟัง อันจะเป็นการเสียเวลามากไปและเป็นการไม่เคารพสิทธิของสมาชิก ซึ่ง อาจมีนัดหมายหรือหน้าที่การงานรออยู่ การสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายนั้นไม่จำเป็นต้องให้มีเรื่อง ตลกขบขัน แต่ให้ทุกคนได้รู้สึกผ่อนคลาย กับการแสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผล ชวนฟัง และ ไม่เยิ่นเย้อยืดเยื้อ นำรำคาญ ในส่วนของสมาชิกก็ควรที่จะแสดงความคิดเห็นด้วยคำพูดเพียงสั้น ๆ อย่างตรงไปตรงมา ไม่เล่นสำบัดสำนวน หรือกล่าวกระทบกระเทือนผู้เข้าประชุมคนอื่น ๆ อาจจะมี ความคิดเห็นขัดแย้งโดยสุจริตใจ ก็ใช้น้ำเสียงพูดที่ค่อนข้างทุ้มต่ำ ไม่พูดดังจนเป็นการเถียงทะเลาะกัน ในทางตรงกันข้าม หากเห็นด้วยกับความคิดใดและการกล่าวสนับสนุน อาจพูดด้วยน้ำเสียงดังหนัก แ่น้ำบ้างได้

1.7.3 เทคนิคการระดมสมอง

การทำงาน การอยู่ร่วมกัน มักจะมีอุปสรรคต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องของแนวความคิด เป็นที่แน่นอน เหลือเกินว่าทุกคนต้องการแสดงออกไม่ว่าจะเป็นคนขริ่ม คนปกติ เพียงแต่ขึ้นอยู่กับ สถานการณ์ กาลเวลา สิ่งแวดล้อมและคนที่อยู่ร่วมกัน การที่จะร่วมกันพัฒนา สร้างสรรค์สิ่งใดก็ตาม สิ่งแรกก็คือ การระดมความคิดเพื่อแลกเปลี่ยน วิเคราะห์พิจารณา ตัดสินใจ จะเป็นการสนทนาสองต่อ สอง การประชุม การสังสรรค์สนทนาการ แต่การที่จะสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ออกมาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีวิธีการระดมสมองที่มีประสิทธิภาพ

1.7.3.1 การระดมสมองคือ เทคนิคเพื่อทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ จากการประชุม โดยเสนอความคิดออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

1.7.3.7 การระดมสมองมีเงื่อนไขความสำเร็จ คือ การปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด กติกาที่กำหนดให้ใช้ในขณะระดมสมอง ได้แก่

1.7.3.2.2 ต้องไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็น

1.7.3.2.3 ต้องปล่อยให้คิดอย่างอิสระและเป็นกันเอง

1.7.3.2.4 ต้องมุ่งปริมาณความคิดเป็นสำคัญ

1.7.3.2.5 ต้องกระตุ้นให้ทุกคนพยายามเสริมต่อความคิดของผู้อื่น

1.7.3.7 เหตุผลที่ต้องให้ผู้เข้าประชุมปฏิบัติตามกติกาอย่างเคร่งครัด มีดังนี้

1.7.3.7.1 การวิพากษ์วิจารณ์ เป็นการประเมินคุณค่าหรือความถูกต้องของความเห็น คนที่ถูกขัดแย้งหรือวิจารณ์เชิงโต้แย้ง ย่อมจะไม่ยอมแสดงความคิดเห็นอีกต่อไป แม้จะเป็น การแสดงกริยาท่าทาง ซึ่งสื่อความหมายว่าไม่เห็นด้วยหรือไม่ยอมรับ ก็จะทำให้คนอื่น ๆ ที่อยู่ ในบรรยากาศเช่นนั้น ไม่ใคร่จะแสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา แต่จะสงวนท่าที เพราะไม่ต้องการ เสียหน้า ทำให้ความคิดจากผู้ร่วมประชุมไม่พุ่งพรั่งออกมา

1.7.3.7.2 การปล่อยให้คิดอย่างอิสระและเป็นกันเอง จะช่วยให้เกิดความคิดที่หลากหลาย กว้างขวาง ยิ่งคิดไม่เหมือนใคร มีความแปลกและพิศดารมากเท่าใด ก็จะช่วยยิ่งช่วยให้ได้ความคิดมากมาย มาคัดเลือกภายหลัง ดังคำกล่าวที่ว่า “ความคิดที่แย่ที่สุด อาจเป็นทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาก็ได้”

1.7.3.7.3 การมุ่งปริมาณความคิดเป็นสำคัญในช่วงของการประชุมระดมความคิด เท่ากับมีการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าประชุมได้แสดงความคิดเห็นโดยไม่มีข้อจำกัด โอกาสที่จะได้ความคิดดี ๆ และเป็นประโยชน์ก็จะผุดขึ้นมา จุดมุ่งหมายของการระดมความคิดก็คือ ปริมาณส่วนคุณภาพของความคิดเห็นจะเป็นอย่างไร วัตถุประสงค์ของระดมความคิดในภายหลัง ต้องมีความคิดรวบรวมไว้ให้คิดมาก ๆ เพื่อให้ปริมาณนำไปสู่คุณภาพ ถ้ามีความคิดให้เลือกน้อย เราอาจคัดเลือกได้ความคิดที่ดีที่สุดจากความคิดที่ไม่ดีก็ได้ จึงต้องมุ่งปริมาณไว้ก่อน

1.7.3.7.4 การที่ผู้ร่วมประชุมทุกคนได้เห็น และได้ฟังความคิดที่ถูกบันทึกไว้ จะทำให้เกิดการกระตุ้นให้ติดต่อกับผู้อื่น ได้ไม่ว่าจะสอดคล้องเสริมต่อหรือแหวกแนวออกไปก็ตาม หากทุกคนพยายามติดต่อกับความคิดของผู้อื่นไปเรื่อย ๆ ก็จะมีความคิดใหม่ผุดขึ้นมาอีกจนได้ จึงต้องมีการกระตุ้นให้ต่อความคิดกันไปไม่ให้หยุดชะงักลง จะทำให้เสียบรรยากาศและเกิดการขาดตอนหลายครั้ง ที่มีการเสริมต่อความคิดไปอย่างแผ่ว ๆ แต่กระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ ที่ได้จากความเฉลียวใจหรือฉกฉวยคิดขึ้นมาได้

1.7.4 เทคนิคทางสถิติ

ในการทำกิจกรรมคิวิซีซี เซอร์เคิล อย่างได้ผลนั้น จะต้องมีการเตรียมมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ซึ่งจะต้องเริ่มจากการวิเคราะห์หาสาเหตุและผล เก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเบื้องต้นทางสถิติ ซึ่งรู้จักกันในชื่อของเครื่องมือ 7 อย่างของการทำคิวิซีซี เซอร์เคิล ซึ่งได้แก่

1.7.4.1 ใบตรวจสอบ (Check Sheet)

ใบตรวจสอบ คือ แผนผังหรือตารางที่มีการออกแบบไว้ล่วงหน้า โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1.7.4.1.3 สามารถเก็บข้อมูลได้ง่ายและถูกต้อง

1.7.4.1.4 สามารถมองดูเข้าใจง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ง่าย

แผนตรวจสอบ		
สินค้า : _____	วันที่ : _____	
ขั้นตอนการผลิต : ตรวจสอบขั้นสุดท้าย	แผนก : _____	
ชนิดของความบกพร่อง : ตำหนิที่ผิวชิ้นงาน, รอยแตก ฉีกไม่เต็มชิ้น, รูปร่างบิดเบี้ยว	ชื่อผู้ตรวจสอบ : _____	
จำนวนชิ้นงานที่ตรวจสอบทั้งสิ้น : 1525	ล็อตที่ : _____	
หมายเหตุ : ตรวจทุกชิ้น	ใบสั่งเลขที่ : _____	
ชนิดของความบกพร่อง		ผลรวมแต่ละชนิดบกพร่อง
ตำหนิที่ผิวชิ้นงาน	/// // /// //	17
รอยแตก	/// // /	11
ฉีกไม่เต็มชิ้น	/// // /// // /// /	26
รูปร่างบิดเบี้ยว	///	3
อื่นๆ	///	5
	รวมจำนวนความบกพร่อง	62 (จุดบกพร่อง)
จำนวนชิ้นงานที่เป็นของเสีย	/// // /// // /// /// // /// //	42 ชิ้น

ภาพประกอบ 5 ใบตรวจสอบ

1.7.4.2 การจำแนกข้อมูล (Stratification)

การจำแนกข้อมูล คือหลักการแยกข้อมูลออกเป็นกลุ่ม โดยรวมเอาข้อมูลที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าด้วยกันเป็นกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อให้เห็นปัญหาได้ชัดเจนว่าปัญหาอยู่ที่กลุ่มใด อันจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องได้ประโยชน์ของการจำแนกข้อมูล มีดังนี้

1.7.4.2.1 ช่วยชี้สาเหตุได้ชัดเจน การจำแนกข้อมูลที่ต้องจะช่วยให้ เรามองเห็นสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจน การแก้ปัญหาก็แก้ได้ตรงกับสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ซึ่งจะทำให้การแก้ไขได้ผลดี และปัญหานั้นจะหมดไป

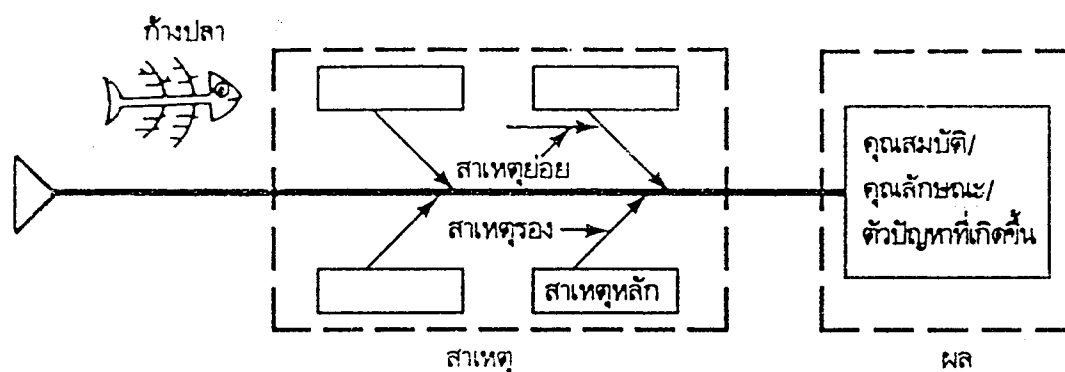
1.7.4.2.2 ช่วยให้การแก้ปัญหาได้ถูกจุด การจำแนกข้อมูลจะช่วยให้เราระบุสาเหตุได้ว่า ต้นตอของปัญหานั้นมาจากใคร จากอะไร ที่ไหน เกิดขึ้นอย่างไร และเกิดขึ้นเมื่อไร เมื่อรู้ชัดเจนแล้วก็จะแก้ไขได้ถูกที่หรือแก้ไขถูกที่ต้น เมื่อแก้ปัญหาได้สำเร็จ สมาชิกก็จะเกิดความภูมิใจในผลงาน

1.7.4.2.3 สามารถนำไปใช้กับเครื่องมืออื่น เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญ และ พิสูจน์ข้อเท็จจริง ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น นำไปทำแผนภูมิพาร์โต ทำฮิสโตแกรม แผนภาพการกระจายหรือกราฟ เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ถ้าเราไม่จำแนกข้อมูลออกเป็นหมวด เป็นหมู่ให้ดีแล้วจะทำให้การชี้ประเด็นแห่งปัญหาไม่ชัดเจน และจะไม่สามารถระบุสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้อง การแก้ปัญหา นั้นอาจไม่ตรงประเด็นของสาเหตุที่แท้จริง หรือการจำแนกข้อมูลที่ได้จะเป็นแค่สาเหตุคร่าว ๆ ที่คลุมเครือ การแก้ไขก็จะเป็นลักษณะที่เหวี่ยงแห ซึ่งอาจจะต้องเสียแรง เสียเวลา เสียค่าใช้จ่าย ไปมาก แต่ได้ผลไม่คุ้มค่า

1.7.4.3 แผนภาพสาเหตุและผล (Cause - Effect Diagram)

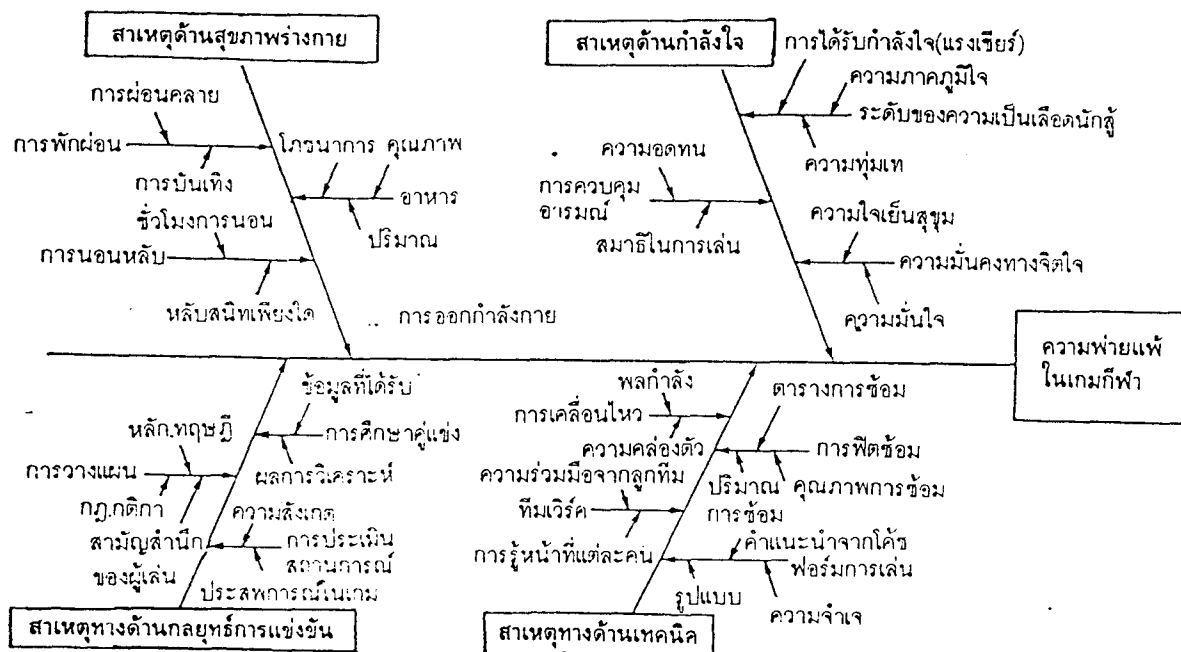
แผนภาพสาเหตุและผล คือ แผนภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ อย่างใดอย่างหนึ่ง (ผล) กับองค์ประกอบหรือสาเหตุต่าง ๆ (เหตุ) ที่มีผลทำให้เกิดคุณลักษณะนั้น ๆ ไว้ อย่างเป็นระบบ โดยรวบรวมในแผนภาพที่มีลักษณะคล้ายกังปลา จึงเรียกชื่อกันว่าผังกังปลา และเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ผู้ที่คิดค้นขึ้นมาคือ ดร.อิชิคาวา บางที จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า แผนภาพอิชิคาวา (Ishikawa Diagram) ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 แผนภูมิกังปลาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล

การค้นหาสาเหตุของปัญหาจะใช้วิธีการระดมพลังสมอง อาจทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งก็คือ การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระก่อน แล้วค่อยนำมาจัดระเบียบภายหลัง อีกวิธีหนึ่งก็คือ การกำหนดแนวทางกว้าง ๆ ให้ระดมเจาะลึกลงไปเรื่อย ๆ หากนำตัวปัญหามาเขียนเป็นหัวปลา

สาเหตุของปัญหาก็จะเป็นก้างปลา จากก้างปลาใหญ่สุดจะแตกแขนงเป็นก้างย่อย ๆ ลงไปเรื่อย ๆ ก้างใหญ่คือสาเหตุใหญ่ ก้างย่อยคือสาเหตุย่อยภายในสาเหตุใหญ่ ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิก้างปลาวิเคราะห์สาเหตุห้องเรียนสกปรกไม่เป็นความพ่ายแพ้ในเกมกีฬา

ข้อเสนอแนะในการสร้างแผนภาพสาเหตุและผล

1.7.4.3.1 แผนภาพสาเหตุและผลจะมีประโยชน์และใช้งานได้ดี ต้องมีการเข้าร่วมของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถกเถียงกันถึงจุดมุ่งหมายให้แจ่มชัดก่อน แล้วจึงแสดงความคิดเห็นออกมาในการแสดงความคิดเห็นห้ามมิให้มีการคัดค้านว่า ไม่ถูกต้องหรือใช้ไม่ได้อย่างเด็ดขาด ไม่ว่าความคิดเห็นของสมาชิกจะเป็นอย่างไรให้ใส่ลงในแผนภาพสาเหตุและผลให้หมด

1.7.4.3.2 การกำหนดลักษณะคุณภาพให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากที่สุด ถ้าหากลักษณะคุณภาพดังกล่าว ถูกกำหนดขึ้นกว้าง ๆ หรือเป็นนามธรรม แผนภาพสาเหตุและผลที่ได้จะใช้ประโยชน์ไม่ได้มากนักวิธีที่ดี คือ การจำแนกประเภทของลักษณะคุณภาพให้เล็กลงเป็นหลาย ๆ ประเภท เช่น แทนที่จะพูดว่า คุณภาพสินค้าไม่ดี หากสามารถแยกได้ชัดว่า หัวข้อคุณภาพที่ไม่ดีนั้นมีอะไรบ้าง เช่น ขนาดผิดพลาด มีรอยขีดข่วน หรือน้ำหนักกระจายตัวมากเกินไป เป็นต้น แล้วนำหัวข้อย่อย ๆ เหล่านี้มาสร้างข้อละแผนภาพจะได้ประโยชน์มากกว่า

1.7.4.3.3 ชุดคีย์สาเหตุต่าง ๆ ออกมาให้ครบ เพราะจุดมุ่งหมายของการเขียนแผนภาพสาเหตุและผลไม่ได้อยู่ที่มีการใช้ต่างหาก ดังนั้นต้องพยายามทำแผนภาพสาเหตุและผลให้จุดของปัญหาเด่นชัดขึ้นมาให้ได้

1.7.4.3.4 ไม่ควรใช้สมองเพียงอย่างเดียว ควรอาศัยข้อเท็จจริงจากแหล่งงานด้วย ทั้งที่เคยพบเห็นในอดีตและปัจจุบันเป็นพื้นฐาน แล้วทำแผนภาพสาเหตุและผลจากพื้นฐานข้อเท็จจริง ดังกล่าว

1.7.4.3.5 การที่สามารถเขียนแผนภาพสาเหตุและผลได้ดี แสดงว่าเข้าใจเนื้อหาของงานนั้น ๆ ดี

1.7.4.4 กราฟ (Graph) และแผนภูมิควบคุม (Control Chart)

กราฟ คือ เครื่องมือในการถ่ายทอดข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ดียิ่งที่สุด โดยมีลักษณะเด่นคือ เขียนง่าย เข้าใจง่าย อ่านข้อมูลได้เร็วขึ้น เปรียบเทียบข้อมูลแต่ละข้อมูลได้ชัดเจนและเป็นแนวทางไปสู่การวิเคราะห์ขั้นสูงต่อไป ในจำนวนเทคนิคทางสถิติต่าง ๆ ของคิวซีซี ตัวที่ง่ายที่สุดและเป็นที่ยอมรับมากที่สุด มีโอกาสได้เห็นและได้ใช้เกือบทุกวันก็คือกราฟนั่นเอง ข้อมูลทุกประเภทสามารถเสนอในรูปแบบกราฟได้ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ

1.7.4.4.1 ใช้วิเคราะห์ข้อมูล กราฟจะแสดงความหมายของตัวเลขออกมา และสามารถชี้ให้เห็นข้อเท็จจริง ซึ่งเราอาจมองข้ามไปได้ หากดูจากตัวเลขโดยตรง ดังนั้นกราฟจึงมีประโยชน์มากในการวิเคราะห์สภาพของข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน เพื่อขุดค้นหาสาเหตุและมาตรการในการแก้ไขปรับปรุง

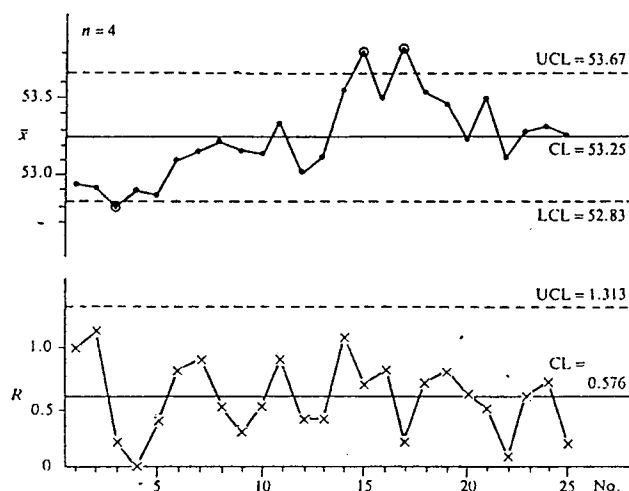
1.7.4.4.2 ใช้อธิบาย กราฟช่วยให้สามารถอธิบายหรือชี้แจงเรื่องราว หรือเหตุการณ์ให้แก่ผู้อื่นเข้าใจได้ง่ายดีกว่าการอธิบาย โดยใช้ข้อมูลหรือตัวเลขโดยตรง

1.7.4.4.3 ใช้ควบคุม กราฟที่เขียนแสดงอัตราการหยุดงานหรือของเสียตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งทำให้กราฟเป็นอุปกรณ์สำคัญในการควบคุมงานต่าง ๆ ได้ ทั้งในขบวนการผลิตและการควบคุมกำหนดการต่าง ๆ ด้วย

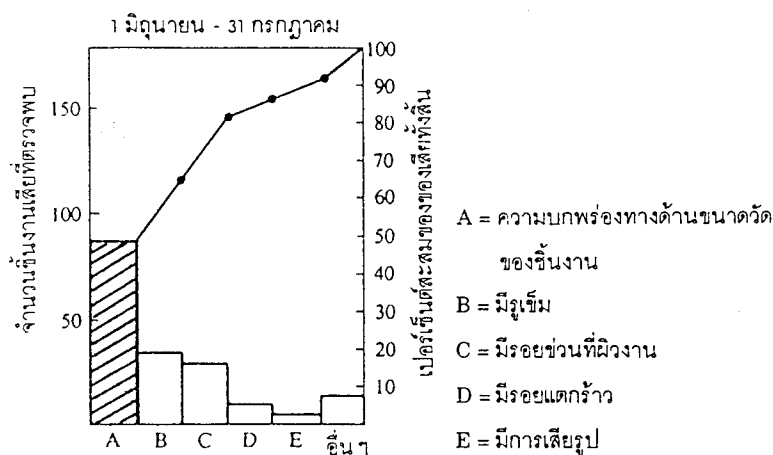
1.7.4.4.4 ใช้บันทึก ข้อมูลที่เก็บได้สามารถบันทึกลงเป็นกราฟได้เลย และเมื่อต้องการใช้สามารถดูจากกราฟได้ทันที แผนภูมิควบคุมคือกราฟเส้นที่ประกอบด้วยเส้นกึ่งกลาง 1 เส้น และมีเส้นพิกัดควบคุม 1 คู่ อยู่ด้านบนและด้านล่างของเส้นกึ่งกลาง เส้นพิกัดควบคุมนี้ใช้เป็นเส้นอ้างอิงเปรียบเทียบกับข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากผลการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ว่า ข้อมูลที่ได้แต่ละค่า อยู่ภายในพิกัดควบคุมหรือไม่ ในกรณีที่ข้อมูลทุกค่าอยู่ภายในพิกัดควบคุมแสดงว่า สามารถควบคุมกรรมวิธีการผลิตได้เป็นปกติหรือผลผลิตมีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานและในกรณีที่ข้อมูลมีการกระจายหรือมีแนวโน้มออกนอกพิกัดควบคุมแสดงว่า กรรมวิธีการผลิตผิดปกติ กรณีที่เป็นเช่นนี้ควรรีบวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

1.7.4.5 แผนภูมิพาเรโต (Parato Chart)

แผนภูมิพาเรโต เป็นเครื่องมือสำหรับที่จะตรวจสอบปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยการนำปรากฏการณ์หรือสาเหตุเหล่านั้นมาแบ่งแยกประเภท แล้วเรียงลำดับตามความสำคัญของข้อมูลจากมากไปหาน้อย โดยแสดงขนาดความมากน้อยด้วยกราฟแท่งและแสดงค่าสะสมด้วยกราฟเส้น ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 8 แผนภูมิควบคุม

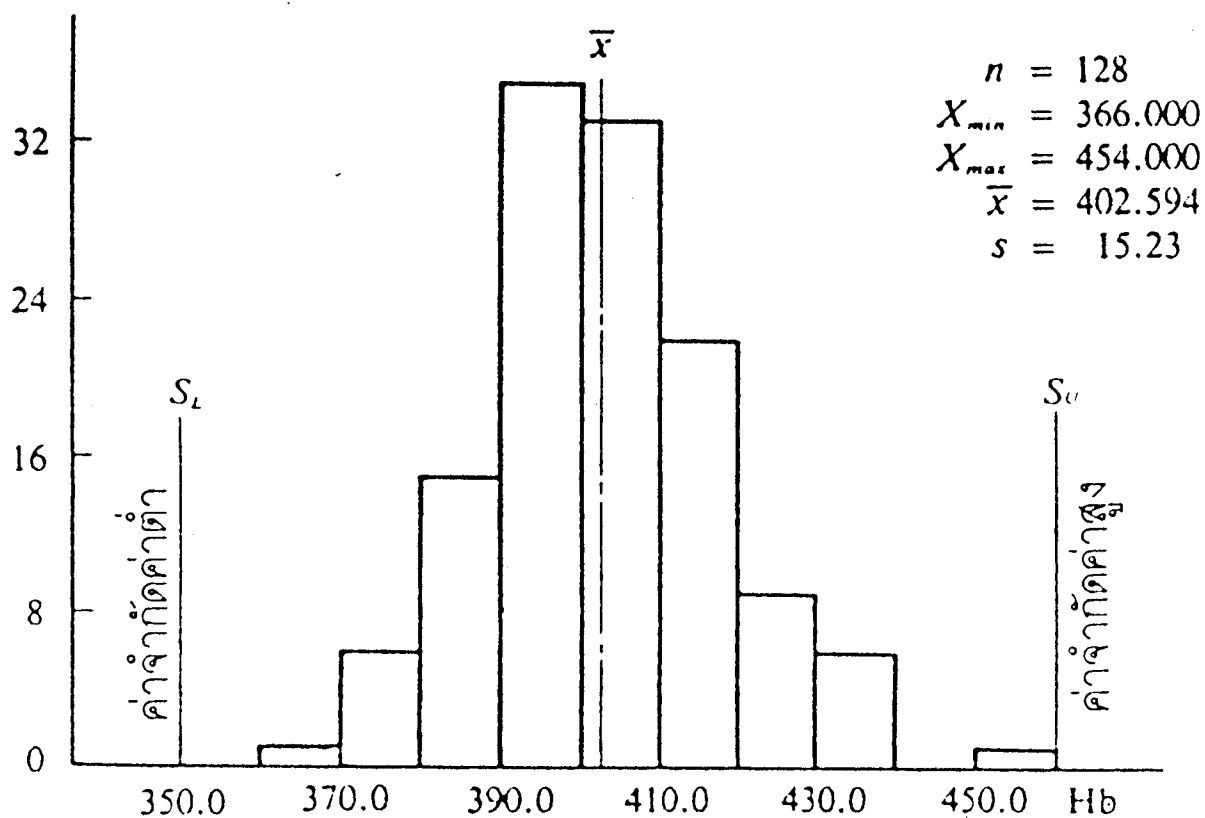


ภาพประกอบ 9 แผนภูมิพาเรโต

1.7.4.6 ฮิสโตแกรม (Histogram)

ฮิสโตแกรม คือ กราฟแท่งชนิดหนึ่ง ซึ่งแสดงการกระจายความถี่ของข้อมูล ที่ได้จากการวัดหรือข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง เช่น ความยาว น้ำหนัก เวลา อุณหภูมิ ความแข็ง เป็นต้น เพื่อให้สามารถทำการวิเคราะห์ได้สะดวกและชัดเจนขึ้น การแสดงข้อมูลโดยจัดทำเป็นรูปฮิสโตแกรม จะทำให้ทราบถึงรายละเอียด ดังนี้

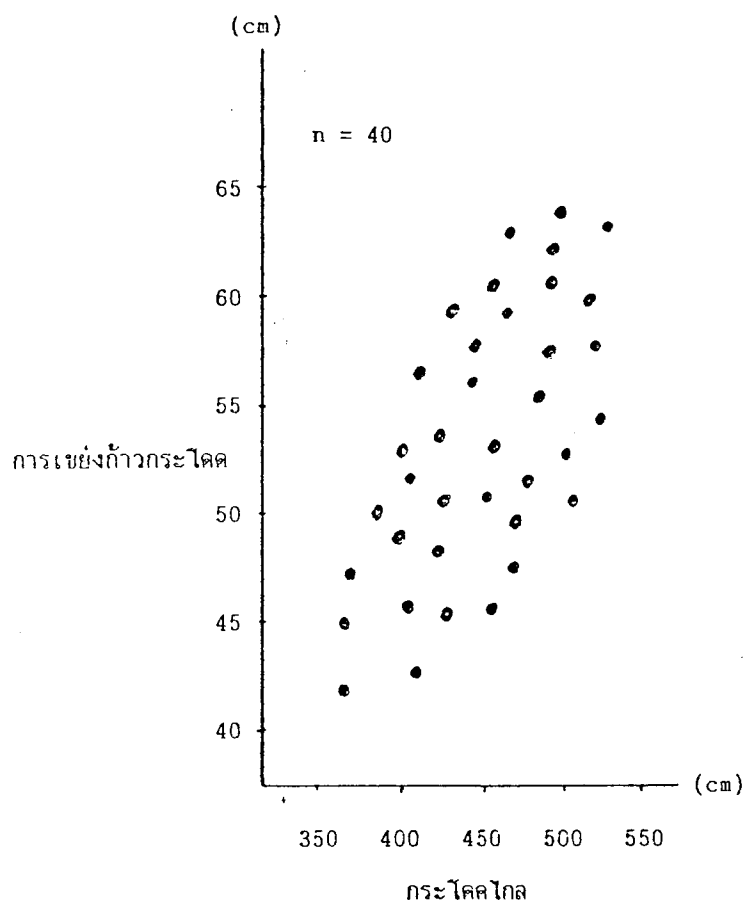
- 1.7.4.6.2 ทำให้เข้าใจการกระจายทั่วไปของข้อมูล
- 1.7.4.6.3 สามารถหาดำแหน่งจุดยอดของข้อมูลได้
- 1.7.4.6.4 กำหนดระดับของการกระจายได้
- 1.7.4.6.5 แสดงให้เห็นแนวโน้มการกระจายของข้อมูล



ภาพประกอบ 10 ฮิสโตแกรม

1.7.4.7 แผนภาพการกระจาย (Scatter Diagram)

แผนภาพการกระจายคือกราฟที่เขียนแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรคู่หนึ่ง โดยเขียนไว้เป็นจุด ๆ ปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัด ส่วนใหญ่แล้วแผนภาพการกระจายจะใช้สำหรับศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุ (Cause) และผล (Effects) ของแผนภาพสาเหตุและผล นอกจากนั้นยังใช้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลต่อผลและเหตุต่อเหตุอีกด้วย ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ 11 แผนภาพการกระจายของการกระโดดไกลและการแข่งก้าวกระโดด

จากภาพเป็นตัวอย่างของแผนภาพการกระจายที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระโดดไกลกับการแข่งก้าวกระโดดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 40 คน ในโรงเรียนแห่งหนึ่งและจากการศึกษาแผนภาพนี้ก็พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนสูงในการกระโดดไกล จะได้คะแนนในการแข่งก้าวกระโดดสูงด้วย ย่อมแสดงว่าการใช้กำลังในการกระโดดไกลมีความสัมพันธ์กับการใช้กำลังในการแข่งก้าวกระโดด

ในการทำกิจกรรมควิซี้เทคนิคที่ใช้มิใช่ว่าจะใช้ครบถ้วนทุกอย่าง ความจริงแล้วกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะใช้เทคนิคแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม เทคนิคบางอย่างมักจะนำมาใช้เสมอ ๆ เช่น ผังก้างปลา แผนภูมิพาเรโต เทคนิคการประชุม เทคนิคการทำงานเป็นทีม เทคนิคการระดมพลังสมอง เป็นต้น ในระดับการแก้ปัญหาที่ง่าย ๆ เทคนิคทางสถิติที่ใช้ก็เป็นสถิติเบื้องต้นไม่ยากหรือลึกซึ้งอะไรนัก เว้นแต่จะเป็นปัญหาที่ซับซ้อนซึ่งต้องเป็นผู้รู้จริง ๆ จึงจะมีการใช้เครื่องมือที่ยากและลึกซึ้ง ซึ่งก็มีไม่บ่อยนัก จึงนับว่าเทคนิคดังกล่าวเหมาะที่จะนำมาใช้กับสมาชิก ซึ่งมีพื้นฐานความรู้ไม่สูงนัก เพียงแต่ให้การอบรมชี้แจงให้เข้าใจก่อนเท่านั้น ซึ่งเรื่องนี้ก็เป็นที่ประจักษ์แจ้งชัดอยู่แล้วในวงการอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไป

1.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำคิวิซีซี

1.8.1 เจริญ วัชรรังษี (ม.ป.ป. : 8 - 11) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของการทำคิวิซีซี ว่า มีประโยชน์ต่อผู้ทำกิจกรรม ต่อหน่วยงานและต่อประเทศชาติโดยรวม ทั้งทางด้านพัฒนาระบบ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล คือ

1.8.1.1 ช่วยสร้างระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพต่อทุกคนที่มีส่วนร่วม นักบริหาร และพนักงานทุกระดับจะมีความสามารถเพิ่มขึ้น การทำงานต่าง ๆ จะนำไปสู่คุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม

1.8.1.2 ปลุกฝังวิธีการทำงานเป็นทีมที่ดีกว่าการทำงานแบบเอกเทศ ซึ่งเป็นการ ปลุกฝังความสำนึก ความจำเป็นและความสำคัญ การรักษากติกา และระเบียบวินัยในการทำงานร่วมกัน

1.8.1.3 เป็นพื้นฐานการสร้างความสามัคคีและสร้างระเบียบวินัยของคนทั่วไป

1.8.1.4 เป็นการฝึกคนให้รู้จักวิธีการวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากข้อมูลความจริง โดยการใช้เทคนิคคิวิซีซี เป็นการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

1.8.2 ชัยพร วิชชาวุธ (2526 : 8) ได้กล่าวถึง คุณประโยชน์ของการทำคิวิซีซีว่ามี ประโยชน์ในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล แล้วยังสร้างความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ความรู้สึกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของงานนี้ ทำให้เกิดความผูกพันในงานและมีความตั้งใจทำงานมากขึ้น กิจกรรมกลุ่มจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกันและเป็นการพัฒนาความสามารถของสมาชิกทุกคนในกลุ่มให้คิดเป็น ทำเป็นแก้ปัญหาเป็นอีกด้วย

1.8.3 นิพนธ์ ไทยพานิช (2526 : 10) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการทำงานด้วยกลุ่มสร้าง คุณภาพดังนี้

1.8.3.1 เพื่อความร่วมมือร่วมใจกันเองในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาส่งเสริมคุณภาพ การปฏิบัติงานและผลงาน

1.8.3.2 เพื่อส่งเสริมสังคมสัมพันธ์ ทำให้บุคลากรสำนึกในความเป็นหมู่คณะ มีการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรีกษาหารือกันอย่างอิสระในการปรับปรุงการทำงานประจำวันด้วยวิธีการ ง่าย ๆ ไม่ขัดกับนโยบายขององค์กร เป็นการเสริมสร้างความสามัคคี และใช้ความสามัคคีให้เกิด ประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กร

1.8.3.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน โดยอาศัยการสร้างบรรยากาศการทำงานในหมู่คณะเพื่อนร่วมงาน ซึ่งช่วยกันทำอย่างจริงจัง มีความเข้าใจอันดีต่อกันในการช่วยกัน ตรวจสอบคุณภาพในการทำงาน และคิดหาวิธีการแก้ไขปรับปรุงร่วมกัน

1.8.3.4 เพื่อเป็นส่วนของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ในด้านการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม ในการเสริมสร้างภาวะผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

1.8.3.5 เป็นการบำรุงขวัญและกำลังใจของสมาชิกในองค์กร ที่มีส่วนร่วมในการแก้ ปัญหาและตัดสินใจในกิจการและภารกิจขององค์กร

1.8.3.6 ก่อให้เกิดระบบการควบคุมคุณภาพในการทำงานของตนเอง โดยความ
 สัมผัสใจทั้งองค์การ

1.9 การนำเสนอผลงานคิวซีซี (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น. 2534 : 153 - 159)

การนำเสนอจะมีอยู่ทุกวงการหน่วยงาน เป็นในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเสนอขายสินค้า การ
 เสนอรายงาน สรุปผลงาน การแจ้งข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การประชุม การบรรยาย เป็นต้น
 ลักษณะของการนำเสนอก็ประกอบไปด้วยการพูด การสาธิต โดยมีเอกสารอุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้ผู้
 รับเกิดการยอมรับ ศรัทธาและเชื่อถือ

การนำเสนอผลงานคิวซีซี จะเป็นลักษณะการเสนอผลงานเป็นกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยผู้นำ
 เสนอ อาจเป็นคนเดียวหรือมากกว่านั้นสลับกันเสนอเนื้อเรื่องเป็นขั้นตอน ตามความเหมาะสม โดยมีผู้
 ช่วยวางแผนใส สิ่งของประกอบการนำเสนอซึ่งต้องอาศัย ความพร้อมเพรียงสอดคล้องอย่างต่อเนื่อง
 กัน จึงจะทำให้ประสบความสำเร็จในการนำเสนอ นับว่าเป็นเรื่องยากนั่นคือ ศิลปะในการเสริมสร้างการ
 ทำงานเป็นกลุ่ม ในเรื่องของคิวซีซี ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบนั่นเอง

1.9.1 วัตถุประสงค์ของการนำเสนอผลงาน คิวซีซี มีดังนี้

1.9.1.1 เป็นผู้เสนอผลงานและสมาชิกกลุ่ม ได้แสดงออกถึงความสำเร็จในการทำ
 งานคิวซีซี เป็นการสร้างความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติประวัติต่อตนเองและกลุ่ม

1.9.1.2 ได้เผยแพร่ผลงาน เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศ การจูงใจ ให้กำลังใจ แก่
 มวลสมาชิกกลุ่มคิวซีซี มากยิ่งขึ้น

1.9.1.3 ให้สมาชิกกลุ่ม เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาทุกระดับได้รับทราบให้ความ
 ชื่นชม การสนับสนุน ตลอดจนประชาชนที่สนใจโดยทั่วไป เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและเผยแพร่
 แพร่คิวซีซี ให้กว้างไกลออกไป

1.9.2 การเตรียมการนำเสนอผลงานคิวซีซี

เมื่อกลุ่มดำเนินงานคิวซีซี ได้จัดทำบทสรุป วางมาตรฐานพร้อมที่จะเรียบเรียง เอกสาร
 ทำแผนใส ควรมีการประชุมหรือให้ผู้รับผิดชอบ รวบรวมตรวจสอบขั้นตอน ให้สมบูรณ์ถูกต้องก่อนและ
 เริ่มพิจารณาดังนี้

1.9.2.1 เรื่องใด เนื้อหาใดที่ควรหยิบยกมาทำแผนใส

1.9.2.2 เรียงเนื้อหาในการพูดนำเสนอตามขั้นตอน ให้สอดคล้องกับแผนใสหรือ
 วัสดุ อุปกรณ์ ที่จะสาธิตประกอบ

1.9.2.3 ทบทวนตรวจสอบ

1.9.3 การเสนอผลงานที่ดีควรมีขั้นตอนและเนื้อหา ดังต่อไปนี้ (ประวิทย์ จงวิศาล และ
 วิจิตรา จงวิศาล. 2527 : 125 - 126)

1.9.3.1 กล่าวเคารพและให้เกียรติแก่ผู้เข้าร่วมฟังและชมผลงาน

1.9.3.2 แนะนำกลุ่มโดยแจ้งให้ผู้ฟังทราบถึงสิ่งต่อไปนี้

1.9.3.2.1 ชื่อกลุ่ม

1.9.3.2.2 คำขวัญ

1.9.3.2.3 แผนก

- 1.9.3.2.4 จำนวนสมาชิกทั้งหมด
- 1.9.3.2.5 รายชื่อสมาชิกของกลุ่ม ชื่อที่ปรึกษา
- 1.9.3.2.6 วันที่จดทะเบียนจัดตั้งกลุ่ม
- 1.9.3.3 แนะนำการดำเนินคดี
 - 1.9.3.3.3 ชื่อเรื่องหรือปัญหาที่ทำกิจกรรม
 - 1.9.3.3.4 เหตุผลหรือเหตุจูงใจที่เลือกปัญหานี้มาทำกิจกรรม
 - 1.9.3.3.5 เป้าหมายที่ตั้งไว้
 - 1.9.3.3.3.2 ความสำเร็จในการแก้ปัญหา
 - 1.9.3.3.3.3 ระยะเวลา
 - 1.9.3.3.3.4 การประชุม
- 1.9.3.4 การประชุมจริง
 - 1.9.3.4.3 จำนวนครั้งที่ประชุมทั้งหมด
 - 1.9.3.4.4 เฉลี่ยเวลาที่ใช้ประชุมในแต่ละครั้ง
 - 1.9.3.4.5 เฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การเข้าประชุมของสมาชิกแต่ละครั้ง
- 1.9.3.5 แผนการปฏิบัติงานตามขั้นตอน พี.ดี.ซี.เอ.
- 1.9.3.6 แนะนำให้ผู้ฟังเข้าใจและคุ้นเคยกับวิธีการทำงานเกี่ยวข้องกับปัญหาที่กลุ่มทำกิจกรรมเพื่อสะดวกในการอ้างอิงภายหลัง
- 1.9.3.7 การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่นำมาทำกิจกรรม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ของคดีซีซี ตามความเหมาะสม
 - 1.9.3.7.1 ตารางตรวจสอบ
 - 1.9.3.7.2 กราฟเส้นตรง กราฟวงกลม กราฟแท่ง และรูปภาพ
 - 1.9.3.7.3 แผนภูมิพาเรโต
- 1.9.3.8 การระดมพลังสมองเพื่อหาสาเหตุของปัญหาที่กลุ่ม เลือกนำมาทำกิจกรรม แสดงแผนภูมิแก๊งปลา
- 1.9.3.9 การเลือกปัญหาจากแผนภูมิแก๊งปลาแก้ไข
- 1.9.3.10 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลังจากลงมือแก้ปัญหาไปแล้ว และนำผลมาเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนทำกิจกรรม เหมือนในข้อ 7 โดยพยายามใช้เทคนิคคดีซีซี เซอร์เคิล ซินิดเดียวกันกับข้อ 7 เพื่อสะดวกในการเปรียบเทียบกับข้อมูล ก่อนและหลังแก้ปัญหา
- 1.9.3.11 เสนอมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
- 1.9.3.12 เสนอแผนการติดตามผลงานชิ้นนี้ต่อไปในอนาคต
- 1.9.3.13 สรุปผลและประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม รวมทั้งชี้ให้เห็นข้อดีหรือปัญหาและอุปสรรคที่กลุ่มต้องประสบกับการทำกิจกรรมครั้งนี้
- 1.9.3.14 เสนอโครงการหรือกิจกรรมที่กลุ่มวางแผนไว้ในอนาคต
- 1.9.3.15 พยายามพูดให้จบก่อนเวลาเล็กน้อย เพื่อผู้ฟังซักถามปัญหา

1.10 แนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมคิวซีซี

1.10.1 จัดอบรมครูให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดของคิวซีซี การทำงานเป็นทีม เทคนิคคิวซีซี ฝึกปฏิบัติเทคนิคคิวซีซีและการนำคิวซีซีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีทักษะความรู้ความสามารถที่จะนำไปถ่ายทอดและทำงานร่วมกันกับนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพ

1.10.2 จัดประชุมสัมมนาในเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ครูได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรในรายวิชาที่สอน เพื่อทำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร บทเรียน เนื้อหา ที่มุ่งหวังให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น หรือในสิ่งที่มุ่งหวังให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ทั้งหมดในหลักสูตรเพื่อจัดทำเป็นรายการออกมาแล้วนำมาเขียนและสร้างเป็นบันทึกการสอนจัดเตรียมแผนการเรียนการสอน โดยนำคิวซีซีมาเป็นเทคนิคในการจัดการสอน

1.10.3 จัดฝึกอบรมนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจแนวคิดของคิวซีซี ฝึกการทำงานเป็นทีม ฝึกเทคนิคคิวซีซี เพื่อให้เกิดทักษะความรู้ความสามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนในการทำงาน กิจกรรมการเรียนกับเพื่อนเรียนด้วยกัน การเตรียมความพร้อมให้ครูและนักเรียนดังกล่าวนี้ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ทั้งสองฝ่าย มีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนต้องการเครื่องมือทักษะในการเรียนจึงสามารถเรียนได้อย่างดี ถ้าทั้งสองฝ่ายมีเครื่องมือและทักษะดังกล่าวนี้ การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพ พฤติกรรมนักเรียนสามารถจะพัฒนาไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่เราปรารถนาให้เกิดขึ้น

ในด้านการเรียนการสอนนั้น เทคนิคคิวซีซีเป็นกิจกรรมการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการพิจารณา ใช้ความคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ใช้วิจรรย์ญาณในการประเมินและตัดสินใจและที่สำคัญที่สุดคือ การทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ว่าเป็นวิทยาการที่ว่าด้วยเรื่องความสัมพันธ์ของคนในกลุ่ม และการร่วมงานของกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมถึงองค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจลดลดจนการพัฒนาตนเอง ดังภาพประกอบต่อไปนี้ ซึ่งแสดงวิธีการรวมกลุ่ม สร้างทัศนคติไปในแนวเดียวกัน โดยมีความรู้สึกด้วยตนเอง

1.11 แนวความคิดทางการบริหารโดยใช้กิจกรรม คิวซีซี สมชัย ดันดีพัฒนานันท์ (2535 : 10-12) ได้อธิบายไว้ว่า

การบริหารงานโดยให้มีส่วนร่วม โดยเทคนิคกลุ่มคุณภาพหรือกลุ่มกิจกรรม คิวซีซีมีแนวความคิดพื้นฐานที่แตกต่างไปจากการบริหารแบบเดิม คือ

1.11.1 การบริหารและการทำงานในระบบเดิมนั้น เน้นประสิทธิภาพและการใช้เครื่องจักรกลที่ดี ทันสมัย มีสมรรถนะสูง และยึดหลักการวิธีทำงานที่ดี ที่สุดวิธีเดียวแต่หลักการบริหารงานใหม่อาศัยหลักการและเทคนิคต่าง ๆ ผสมผสานระหว่างเครื่องมือที่ดี ประกอบกับหลักมนุษย์สัมพันธ์และจิตวิทยาทางการบริหาร

1.11.2 ปรัชญาการควบคุมคุณภาพในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี นั้น ถือว่าการควบคุมคุณภาพที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีอยู่ทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงานไม่ใช่อยู่ที่วิธีการตรวจสอบ

1.11.3 ทางด้านจิตวิทยานั้น ถือว่า มนุษย์มีพฤติกรรมที่ต้องการแสดงออก เพียงแต่นำหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้าไป ผสมผสานกับพฤติกรรมเดิมเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่มีแบบแผนที่ดีก็จะได้งานที่มีคุณภาพและสร้างสรรค์

1.11.4 การทำงานเป็นกลุ่มเป็นการสร้างความใกล้ชิด และความเป็นกันเองระหว่างพนักงานทุกระดับ และยังเป็นการลดช่องว่างระหว่างผู้บริหารกับพนักงานทั่วไปอีกทั้งทำให้เกิดความสามัคคี ความรักและความผูกพันต่อองค์กร

1.11.5 เป็นการพัฒนาคน เพราะกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างพนักงานด้วยกัน ช่วยเสริมสร้าง และถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีระหว่างพนักงานที่ร่วมกิจกรรมกัน

1.11.6 เป็นการบริหารงานโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์เพราะต้องนำข้อมูล และสถิติต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานั้น ความเป็นเหตุเป็นผล

1.11.7 การทำกิจกรรม คิวซีซี จะบังเกิดผลพลอยได้ ในรูปของคุณภาพและประสิทธิภาพ เช่น ความประหยัด ประสิทธิภาพสูงขึ้น ความสามัคคี

กลุ่มกิจกรรม คิวซีซี จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานโดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหาร (Participative Management) การบริหารแบบมีส่วนร่วมนี้ ปัจจุบันถือว่าเป็นการบริหารที่ดี และเหมาะสมสอดคล้องที่สุดกับคุณสมบัติของมนุษย์ โดยยอมรับว่า มนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญสูงสุดในองค์กร และมนุษย์สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้าได้ตามสภาพแวดล้อมสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป กิจกรรมคิวซีซี เปิดโอกาสให้มนุษย์ได้แสดงความสามารถที่ดีออกมาอย่างถูกต้องตามศักยภาพที่แฝงอยู่ โดยไม่ต้องถูกเก็บกดไว้ภายใน

กลุ่มกิจกรรม คิวซีซี มีส่วนคล้ายกับการบริหารงานโดยมีวัตถุประสงค์กล่าว คือ กลุ่มกิจกรรม คิวซีซี เน้นที่การค้นหาปัญหาและระบุสาเหตุแห่งปัญหาแล้วนำเอาสาเหตุนั้นมาแก้ไข โดยมีเป้าหมายในการแก้ปัญหาดังกล่าว หรือลดความรุนแรงของปัญหานั้นให้น้อยลง ตามเป้าหมายที่วางไว้

กลุ่มกิจกรรม คิวซีซี มิได้มุ่งเน้นที่การแก้ปัญหาใหญ่ หรือปัญหายุ่งยากซับซ้อนแต่กลับมุ่งเน้นที่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติภารกิจประจำวัน ซึ่งมีผลกระทบต่อการรักษาและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรืองานนั้น ๆ

กลุ่มกิจกรรม คิวซีซี ใช้แนวความคิดและทฤษฎีของแมคเกรเกอร์ โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์นั้นมีแนวโน้มที่จะเป็นคนดีและรับผิดชอบตามหน้าที่อยู่แล้ว ทรัพยากรที่สำคัญที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน คือ 1. Hand 2. Head 3. Heart

องค์กรใดที่สามารถระดมความคิดจากพนักงานทุกคน ในองค์กรออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด พัฒนาฝีมือแรงงานให้ได้เหนือกว่าองค์กรอื่น และสามารถผูกจิตใจให้พนักงานทุกคนมีความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กรแล้ว องค์กรนั้น จะประสบผลสำเร็จในการดำเนินกิจการอย่างสูงสุด

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคิวซี เซอร์เคิล

แม้ว่าคิวซี เซอร์เคิล ได้กำเนิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่น ราว ค.ศ. 1960 แต่ได้รับการเริ่มเผยแพร่เป็นครั้งแรกในเดือนเมษายน ค.ศ.1962 โดยองค์กรนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรของญี่ปุ่น (Japan Union of Scientists and Engineers. : JUSE) ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่มหานครโตเกียว และเริ่มเป็นที่สนใจของวงการอุตสาหกรรมในญี่ปุ่นมาก่อน โดยมีการจัดตั้งกลุ่มคิวซี เซอร์เคิลขึ้น และได้ขยายตัวให้กว้างขวาง ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 สหรัฐอเมริกาได้เริ่มรับแนวคิดการทำคิวซี เซอร์เคิลของญี่ปุ่นไปใช้ในประเทศ แต่ก็เพิ่งจะได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงการธุรกิจ การบริหาร การศึกษา ตลอดจนงานวิจัยของสหรัฐอเมริกาในระยะ 4 - 5 ปีที่ผ่านมา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคิวซี เซอร์เคิล ทั้งในต่างประเทศและในประเทศ มีดังนี้

2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

วีระ ผังรักษ์ (2528 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับกิจกรรมปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ มีระดับความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษากับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ มีระดับความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับนักเรียนที่ทำกิจกรรมปกติมีระดับความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ศุภลักษณ์ ดอกดวง (2530 : 47 - 48) ศึกษาผลของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมและใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกใช้กิจกรรม กลุ่มสร้างคุณภาพงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน แต่ใช้วิธีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกอบรมใด ๆ และใช้วิธีปกติเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมและใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรมใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน แต่ใช้วิธีรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีสัมฤทธิ์ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มงคล จันทร์ภิบาล (2531 : 128) ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับการสอนปกติ พบว่า พัฒนาการด้าน การคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับการสอนปกติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ความสามารถด้านการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถ

ด้านการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนปกติก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เพ็ญจิตริ งามจิต (2528 : 84) ศึกษาเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการสอนโดยใช้เทคนิคกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับการสอนตามคู่มือการสอนสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติต่อการสอนโดยใช้เทคนิคกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ

เพ็ญจันทร์ วรรณรัตน์ (2528 : ง - จ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพในการแก้ปัญหาวงจรไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ เนื้อหาเรื่องวงจรไฟฟ้า ตามหลักสูตรของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นสถานการณ์ทดสอบ ตัวแปรที่ศึกษา คือ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการแก้ปัญหาวงจรไฟฟ้า พฤติกรรมคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับการอบรมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการแก้ปัญหามีพฤติกรรมคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และมีพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่มดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการอบรมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลัดดา แซ่ปั้ง (2530 : 61) ศึกษาเรื่องผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพต่อพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้โปรแกรมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพในกลุ่มทดลอง และใช้โปรแกรมการสอนปกติในกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ ลดลงจากก่อนทำการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสอนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่ตั้งใจเรียนลดลงมากกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความถี่เฉลี่ยของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของกลุ่มทดลองลดลงในระยะทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเสถียรของพฤติกรรม และลดลงอีกเล็กน้อยในระยะติดตามผล ส่วนกลุ่มควบคุมความถี่เฉลี่ยของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงน้อยกว่ากลุ่มทดลองในระยะเดียวกัน

วรัญญา ชีรธรรมมาร (2528 : ง - จ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพในการแก้ปัญหาระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพแล้วนำวิธีการที่ได้รับการฝึกอบรมไปใช้ในการแก้ปัญหาคความมีระเบียบวินัยกันเองโดยไม่ได้รับการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพมีพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ไม่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ของนักเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพัฒนาการของพฤติกรรมคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพัฒนาการของพฤติกรรม การคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ของนักเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สนอง ก้อนสมบัติ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการประยุกต์ใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล ในการสอนวิชาประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิตที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล นักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือแนวทางการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาในเนื้อหาปัญหาประชากรและปัญหาท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พงศ์ทอง คำแท่ง (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคคิวซี และเรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล และนักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือแนวทางการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปรียาวรรณ ทุมโฆษิต (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและทัศนคติต่อบุคลิกภาพประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซีกับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล นักเรียนกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล นักเรียนกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติต่อบุคลิกภาพประชาธิปไตยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคติต่อบุคลิกภาพประชาธิปไตยของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

เบนสโกเตอร์ (Benscoter. 1983 : 368 - A) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการค้นหาค้นหาปัญหาการแก้ปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอน

และการทำคิวซี เซอร์เคิล ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาในกลุ่มควบคุมสามารถค้นหาปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มทดลองแต่ความสามารถในด้านกาแก้ปัญหาของสมาชิกในกลุ่มทดลองมีระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุม

คริสเตียน (Christian. 1973 : 2707 - A) ศึกษาเป็นรายกรณีเกี่ยวกับการนำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพไปใช้ในสถาบันสำหรับเด็กที่เรียนช้า กลุ่มตัวอย่างคือจิตแพทย์ในสถาบันจำนวน 9 คน ที่สมัครเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มสร้างคุณภาพโดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 เดือน พบว่า กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพช่วยพัฒนาความภูมิใจในตนเอง ปรับปรุงคุณภาพการดูแลคนไข้ของจิตแพทย์ และเพิ่มการมีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานมากขึ้น

ซahr่า (Zahra. 1982 : 2030 - A) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับความพึงพอใจในงานที่ทำ ลักษณะของงาน คุณภาพชีวิตการทำงานและความผูกพันของพนักงานต่อบริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานจำนวน 436 คน และหัวหน้างานจำนวน 48 คน ผลการวิจัยพบว่า การทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานที่ทำ (Job Satisfaction) แต่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับความผูกพันของพนักงานที่มีต่อบริษัทที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Working Life) ตามการรับรู้ของพนักงานด้วย

ลิตเทิล (Littell. 1984 : 2942 - A) ได้นำคิวซี เซอร์เคิลมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนในรัฐเนวาดา โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 8 โรงเรียนและกลุ่มควบคุม 7 โรงเรียน จากการวัดตัวแปรตามโดยใช้แบบสำรวจองค์การ (Modified Survey of Organization) และแบบประเมินผลผลิต (Productivity Assessment Scale) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ระดับผลผลิตจากการทำคิวซี เซอร์เคิล 27 กลุ่ม มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.25 จากคะแนนเต็ม 5 จึงสรุปได้ว่า การทำคิวซี เซอร์เคิล สามารถนำมาใช้ในระบบการศึกษาได้อย่างบังเกิดผลดี

เอมส์ (Ames. 1984 : 1581 - A) ได้เปรียบเทียบผลของการนำคิวซี เซอร์เคิล มาใช้กับครูและคนงานในโรงเรียน 2 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า มีการปรับปรุงด้วยสิ่งแวดล้อม 10 องค์ประกอบในโรงเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้มีทำการสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบ (Structure Interview) เพิ่มเติมเพื่อยืนยันข้อค้นพบนี้ด้วย จึงสรุปได้ว่าในโรงเรียนที่ครูใหญ่หรือผู้บริหารให้ความสนใจในตัวบุคคลงานและการแก้ปัญหาโดยใช้คิวซี เซอร์เคิล จะช่วยให้มีการปรับปรุงคุณภาพชีวิตการทำงานในโรงเรียนมากกว่าโรงเรียนที่ครูใหญ่หรือผู้บริหารไม่ได้ให้ความสนใจ

ซอร์ค (Sork. 1982 : 576 - A) ได้เปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานของครูใหญ่ในโรงเรียน 4 แห่ง ที่ทำและไม่ได้ทำคิวซี เซอร์เคิล สรุปผลการวิจัยได้ว่า (1) ทัศนคติต่อบรรยากาศการทำงานและครูที่ร่วมทำคิวซี เซอร์เคิล เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับครูที่ไม่ได้ทำคิวซี เซอร์เคิล (2) การแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนและเทคนิคของคิวซี เซอร์เคิล มีประสิทธิผลในระบบการศึกษา (3) ครูที่ร่วมทำคิวซี เซอร์เคิล มีสัมพันธภาพระหว่างกันดีขึ้น

จากงานวิจัยในต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของควีซี เซอร์เคิล เมื่อนำมาใช้ในองค์กร บริษัท โรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ตลอดจนวงการบริหารการศึกษาก็ได้ด้วย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวิซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิดหลักการคิวิซีซี หรือหลักสูตรคิวิซีซีคลินิก ซึ่งได้จากการบันทึกข้อมูลของคณะกรรมการคิวิซีซี องค์การเภสัชกรรม มีจำนวนพนักงานที่ผ่านการอบรมทั้งสิ้น 1,800 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคิวิซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิด หลักการคิดคิวิซีซี หรือหลักสูตรคิวิซีซีคลินิก หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง หรือทุกหลักสูตรจำนวน 540 คน หรือร้อยละ 30 โดยกระจายอยู่ใน 9 ฝ่าย มีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. คัดเลือกรายชื่อของพนักงานที่ผ่านการอบรมแต่ละแผนกจาก 9 ฝ่าย
2. ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการแจกแบบสอบถาม

ไปแต่ละแผนก แผนกละ 3 คน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งจะนำมาประมวลผล โดยใช้วิธีทางสถิติด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี และแนวทางในการแก้

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี

แบบสอบถาม
เรื่อง
การศึกษาปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
ของพนักงานในองค์การเภสัชกรรม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ส่วนดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
2. ข้อมูล และความคิดเห็นของท่านจะนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และจะถือเป็นความลับไม่กระทบกระเทือนต่อสถานภาพการทำงานของท่านแต่ประการใด ขอความกรุณาโปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 30 ปี

() ระหว่าง 30-40 ปี

() ระหว่าง 41-50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() ปวช. หรือเทียบเท่า

() ปวส. หรือเทียบเท่า

()ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านโปรดตอบให้ครบทุกข้อ

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย
1.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายที่ท่านพบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี คือ</u> การเขียนนโยบายไม่ครอบคลุมในเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรม				
2.	ไม่มีบทลงโทษในนโยบายที่กำหนด				
3.	ไม่ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน				
4.	กำหนดนโยบายยากเกินไปไม่สามารถปฏิบัติได้				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
5.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติกิจกรรมคิวซีซี ที่ท่านพบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี คือ</u> กำหนดระยะเวลาในแผนไม่สอดคล้องกับกิจกรรม				
6.	กำหนดแผนปฏิบัติกิจกรรมมีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติยาก				
7.	กำหนดแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายที่กำหนด				
8.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีที่ท่านพบ คือ</u> ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรม				
9.	ขาดแคลนงบประมาณในการประชาสัมพันธ์				
10.	ขาดแคลนงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคิวซีซี				

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ขออนุมัติในหลักการ เพื่อทำการประเมินผลเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี จากประธานกิจกรรมคิวซีซีและผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานบุคคลขององค์การเภสัชกรรม
2. ประสานงานกับคณะกรรมการคิวซีซีขององค์การเภสัชกรรมเพื่อแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมาย
3. จัดเตรียมแบบสอบถามพร้อมคำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงศ์อินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา ดร.นันทนา สุรักษา ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้อยู่ในตำแหน่งทางการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีคุณวุฒิตำระดับปริญญาโทด้านจิตวิทยาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาอีกครั้งหนึ่ง
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 100 ชุด
6. ปรับปรุงแบบสอบถามหลังจากทดลองใช้ (Try Out) โดยหาค่าความสัมพัทธ์รายข้อ และเลือกข้อที่มีความสัมพันธ์กันในแต่ละด้าน
7. ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 168 แผนก ใน 9 ฝ่าย จำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 540 ฉบับ และเก็บรวบรวมข้อมูลภายในเวลา 30 วัน
8. ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้อง ข้อมูลใดไม่สมบูรณ์ หรือไม่ถูกต้องจะทำการติดตามสอบถามเพิ่มเติมใหม่ เพื่อให้สมบูรณ์ และครบถ้วนมากที่สุด

การจัดการกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการกรอกแบบสอบถาม และทำการประมวลผลโดยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยใช้วิธีการทางสถิติ และการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐานคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ t – test และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One – Way ANOVA)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแปรผล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ t – distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ F – distribution
df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
SS	แทน ผลรวมกำลังสอง (Sun of Square)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสอง (Mean Square)
P	แทน ความน่าจะเป็น (Probability)
*	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 3 ตอนเรียงลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

3.1 พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.2 พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.4 พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.5 พนักงานที่มีตำแหน่งระดับแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.6 พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.7 พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

3.8 พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาแจกแจงและหาค่าร้อยละจำแนกตามตัวแปรอิสระดังแสดงในตาราง

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี ประสพการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี

	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	168	45.4
	หญิง	202	54.6
	รวม	370	100.00
2.	อายุ		
	ต่ำกว่า 30 ปี	96	25.9
	ระหว่าง 30 - 40 ปี	112	30.3
	ระหว่าง 41 - 50 ปี	128	34.6
	51 ปี ขึ้นไป	34	9.2
	รวม	370	100.00
3.	ระดับการศึกษา		
	ประถมศึกษา	8	2.2
	มัธยมศึกษา	140	37.8
	ปวช.	54	14.6
	ปวส.	44	11.9
	ปริญญาตรี	124	33.5
	รวม	370	100.00
4.	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม		
	ไม่เกิน 5 ปี	86	23.3
	6 - 10 ปี	58	15.7
	11 - 15 ปี	46	12.4
	16 - 20 ปี	60	16.2
	21 ปี ขึ้นไป	120	32.4
	รวม	370	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
5.	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน		
	ระดับ 1 - 5	284	76.7
	ระดับ 6 - 7	58	15.7
	ระดับ 8 - 9	14	3.8
	อื่น ๆ	14	3.8
	รวม	370	100.00
6.	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน		
	งานด้านบริหาร	32	8.6
	งานด้านบริการ	108	29.2
	งานด้านการผลิต	130	35.1
	งานด้านบำรุงรักษา	8	2.2
	งานด้านธุรการ	60	16.3
	อื่น ๆ	32	8.6
	รวม	370	100.00
7.	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี		
	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้	162	43.8
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	122	33.0
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	74	20.0
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	10	2.7
	อื่น ๆ	2	0.5
	รวม	370	100.00
8.	ท่านมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีอย่างไร		
	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี	72	19.5
	เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ	102	27.6
	เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	96	25.9
	เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง	90	24.3
	อื่น ๆ	10	2.7
	รวม	370	100.00

มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี มากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมาคืออายุระหว่าง 30 - 40 ปี มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.3 และ 25.9 ตามลำดับ และมีเพียงร้อยละ 9.2 ที่มีอายุตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป

มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมาเป็นการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือสูงกว่า ชั้น ปวช. และ ชั้น ปวส. คิดเป็นร้อยละ 33.5 14.6 และ 11.9 ตามลำดับ มีเพียงส่วนน้อยคิดเป็นร้อยละ 2.2 ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา

พนักงานกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในองค์กรเภสัชกรรม 21 ปี ขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมาคือกลุ่มที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในองค์กรเภสัชกรรมไม่เกิน 5 ปี 16-20 ปี และ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.2 15.7 และ 16.2 ตามลำดับ ที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 12.4 มีระยะเวลาปฏิบัติในองค์กรเภสัชกรรม 11-15 ปี

พนักงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็น ร้อยละ 76.8 มีตำแหน่งระดับ 1-5 รองลงมา มีตำแหน่งระดับ 6-7 คิดเป็นร้อยละ 15.7 ที่เหลือมีตำแหน่งระดับ 8-9 และตำแหน่งอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ลูกจ้างโครงการในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.8

พนักงานมีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านการผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.1 รองลงมา ปฏิบัติงานด้านบริการ ด้านธุรการ คิดเป็นร้อยละ 29.2 และ 16.2 ตามลำดับ และปฏิบัติงานด้านบริหารและด้านอื่น ๆ ซึ่งได้แก่งานด้านตรวจสอบคุณภาพในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ที่เหลือ ร้อยละ 2.2 ปฏิบัติงานด้านบำรุงรักษา

พนักงานกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 43.8 มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้ รองลงมา ร้อยละ 33.0 มีความรู้ความเข้าใจ ถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 20.0 มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้ ร้อยละ 2.7 ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ที่เหลือ ร้อยละ 0.5 ไม่แน่ใจว่ามีความรู้ความเข้าใจและไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้

พนักงานกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 27.6 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี แต่ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ รองลงมา ร้อยละ 25.9 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง ร้อยละ 24.3 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง ร้อยละ 19.5 ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี ที่เหลือ ร้อยละ 2.7 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่ไม่เคยดำเนินกิจกรรม คิวซีซี

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

การวิเคราะห์ในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 3 และทำการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยปัญหาดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
ปัญหาเกี่ยวกับนโยบาย				
1	การเขียนนโยบายไม่ครอบคลุมในเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรม	2.8541	.7327	ปานกลาง
2	ไม่มีบทลงโทษในนโยบายที่กำหนด	2.4054	.8349	ปานกลาง
3	ไม่ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน	2.7784	.8770	ปานกลาง
4	กำหนดนโยบายยากเกินไปไม่สามารถปฏิบัติได้	2.4541	.9191	ปานกลาง
	รวม	2.6230	.5411	ปานกลาง
ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติ				
5	กำหนดระยะเวลาในแผนไม่สอดคล้องกับกิจกรรม	2.6541	.8454	ปานกลาง
6	กำหนดแผนปฏิบัติกิจกรรมมีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติยาก	2.5081	.9662	ปานกลาง
7	กำหนดแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายที่กำหนด	2.4703	.9139	ปานกลาง
	รวม	2.5441	.7520	ปานกลาง

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณ				
8	ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรม	2.7351	1.0149	ปานกลาง
9	ขาดแคลนงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	2.6270	.9802	ปานกลาง
10	ขาดแคลนงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคิวซีซี	2.7838	.9176	ปานกลาง
11	ขาดแคลนงบประมาณในการจัดงานเสนอผลงานกิจกรรมคิวซีซี	2.6162	.9421	ปานกลาง
12	ขาดแคลนงบประมาณในการติดตามกลุ่มคิวซีซี	2.5892	.9621	ปานกลาง
13	ขาดแคลนงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน	2.6432	.9326	ปานกลาง
	รวม	2.6658	.8203	ปานกลาง
ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการ				
14	กำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซีไม่ชัดเจน	2.5838	.8616	ปานกลาง
15	ขาดการติดตาม และประเมินผลกิจกรรมคิวซีซี	2.6324	.9047	ปานกลาง
16	การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมคิวซีซีมีไม่เพียงพอ	2.9135	.8349	ปานกลาง
17	ขาดการให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ปัญหาแก่กลุ่มคิวซีซี	2.7297	1.000	ปานกลาง
18	ขาดการฝึกอบรมกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซี	2.5027	1.0047	ปานกลาง
	รวม	2.6724	.6844	ปานกลาง
ปัญหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และระเบียบ				
19	การกำหนดระยะเวลา และจำนวนสมาชิกในการจัดทะเบียนตั้งกลุ่มไม่ชัดเจน	2.1405	.8906	ปานกลาง
20	การกำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมไม่ชัดเจน	2.3351	.8749	ปานกลาง
21	กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผล และรายงานสรุปผลกิจกรรมไม่ชัดเจน	2.4432	.8120	ปานกลาง
22	การกำหนดเกณฑ์การเสนอผลงานและการประเมินผลไม่ชัดเจน	2.5351	.9017	ปานกลาง
	รวม	2.3635	.6737	ปานกลาง

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงาน				
23	ขาดการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวซีซี	2.7189	.9058	ปานกลาง
24	ขาดการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวซีซี	2.7081	.8964	ปานกลาง
25	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวซีซีกับหน่วยงานอื่น ๆ	2.6541	.8193	ปานกลาง
26	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับคณะกรรมการคิวซีซี	2.5568	.8700	ปานกลาง
27	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับกลุ่มคิวซีซี	2.6703	.8487	ปานกลาง
28	ขาดการรวบรวมผลงาน และติดตามผลงานกลุ่มคิวซีซี	2.6054	.8138	ปานกลาง
29	ขาดการศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ เพื่อนำมาสนับสนุนการทำกิจกรรมคิวซีซี	2.8703	.8027	ปานกลาง
30	ขาดการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องคิวซีซีแก่กลุ่มคิวซีซี	2.6865	.8643	ปานกลาง
	รวม	2.6838	.6305	ปานกลาง
ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มคิวซีซี				
31	ไม่มีการประชุมกลุ่ม	2.2865	1.0249	ปานกลาง
32	ขาดความรู้ในการดำเนินกิจกรรม	2.4919	.9606	ปานกลาง
33	สมาชิกไม่เข้าร่วมการประชุมกลุ่ม	2.5784	.9228	ปานกลาง
34	สมาชิกไม่แสดงความคิดเห็นในการประชุม	2.6486	.9375	ปานกลาง
35	สมาชิกไม่มีการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	2.3514	.9660	ปานกลาง
	รวม	2.4714	.7295	ปานกลาง
ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม				
36	ขาดที่มาของการกำหนดเป้าหมาย	2.5730	.9232	ปานกลาง
37	การวางแผนแก้ปัญหาไม่ลึกซึ้ง ไม่เน้นการวางแผนแบบป้องกันปัญหา	2.7459	.8682	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและลำดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีจำแนกตามองค์ประกอบย่อย 8 ด้าน

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีด้าน	ค่าเฉลี่ย (N = 370)	ลำดับ (1 = น้อยที่สุด 8 = มากที่สุด)
1. นโยบาย	2.6230	5
2. แผนปฏิบัติ	2.5411	3
3. งบประมาณ	2.6658	6
4. คณะกรรมการคิวิซีซี	2.6724	7
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	2.3635	1
6. ผู้ประสานงาน	2.6838	8
7. กลุ่มคิวิซีซี	2.4714	2
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี	2.6149	4
รวม	2.5954	

ผลการวิเคราะห์ตาราง 4 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเห็นปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีในภาพรวม เท่ากับ 2.5954 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นว่าปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีด้านผู้ประสานงานมีปัญหามากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านคณะกรรมการคิวิซีซี ด้านงบประมาณ ด้านนโยบาย ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ด้านแผนปฏิบัติ ด้านกลุ่มคิวิซีซี และด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับนโยบาย				
1	การประเมินผลการแก้ปัญหาไม่ได้ตามเป้าหมาย	2.6270	.9291	ปานกลาง
2	การกำหนดเป้าหมายไม่สามารถปฏิบัติได้	2.5135	.9883	ปานกลาง
	รวม	2.6149	.7348	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติ				
3	เขียนนโยบายให้ครอบคลุมเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะปฏิบัติกิจกรรม	2.8595	.8076	ปานกลาง
4	ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน	2.9730	.7821	ปานกลาง
	รวม	2.9162	.6665	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติ				
5	กำหนดระยะเวลาในแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับกิจกรรม	3.0324	.7644	มาก
6	กำหนดแผนปฏิบัติกิจกรรมให้มีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติตามได้ง่าย	3.0703	.7724	มาก
7	กำหนดแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายที่กำหนด	3.1189	.6882	มาก
	รวม	3.0739	.6675	มาก
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณ				
8	เพิ่มงบประมาณในการฝึกอบรม	2.6216	1.0451	ปานกลาง
9	เพิ่มงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	2.5081	1.0418	ปานกลาง
10	เพิ่มงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคิวซีซี	2.7676	.9959	ปานกลาง
11	เพิ่มงบประมาณในการจัดงานเสนอผลงานกิจกรรมคิวซีซี	2.4973	1.0155	ปานกลาง
12	เพิ่มงบประมาณในการติดตามกลุ่มคิวซีซี	2.5243	.9546	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
13	เพิ่มงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน	2.5568	1.0298	ปานกลาง
	รวม	2.8793	.9063	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ				
คณะกรรมการ				
14	การกำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี ให้ชัดเจน	2.9838	.6865	ปานกลาง
15	การติดตาม และประเมินผลกิจกรรมคิวซีซีอย่างต่อเนื่อง	2.9459	.6963	ปานกลาง
16	การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมคิวซีซีอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ	3.0054	.7399	มาก
17	ให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ปัญหาแก่กลุ่มคิวซีซี	3.0811	.7280	มาก
18	จัดฝึกอบรมกิจกรรมคิวซีซีให้กับกลุ่มคิวซีซีอย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ	2.9243	.8295	ปานกลาง
	รวม	2.9881	.6320	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ไขปัญหากับหลัก				
เกณฑ์				
19	กำหนดระยะเวลา และจำนวนสมาชิกในการจดทะเบียนตั้งกลุ่มให้ชัดเจน	2.8595	.7075	ปานกลาง
20	กำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมกลุ่มคิวซีซีให้ชัดเจน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	2.8378	.7028	ปานกลาง
21	กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผล และรายงานสรุปผลกิจกรรมให้ชัดเจน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	2.9297	.5611	ปานกลาง
22	กำหนดเกณฑ์การเสนอผลงาน และการประเมินผลกิจกรรมคิวซีซีให้ชัดเจน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	2.9243	.6201	ปานกลาง
	รวม	2.8878	.5403	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงาน				
23	การอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวซีซีในเรื่องสถานที่ และอุปกรณ์การประชุม	2.9189	.7922	ปานกลาง
24	การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวซีซี	3.0541	.6885	มาก
25	ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวซีซีกับหน่วยงานอื่น	2.9568	.6971	ปานกลาง
26	การให้ความช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่มคิวซีซีกับกลุ่มคิวซีซี	2.9730	.6782	ปานกลาง
27	การรวบรวมผลงาน และติดตามผลกลุ่มคิวซีซี	2.9892	.6417	ปานกลาง
28	การศึกษาค้นคว้าใหม่เพื่อนำมาสนับสนุนการทำกิจกรรม	3.0432	.7125	มาก
29	การเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องคิวซีซีแก่กลุ่มคิวซีซี	3.0432	.6893	มาก
	รวม	2.9969	.5891	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่ม คิวซีซี				
30	กำหนดวันประชุมกลุ่มคิวซีซี และส่งเสริมให้มีการประชุมเป็นประจำ	2.9514	.7528	ปานกลาง
31	ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้ารับการอบรมความรู้ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	3.0324	.8058	มาก
32	ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้าร่วมประชุมกลุ่มและส่งเสริมให้ที่ปรึกษากลุ่มเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมทุกครั้ง	3.1405	.7226	มาก
33	ให้หัวหน้ากลุ่มเรียกถามสมาชิกเพื่อขอความคิดเห็นจนครบทุกคน ในทุกครั้งที่มีการประชุม	2.8270	.8725	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ยปัญหา		แปลผล
		\bar{X}	SD.	
34	ให้หัวหน้ากลุ่มประชุมขอความร่วมมือสมาชิกกลุ่มเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	3.0108	.6905	มาก
	รวม	2.9924	.6203	ปานกลาง
แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอน				
35	กำหนดการ และแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ง่ายและสะดวกในการเก็บ	3.0270	.5837	มาก
36	กำหนดที่มาของเป้าหมายให้ชัดเจน	3.0486	.6096	มาก
37	ตรวจสอบการวิเคราะห์ปัญหาว่าสาเหตุของปัญหาเกี่ยวข้องกับปัญหาชัดเจนหรือไม่	3.0646	.5946	มาก
38	การวางแผนแก้ปัญหาให้เน้นการแก้ปัญหาแบบลึกซึ้ง และเน้นการป้องกัน	2.9515	.7159	ปานกลาง
39	เน้นการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นเพื่อการประเมินผลที่ได้ตามเป้าหมาย	3.1405	.6998	มาก
40	กำหนดมาตรฐานให้สามารถปฏิบัติได้ และมีความต่อเนื่อง	3.1351	.6891	มาก
	รวม	3.0613	.5310	มาก

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มมีค่าเฉลี่ย แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติและด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนในด้านอื่นๆ จะมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในระดับปานกลาง

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและลำดับแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามองค์ประกอบย่อย 8 ด้าน

แนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	ค่าเฉลี่ย (N = 370)	ลำดับ (1 = น้อยที่สุด 8= มากที่สุด)
1. นโยบาย	2.9162	3
2. แผนปฏิบัติ	3.0739	8
3. งบประมาณ	2.5793	1
4. คณะกรรมการคิวซีซี	2.9881	4
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	2.8878	2
6. ผู้ประสานงาน	2.9969	6
7. กลุ่มคิวซีซี	2.9924	5
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	3.0613	7
รวม	2.9297	

ผลการวิเคราะห์ตาราง 6 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี เท่ากับ 2.9797 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้านแผนปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ด้านผู้ประสานงาน ด้านกลุ่มคิวซีซี ด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านนโยบาย ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ และด้านงบประมาณตามลำดับ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีและแนวทางในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมควิซซีจำแนกตามตัวแปรอิสระ

การวิเคราะห์ในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำปัญหาแต่ละด้านและแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละวิธีมาเปรียบเทียบกัน จำแนกตามตัวแปรอิสระโดยใช้ t-test และ ANOVA เรียงตามสมมติฐานดังแสดงในตาราง

สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีเพศต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีแตกต่างกัน

ตาราง 7 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีของพนักงานจำแนกตามเพศ

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้าน	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	p
1. นโยบาย	ชาย	168	2.6319	.5356	1.279	328.236	.202
	หญิง	202	2.5651	.4592			
	รวม	370	2.6230	.5411			
2. แผนปฏิบัติ	ชาย	168	2.5992	.7596	1.286	368	.199
	หญิง	202	2.4483	.7444			
	รวม	370	2.5441	.7520			
3. งบประมาณ	ชาย	168	2.6944	.8964	.603	326.833	.547
	หญิง	202	2.6419	.7525			
	รวม	370	2.6658	.8203			
4. คณะกรรมการควิซซี	ชาย	168	2.7405	.7225	1.749	368	.081
	หญิง	202	2.6158	.6475			
	รวม	370	2.6724	.6844			
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ	ชาย	168	2.4286	.7282	1.698	368	.090
	หญิง	202	2.3094	.6310			
	รวม	370	2.3635	2.6737			
6. ผู้ประสานงาน	ชาย	168	2.7485	.6525	1.806	368	0.72
	หญิง	202	2.6300	.6080			
	รวม	370	2.6838	.6305			

ตาราง 7 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซีด้าน	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	P
7. กลุ่มคิวิซีซี	ชาย	168	2.4976	.7846	.623	333.295	.534
	หญิง	202	2.4495	.6815			
	รวม	370	2.4714	.7295			
8. ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซี	ชาย	168	2.5357	.7302	1.896	368	.059
	หญิง	202	2.6807	.7340			
	รวม	370	2.6149	.7348			
ปัญหาโดยรวม	ชาย	168	2.6319	.5356	1.279	328.236	.202
	หญิง	202	2.5651	.4592			
	รวม	370	2.5954	.4926			

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 แสดงว่าพนักงานเพศชายและเพศหญิงมีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาปัญหาในแต่ละด้านพบว่า พนักงานเพศชายและเพศหญิงมีปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ตาราง 8 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีจำแนกตามเพศ

แนวทางในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี ด้าน	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	p
1. นโยบาย	ชาย	168	2.9048	.7028	.295	340.756	.766
	หญิง	202	2.9257	.6363			
	รวม	370	2.9162	.6665			
2. แผนปฏิบัติ	ชาย	168	3.0794	.6599	.144	368	.885
	หญิง	202	3.0693	.6754			
	รวม	370	3.0739	.6675			
3. งบประมาณ	ชาย	168	2.6131	.9555	.654	368	.514
	หญิง	202	2.5512	.8647			
	รวม	370	2.5793	.9063			

ตาราง 8 (ต่อ)

แนวทางในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ด้าน	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	df	P
4. คณะกรรมการคิวซีซี	ชาย	168	2.9976	.6799	.260	333.376	.795
	หญิง	202	2.9802	.5908			
	รวม	370	2.9881	.6320			
5. หลักเกณฑ์และ ระเบียบต่างๆ	ชาย	168	2.8958	.5819	.256	332.928	.798
	หญิง	202	2.8812	.5045			
	รวม	370	2.8878	.5403			
6. ผู้ประสานงาน	ชาย	168	2.9779	.6417	.557	328.243	.578
	หญิง	202	2.0217	.5429			
	รวม	370	2.9969	.5891			
7. กลุ่มคิวซีซี	ชาย	168	2.9786	.6887	.384	320.123	.701
	หญิง	202	3.0040	.5586			
	รวม	370	2.9924	.6203			
8. ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี	ชาย	168	3.0595	.6167	.056	298.541	.956
	หญิง	202	3.0627	.4491			
	รวม	370	3.0613	.5310			
ปัญหาารวม	ชาย	168	2.9314	.5678	.057	312.063	.955
	หญิง	202	2.9283	.4423			
	รวม	370	2.9297	.5025			

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 แสดงว่า พนักงานเพศชายและเพศหญิงมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในแต่ละด้านพบว่า พนักงานเพศชายและเพศหญิงมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พนักงานที่มีอายุต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

ตาราง 9 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามอายุของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
1. นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	3	1.656	.552	1.899
	ภายในกลุ่ม	366	106.374	.291	
	รวม	369	108.030		
2. แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	9.164	.3055	5.604**
	ภายในกลุ่ม	366	199.504	.545	
	รวม	369	208.668		
3. งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.041	.347	.514
	ภายในกลุ่ม	366	247.236	.676	
	รวม	369	248.277		
4. คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	4.929	1.643	3.581*
	ภายในกลุ่ม	366	167.930	.459	
	รวม	369	172.859		
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	3	9.099	3.033	7.009**
	ภายในกลุ่ม	366	158.383	.433	
	รวม	369	167.482		
6. ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.334	.445	1.120
	ภายในกลุ่ม	366	145.356	.397	
	รวม	369	146.690		
7. กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	6.100	2.033	3.911**
	ภายในกลุ่ม	366	190.257	.520	
	รวม	369	196.356		
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	.805	.268	.495
	ภายในกลุ่ม	366	198.439	.542	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 9 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.839	.613	2.558
	ภายในกลุ่ม	366	87.710	.240	
	รวม	369	89.549		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 แสดงว่าพนักงานองค์กรเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านคณะกรรมการคิวซีซีและมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านแผนปฏิบัติ ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ และด้านกลุ่มคิวซีซี

ตาราง 10 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีอายุต่างกัน เป็นรายคู่ ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	อายุ	— X	อายุ			
			1	2	3	4
2. แผนปฏิบัติ	ต่ำกว่า 30 ปี	2.5833 (1)	-	.1429	.1354	03873
	ระหว่าง 30-40 ปี	2.7262 (2)		-	.2783*	.5301
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.4479 (3)				.2518
	51 ปีขึ้นไป	2.1961 (4)				-
ปัญหาด้าน	อายุ	— X	อายุ			
			1	2	3	4
4. คณะกรรมการ คิวซีซี	ต่ำกว่า 30 ปี	2.5667 (1)	-	.2333*	.1365	.1314
	ระหว่าง 30-40 ปี	2.8000 (2)		-	.0968	.3647*
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.7031 (3)				.2678
	51 ปีขึ้นไป	2.4353 (4)				-

ตาราง 10 (ต่อ)

ปัญหาด้าน	อายุ	X	อายุ			
			1	2	3	4
5. หลักเกณฑ์ และระเบียบ ต่าง ๆ	ต่ำกว่า 30 ปี	2.3438 (1)	-	.2366*	01523	.0919
	ระหว่าง 30-40 ปี	2.5884 (2)		-	.3890*	.2274
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.1914 (3)				.1615
	51 ปีขึ้นไป	2.3529 (4)				-
	อายุ	X	อายุ			
			1	2	3	4
6. กลุ่มคิวซีซี	ต่ำกว่า 30 ปี	2.3125 (1)	-	.2982*	.2063*	.0301
	ระหว่าง 30-40 ปี	2.6107 (2)		-	.0919	.3264*
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.5188 (3)				.2364
	51 ปีขึ้นไป	2.2824 (4)				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 แสดงว่า

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติการ

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30-40 ปี มีระดับปัญหาสูงกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านคณะกรรมการคิวซีซี

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30ปี มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี พนักงานที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี พนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซี

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี และพนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีระดับปัญหามากกว่าพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี พนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีระดับปัญหาน้อยกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีจำแนกตามอายุของพนักงาน

แนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
1. นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	3	3.391	1.130	2.578
	ภายในกลุ่ม	366	160.512	.439	
	รวม	369	163.908		
2. แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.712	.571	1.284
	ภายในกลุ่ม	366	162.713	.445	
	รวม	369	164.425		
3. งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	3	3.3840	1.280	1.565
	ภายในกลุ่ม	366	299.279	.818	
	รวม	369	303.119		
4. คณะกรรมการคิวิซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	8.775	2.925	7.723**
	ภายในกลุ่ม	366	138.613	.379	
	รวม	369	147.388		
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	3	3.524	1.175	4.126**
	ภายในกลุ่ม	366	104.196	.285	
	รวม	369	107.720		
6. ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.209	.736	2.141
	ภายในกลุ่ม	366	125.869	.344	
	รวม	369	128.078		
7. กลุ่มคิวิซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	6.187	2.062	5.559**
	ภายในกลุ่ม	366	135.792	.371	
	รวม	369	141.979		
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	1.409	.470	1.675
	ภายในกลุ่ม	366	102.646	.280	
	รวม	369	104.056		
แนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.972	.991	4.019**
	ภายในกลุ่ม	366	90.201	.246	
	รวม	369	93.173		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้าน พบว่าด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ และด้านกลุ่มคิวซีซี มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 12 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีอายุต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	อายุ	อายุ					
		X	1	2	3	4	
2. แผนปฏิบัติ	ต่ำกว่า 30 ปี	2.9106 (1)	-	.1495*	.0660		
	ระหว่าง 30-40 ปี	3.0602 (2)		-	.02		
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.8446 (3)			.2156*		
	51 ปีขึ้นไป	2.8746 (4)			-		
			อายุ				
	อายุ	X	1	2	3	4	
4. คณะกรรมการคิวซีซี	ต่ำกว่า 30 ปี	3.0208 (1)	-	.1649	.1646*	.2797*	
	ระหว่าง 30-40 ปี	3.1857 (2)		-	.3295	.4445*	
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.8563 (3)				.1151	
	51 ปีขึ้นไป	2.7412 (4)					
			อายุ				
	อายุ	X	1	2	3	4	
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ต่ำกว่า 30 ปี	2.8802 (1)	-	.1153	.1107	.1198	
	ระหว่าง 30-40 ปี	2.9955 (2)		-	.2260*	.0446	
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.7695 (3)				.2305*	
	51 ปีขึ้นไป	3.0000 (4)				-	
			อายุ				
	อายุ	X	1	2	3	4	
7. กลุ่มคิวซีซี	ต่ำกว่า 30 ปี	2.9208 (1)	-	.2542*	.0489	.1262	
	ระหว่าง 30-40 ปี	3.1750 (2)			.02	.1279	
	ระหว่าง 41-50 ปี	2.8719 (3)			.3031*	.1752	
	51 ปีขึ้นไป	3.0471 (4)				-	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12

แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติ

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีต่ำกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านคณะกรรมการคิวซีซี

พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในด้านคณะกรรมการคิวซีซีสูงกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี และพนักงานที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป พนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีระดับแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในด้านคณะกรรมการคิวซีซีสูงกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี และที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ

พนักงานที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในด้านคณะกรรมการคิวซีซีต่ำกว่าพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี และที่มีอายุ ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซี

พนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซีสูงกว่า พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซี และ
แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีแตกต่างกัน

ตาราง 13 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีจำแนกระดับการศึกษาของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมควิซซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.041	.260	.888
	ภายในกลุ่ม	365	106.989	.293	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.452	.363	.639
	ภายในกลุ่ม	365	207.216	.568	
	รวม	369	208.668		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.101	.775	1.154
	ภายในกลุ่ม	365	245.177	.672	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการควิซซี	ระหว่างกลุ่ม	4	1.316	.329	.700
	ภายในกลุ่ม	365	171.546	.470	
	รวม	369	172.859		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	.915	.229	.501
	ภายในกลุ่ม	365	166.567	.456	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.243	.811	2.063
	ภายในกลุ่ม	365	143.447	.393	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มควิซซี	ระหว่างกลุ่ม	4	4.591	1.148	2.185
	ภายในกลุ่ม	365	191.765	.525	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ควิซซี	ระหว่างกลุ่ม	4	8.434	2.109	.003**
	ภายในกลุ่ม	365	190.809	.523	
	รวม	369	199.243		
ปัญหาในการดำเนินกิจกรรม ควิซซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	.584	.146	.599
	ภายในกลุ่ม	365	88.965	.244	
	รวม	369	89.549		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี .

ตาราง 14 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของ พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	ระดับการศึกษา	X	ระดับการศึกษา				
			1	2	3	4	5
8. ขั้นตอนการ	ประถมศึกษา	2.6875 (1)	-	.1804	.2431	.1080	.1310
ดำเนินกิจกรรม	มัธยมศึกษา	2.5071 (2)		-	.0627	.0724	.3114*
คิวซีซี	ปวช.	2.4444 (3)			-	.1351	.3741*
	ปวส.	2.5795 (4)				-	.2390
	ปริญญาตรี	2.8185 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 แสดงว่า

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสูงกว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาและที่มีระดับการศึกษา ปวช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 15 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพที่จำแนกระดับการศึกษาของพนักงาน

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	9.258	2.314	5.463**
	ภายในกลุ่ม	365	154.645	.424	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	11.600	2.900	6.926**
	ภายในกลุ่ม	365	152.825	.419	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	.723	.181	.218
	ภายในกลุ่ม	365	302.396	.828	
	รวม	369	303.119		
4 คณะกรรมการวิชาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	4	9.943	2.486	6.601**
	ภายในกลุ่ม	365	137.445	.377	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.335	.334	1.145
	ภายในกลุ่ม	365	106.385	.291	
	รวม	369	107.720		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	7.120	1.780	5.372**
	ภายในกลุ่ม	365	120.958	.331	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มวิชาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.276	1.069	2.833*
	ภายในกลุ่ม	365	137.703	.377	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.868	.927	3.523**
	ภายในกลุ่ม	365	100.188	.274	
	รวม	369	104.056		
แนวทางการปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	3.547	.887	3.612**
	ภายในกลุ่ม	365	89.626	.246	
	รวม	369	93.173		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านนโยบาย ด้านแผนปฏิบัติ ด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านผู้ประสานงาน ด้านกลุ่มคิวซีซี ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีระดับ .05 ด้านกลุ่มคิวซีซี

ตาราง 16 เปรียบเทียบแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

แนวทางในการ แก้ปัญหาด้าน	ระดับ การศึกษา	ระดับการศึกษา						
		\bar{X}	1	2	3	4	5	
แนวทางแก้ปัญหา การดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี ภาพรวม	ประถมศึกษา	2.8355 (1)	-	.0808	.0914	.0819	.2213	
	มัธยมศึกษา	2.8274 (2)		-	.0995	.0900	.2294*	
	ปวช.	2.9369 (3)			-	.0943	.1300	
	ปวส.	2.9175 (4)				-	.1394	
	ปริญญาตรี	3.0569 (5)					-	
			ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5	
1. นโยบาย	ประถมศึกษา	2.8750 (1)	-	.1321	.0880	.0113	.2379	
	มัธยมศึกษา	2.7429 (2)		-	.2201*	.1208	.3700*	
	ปวช.	2.9630 (3)			-	.0693	.1499	
	ปวส.	2.8636 (4)				-	.2493*	
	ปริญญาตรี	3.1129 (5)					-	
			ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5	
2. แผนปฏิบัติ	ประถมศึกษา	2.9167 (1)	-	.0214	.0586	.0379	.4059	
	มัธยมศึกษา	2.9381 (2)		-	.0372	.0165	.3845*	
	ปวช.	2.9753 (3)			-	.0207	.3473*	
	ปวส.	2.9545 (4)				-	.3680*	
	ปริญญาตรี	3.3226 (5)					-	

ตาราง 16 (ต่อ)

แนวทางแก้ ปัญหาด้าน	ระดับ การศึกษา	ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการ คิวิซีซี	ประถมศึกษา	2.5500 (1)	-	.2929	.3463	.5773*	.6210*
	มัธยมศึกษา	2.8429 (2)	-		.0534	.2844*	.3281*
	ปวช.	2.8963 (3)			-	.2310	.2747
	ปวส.	3.1273 (4)				-	.0437
	ปริญญาตรี	3.1710 (5)					-
		ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5
6. ผู้ประสานงาน	ประถมศึกษา	2.8929 (1)	-	.0398	.2183	.0325	.2592
	มัธยมศึกษา	2.8531 (2)		-	.2580*	.0430	.2992*
	ปวช.	3.1111 (3)			-	.2150	.0410
	ปวส.	2.8961 (4)				-	.2560*
	ปริญญาตรี	3.1521 (5)					-
		ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5
7. กลุ่มคิวิซีซี	ประถมศึกษา	3.0000 (1)	-	.1314	.0148	.0909	.1226
	มัธยมศึกษา	2.8686 (2)		-	.1462	.1223	.2540*
	ปวช.	3.0148 (3)			-	.0239	.1078
	ปวส.	2.9909 (4)				-	.1317
	ปริญญาตรี	3.1226 (5)					-
		ระดับการศึกษา					
		\bar{X}	1	2	3	4	5
8. ขั้นตอนการ ดำเนินกิจกรรม คิวิซีซี	ประถมศึกษา	2.8333 (1)	-	.1143	.2778	.2652	.3360
	มัธยมศึกษา	2.9476 (2)		-	.1635	.1509	.2217*
	ปวช.	3.1111 (3)			-	.0126	.0582
	ปวส.	3.0985 (4)				-	.0709
	ปริญญาตรี	3.1694 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม คิวซีซี

พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสูงกว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 4 พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

ตาราง 17 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี จำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเกษัชรกรรมของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.984	.496	1.707
	ภายในกลุ่ม	365	106.046	.291	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	11.111	2.778	5.132**
	ภายในกลุ่ม	365	197.556	.541	
	รวม	369	208.688		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	9.008	2.252	3.435**
	ภายในกลุ่ม	365	239.269	.656	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	19.068	4.767	11.31**
	ภายในกลุ่ม	365	153.791	.421	
	รวม	369	172.859		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	6.856	1.714	3.895**
	ภายในกลุ่ม	365	160.626	.440	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	11.393	2.848	7.684**
	ภายในกลุ่ม	365	135.297	.371	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	6.551	1.638	3.150*
	ภายในกลุ่ม	365	189.805	.520	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	1.812	.453	.838
	ภายในกลุ่ม	365	197.431	.541	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 17 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวชีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวชีซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	4 365 369	5.317 84.232 89.549	1.329 .231	5.760**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 17 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวชีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวชีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวชีซีแตกต่างกัน อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติ ด้านงบประมาณ ด้านคณะกรรมการคิวชีซี ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ด้านผู้ประสานงาน และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวชีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านกลุ่มคิวชีซี

ตาราง 18 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษตรกรรมต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้านระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	— X	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน							
		1	2	3	4	5			
1. ภาพรวม	ไม่เกิน 5 ปี	2.5242 (1)	-	.2283*	.0352	.2622*	.0203		
	6 - 10 ปี	2.7524 (2)		-	.2318*	.0339	.2486*		
	11 - 15 ปี	2.5206 (3)			-	.2657*	.0167		
	16 - 20 ปี	2.7863 (4)				-	.2825*		
	21 ปี ขึ้นไป	2.5038 (5)					-		
				ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน					
				X	1	2	3	4	5
2. แผนปฏิบัติ	ไม่เกิน 5 ปี	2.5271 (1)	-	.3349*	.1358	.1618	.1382		
	6 - 10 ปี	2.8621 (2)		-	.4708*	.1732	.4732*		
	11 - 15 ปี	2.3913 (3)			-	.2976*	.0241		
	16 - 20 ปี	2.6889 (4)				-	.3000*		
	21 ปี ขึ้นไป	2.3889 (5)					-		
				ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน					
				X	1	2	3	4	5
3. งบประมาณ	ไม่เกิน 5 ปี	2.5853 (1)	-	.3170*	.2012	.2370	.0536		
	6 - 10 ปี	2.9023 (2)		-	.5182*	.0800	.2634*		
	11 - 15 ปี	2.3841 (3)			-	.4382*	.2548		
	16 - 20 ปี	2.8222 (4)				-	1.833		
	21 ปี ขึ้นไป	2.6389 (5)					-		
				ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน					
				X	1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการคิวซีซี	ไม่เกิน 5 ปี	2.4558 (1)	-	.5925*	.1094	.4909*	.0942		
	6 - 10 ปี	3.0483 (2)		-	.4831*	.1016	2.4983*		
	11 - 15 ปี	2.5652 (3)			-	.3814*	.0152		
	16 - 20 ปี	2.9467 (4)				-	.3967*		
	21 ปี ขึ้นไป	2.5500 (5)					-		

ตาราง 18 (ต่อ)

ปัญหาด้านระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	— X	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน					
		1	2	3	4	5	
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ไม่เกิน 5 ปี	2.4186 (1)	-	.0297	.0597	.0814	.2478*
	6 - 10 ปี	2.4483 (2)		-	.0300	.0517	.2774*
	11 - 15 ปี	2.4783 (3)			-	.0217	.3074*
	16 - 20 ปี	2.5000 (4)				-	.3292*
	21 ปี ขึ้นไป	2.1708 (5)					-
			ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
	— X		1	2	3	4	5
6. ผู้ประสานงาน	ไม่เกิน 5 ปี	2.5262 (1)	-	.3876*	.2238*	.3988*	.0134
	6 - 10 ปี	2.9138 (2)		-	.1638	.0112	.3742*
	11 - 15 ปี	2.7500 (3)			-	.1750	.2104*
	16 - 20 ปี	2.9250 (4)				-	.3854*
	21 ปี ขึ้นไป	2.5396 (5)					-
			ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
	— X		1	2	3	4	5
7. กลุ่มวิชาชีพ	ไม่เกิน 5 ปี	2.4000 (1)	-	.0552	.0608	.3667*	.0133
	6 - 10 ปี	2.4552 (2)		-	.0570	.3115*	.0685
	11 - 15 ปี	2.4609 (3)			-	.3058*	.0742
	16 - 20 ปี	2.7667 (4)				-	.3800*
	21 ปี ขึ้นไป	2.3867 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 18 แสดงว่า

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพในภาพรวม

พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมไม่เกิน 5 ปี มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพในภาพรวมต่ำกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 6-10 ปี และ 16-20 ปี, พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 6-10 ปี และ 16-20 ปี มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพในภาพรวมสูงกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ไม่เกิน 5 ปี, 11-15 ปี และ 21 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 19 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมของพนักงาน

แนวทางในการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	7.302	1.826	4.255*
	ภายในกลุ่ม	365	156.601	.429	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	8.729	2.182	5.116**
	ภายในกลุ่ม	365	155.697	.427	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	18.327	4.582	5.872**
	ภายในกลุ่ม	365	284.792	.780	
	รวม	369	303.119		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	11.664	2.916	7.842**
	ภายในกลุ่ม	365	135.724	.372	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	5.040	1.260	4.479**
	ภายในกลุ่ม	365	102.680	.281	
	รวม	369	107.720		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	2.961	.740	2.159
	ภายในกลุ่ม	365	125.117	.343	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	7.213	1.803	4.884**
	ภายในกลุ่ม	365	134.766	.369	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	4.234	1.059	.3870**
	ภายในกลุ่ม	365	99.822	.273	
	รวม	369	104.056		

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
แนวทางการปัญหาใน การดำเนินกิจกรรม คิวซีซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	4 365 369	6.075 87.098 93.173	1.519 .239	6.635**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 19 แสดงว่าพนักงานองค์กรเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเภสัชกรรมต่างกัน มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีแนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติ ด้านงบประมาณ ด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ด้านกลุ่มคิวซีซี และด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านนโยบาย

ตาราง 20 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมวิชาชีพของพนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมต่างกันในเรื่องที่พบความแตกต่าง

แนวทางในการ แก้ปัญหาด้าน	ระยะเวลาที่ ปฏิบัติงาน	\bar{X}	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
			1	2	3	4	5
ภาพรวม	ไม่เกิน 5 ปี	2.8917 (1)	-	.2218*	.0809	.1811*	.1114
	6 - 10 ปี	3.1134 (2)		-	.1409	.0406	.3332*
	11 - 15 ปี	2.9725 (3)			-	.1003	.1923*
	16 - 20 ปี	3.0728 (4)				-	.2925*
	21 ปี ขึ้นไป	2.7803 (5)					-
			ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
		\bar{X}	1	2	3	4	5
1. นโยบาย	ไม่เกิน 5 ปี	2.7209 (1)	-	.4342*	.3008*	.2291*	.1624
	6 - 10 ปี	3.1552 (2)		-	.1334	.2052	.2718*
	11 - 15 ปี	3.0217 (3)			-	.0717	.1384
	16 - 20 ปี	2.9500 (4)				-	.0666
	21 ปี ขึ้นไป	2.8833 (5)					-
			ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
		\bar{X}	1	2	3	4	5
2. แผนปฏิบัติ	ไม่เกิน 5 ปี	3.0310 (1)	-	.3368*	.0849	.1134	.1199
	6 - 10 ปี	3.3678 (2)		-	.2519	.2234	.4567*
	11 - 15 ปี	3.1159 (3)			-	.0285	.2048
	16 - 20 ปี	3.1444 (4)				-	.2333*
	21 ปี ขึ้นไป	2.9111 (5)					-
			ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
		\bar{X}	1	2	3	4	5
3. งบประมาณ	ไม่เกิน 5 ปี	2.500 (1)	-	.3908*	.0797	.4056*	.1167
	6 - 10 ปี	2.8908 (2)		-	.4705*	0.148	.5075*
	11 - 15 ปี	2.4203 (3)			-	.4853*	.0369
	16 - 20 ปี	2.9056 (4)				-	.5222*
	21 ปี ขึ้นไป	3.3833 (5)					-

ตาราง 20 (ต่อ)

แนวทางในการ แก้ปัญหาด้าน	ระยะเวลาที่ ปฏิบัติงาน	— X	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน				
			1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการ วิชาชีพ	ไม่เกิน 5 ปี	2.9721 (1)	-	.2900*	.1496	.1146	.2054*
	6 - 10 ปี	3.2621 (2)		-	.1403	.1754	.4954*
	11 - 15 ปี	3.1217 (3)			-		.3551*
	16 - 20 ปี	3.0867 (4)				-	.3200*
	21 ปี ขึ้นไป	2.7667 (5)					-
		— X					
5. หลักเกณฑ์และ ระเบียบต่าง ๆ	ไม่เกิน 5 ปี	2.8837 (1)	-	.1594	.1271	.0663	.1462
	6 - 10 ปี	3.0431 (2)		-	.0322	.0931	.3056*
	11 - 15 ปี	3.0109 (3)			-	.0608	.2734*
	16 - 20 ปี	2.9500 (4)				-	.2125*
	21 ปี ขึ้นไป	2.7375 (5)					-
		— X					
7. กลุ่มวิชาชีพ	ไม่เกิน 5 ปี	3.0140 (1)	-	.0343	.0469	.1994	.2006*
	6 - 10 ปี	3.0483 (2)		-	.0126	.1651	.2349*
	11 - 15 ปี	3.0609 (3)			-	.1525	.2475*
	16 - 20 ปี	3.2133 (4)				-	.4000*
	21 ปี ขึ้นไป	2.8133 (5)					-
		— X					
8. ขั้นตอนการ ดำเนินกิจกรรม	ไม่เกิน 5 ปี	3.0078 (1)	-	2.049*	.0140	.2089*	.0438
	6 - 10 ปี	3.2126 (2)		-	.1909	.0402	.2488*
	11 - 15 ปี	3.0217 (3)			-	.1949	.0578
	16 - 20 ปี	3.2167 (4)				-	.2528*
	21 ปี ขึ้นไป	2.9639 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านคณะกรรมการควิซซี

พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 21 ปี ขึ้นไป มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านคณะกรรมการควิซซีน้อยกว่า พนักงานที่มีกลุ่มอื่นๆ พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ไม่เกิน 5 ปี มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านคณะกรรมการควิซซีน้อยกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 6-10 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ

พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 21 ปี ขึ้นไป มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ น้อยกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16-20 ปี อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านกลุ่มควิซซี

พนักงาน ที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 21 ปีขึ้นไป มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านกลุ่มควิซซีน้อยกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมกลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมควิซซี

พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ไม่เกิน 5 ปี และ 21 ปี ขึ้นไปมีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีด้านกลุ่มควิซซีน้อยกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม 6-10 ปี และ 16-20 ปี อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 5 ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน

ตาราง 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรม คิวชีซีจำแนกตำแหน่งระดับในปัจจุบันของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวชีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	3	6.327	2.109	7.590**
	ภายในกลุ่ม	366	101.703	.278	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	5.387	1.796	3.233*
	ภายในกลุ่ม	366	203.280	.555	
	รวม	369	208.668		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	3	11.402	3.801	5.872**
	ภายในกลุ่ม	366	236.875	.647	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการคิวชีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	2.511	.837	1.799
	ภายในกลุ่ม	366	107.347	.465	
	รวม	369	172.859		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	3	.992	.331	.727
	ภายในกลุ่ม	366	166.491	.455	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	3.651	1.217	3.114*
	ภายในกลุ่ม	366	143.039	.391	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มคิวชีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	13.507	4.502	9.012**
	ภายในกลุ่ม	366	182.849	.500	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจ กรรมคิวชีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	8.241	2.747	5.264**
	ภายในกลุ่ม	366	191.002	.522	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 21 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซีในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	3 366 369	2.909 86.639 89.549	.970 .237	4.097**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 21 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งระดับต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านนโยบาย ด้านงบประมาณ ด้านกลุ่มคิวิซีซี และด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติ ด้านผู้ประสานงาน

ตาราง 22 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีของพนักงานที่มีตำแหน่งระดับในปัจจุบันต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	ตำแหน่ง ระดับ	— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
ภาพรวม	1 - 5	2.611 (1)	-	.1290	.0481	.2001
	6 - 7	2.6614 (2)		-	.1771	.0710
	8 - 9	2.3739 (3)			-	.2481
	อื่น ๆ	2.2271 (4)				-
			ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
		— X	1	2	3	4
1. นโยบาย	1 - 5	2.6391 (1)	-	.1109	.5319*	.3534*
	6 - 7	2.7500 (2)		-	.6429*	.4643*
	8 - 9	2.1071 (3)			-	.1786
	อื่น ๆ	2.2857 (4)				-

ตาราง 22 (ต่อ)

ปัญหาด้าน	ตำแหน่ง ระดับ	— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
2. แผนปฏิบัติ	1 - 5	2.5211 (1)	-	.1800	.2884	.4259*
	6 - 7	2.7011 (2)		-	.1084	.6059*
	8 - 9	2.8095 (3)			-	.7143
	อื่น ๆ	2.0952 (4)				-
		— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
3. งบประมาณ	1 - 5	2.7512 (1)	-	.3604*	.6797*	.0845
	6 - 7	2.3908 (2)		-	.3194	.2759
	8 - 9	2.0714 (3)			-	.5922
	อื่น ๆ	2.6667 (4)				-
		— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
6. ผู้ประสานงาน	1 - 5	2.6998	-	.0502	.1463	.4855*
	6 - 7	2.7500		-	.1964	.5357*
	8 - 9	2.5536			-	.3393
	อื่น ๆ	2.2143				-
		— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
7. กลุ่มคิวซีซี	1 - 5	2.4605	-	.2774*	.0605	.8034*
	6 - 7	2.7379		-	.3379	1.0808*
	8 - 9	2.4000			-	.7429*
	อื่น ๆ	1.6571				-
		— X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
8. ขั้นตอนการ กิจกรรมคิวซีซี	1 - 5	2.5986	-	.2807*	.3486	.3843
	6 - 7	2.8793		-	.6293*	.6650*
	8 - 9	2.2500			-	.0357
	อื่น ๆ	2.2143				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 22 แสดงว่า

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านนโยบาย

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 และ 6-7 มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านนโยบายสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 8-9 และตำแหน่งอื่น ๆ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติ

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับอื่น ๆ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านนโยบายน้อยกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 , 6-7 และ 8-9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านงบประมาณ

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านงบประมาณสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 6-7 และ 8-9 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านผู้ประสานงาน

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 และ 6-7 มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านผู้ประสานงานสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซี

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 และ ตำแหน่งอื่น ๆ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซีน้อยกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 6-7, พนักงาน ที่มีตำแหน่งระดับ 8-9 มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซีสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 6-7 มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านนโยบายสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 , 8-9 และ ตำแหน่งอื่น ๆ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 23 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามตำแหน่งระดับในปัจจุบันของพนักงาน

แนวทางในการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	3	3.600	1.200	2.740*
	ภายในกลุ่ม	366	160.303	.438	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	2.925	.975	2.210
	ภายในกลุ่ม	366	161.500	.441	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	3	8.973	2.991	3.722*
	ภายในกลุ่ม	366	294.143	.804	
	รวม	369	303.119		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	2.854	.951	2.409
	ภายในกลุ่ม	366	144.533	.395	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.600	.533	1.839
	ภายในกลุ่ม	366	106.120	.290	
	รวม	369			
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	.438	.146	.419
	ภายในกลุ่ม	366	127.640	.349	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	.707	.236	.611
	ภายในกลุ่ม	366	141.271	.386	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	3	.807	.269	.954
	ภายในกลุ่ม	366	103.249	.282	
	รวม	369	104.056		

ตาราง 23 (ต่อ)

ตาราง 23 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F
แนวทางแก้ปัญหาในการ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.306	.436	1.738
ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในภาพ	ภายในกลุ่ม	366	91.864	.251	
รวม	รวม	369	93.173		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 23 แสดงว่าพนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งระดับต่างกันมีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีแนวทางในการแก้ปัญหาคือการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านนโยบาย และด้านงบประมาณ

ตาราง 24 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีตำแหน่งระดับในปัจจุบันต่างกันในเรื่องที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	ตำแหน่งระดับ	X	ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
			1	2	3	4
1. นโยบาย	1 - 5	2.9331 (1)	-	.0324	.0759	.5045*
	6 - 7	2.9655 (2)		-	.1084	.5369*
	8 - 9	2.8571 (3)			-	.4286
	อื่น ๆ	2.4286 (4)				-
			ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน			
		X	1	2	3	4
3. งบประมาณ	1 - 5	3.0056	-	.3930*	.2108	.3774
	6 - 7	2.8621		-	.1823	.0156
	8 - 9	3.3143			-	.1667
	อื่น ๆ	2.8286				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 24 แสดงว่า

แนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านนโยบาย

พนักงาน ที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 และ 6-7 มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีด้านนโยบายสูงกว่า พนักงานที่มีตำแหน่งระดับอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านงบประมาณ

พนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 1-5 มีระดับแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านงบประมาณสูงกว่าพนักงานที่มีตำแหน่งระดับ 6-7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 6 ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน

ตาราง 25 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมจิตวิชีชีจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการ ดำเนินงาน จิตวิชีชีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	5	2.153	.431	1.481
	ภายในกลุ่ม	364	105.876	.291	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	5	7.130	1.426	2.575*
	ภายในกลุ่ม	364	201.538	.554	
	รวม	369	208.668		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	5	6.223	1.245	1.872
	ภายในกลุ่ม	364	242.054	.665	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการจิตวิชีชี	ระหว่างกลุ่ม	5	1.760	.352	.749
	ภายในกลุ่ม	364	171.099	.470	
	รวม	369	172.859		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	5	5.478	1.096	2.462*
	ภายในกลุ่ม	364	162.005	.445	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	5	3.983	.788	2.008
	ภายในกลุ่ม	364	142.752	.392	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มจิตวิชีชี	ระหว่างกลุ่ม	5	15.766	3.156	6.355**
	ภายในกลุ่ม	364	180.591	.496	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมจิตวิชีชี	ระหว่างกลุ่ม	5	4.120	.824	1.537
	ภายในกลุ่ม	364	195.123	.536	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 25 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการ ดำเนินกิจกรรม คิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม รวม	5 364 369	2.819 86.734 89.549	.563 .238	2.363*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 25 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติ ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านกลุ่มคิวซีซี

ตาราง 26 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	ลักษณะงานที่ ปฏิบัติหน้าที่	X	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน					
			1	2	3	4	5	6
ภาพรวม	ด้านบริหาร	2.6186 (1)	-	.0135	.0260	.2532	.0724	.2548*
	ด้านบริการ	2.6409 (2)		-	.0396	.2669	.0587	.2412*
	ด้านการผลิต	2.6446 (3)			-	.2272	.0984	.2808*
	ด้านบำรุงรักษา	2.8718 (4)				-	.3256	.5080*
	ด้านธุรการ	2.5462 (5)					-	.1824
	อื่น ๆ	2.3638 (6)						

ตาราง 26 (ต่อ)

ปัญหาด้าน	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่	— X	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน						
			1	2	3	4	5	6	
2. แผนปฏิบัติ	ด้านบริหาร	2.6667 (1)	-	.2531	.0307	.5000	.2222	.1458	
	ด้านบริการ	2.4136 (2)		-	.2223*	.7531*	.0309	.1073	
	ด้านการผลิต	2.6359 (3)			-	.5308	.1915	.1151	
	ด้านบำรุงรักษา	3.1667 (4)				-	.7222*	.6458*	
	ด้านธุรการ	2.4444 (5)					-	.0764	
	อื่น ๆ	2.5208 (6)						-	
			ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน						
			— X	1	2	3	4	5	6
5. หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ด้านบริหาร	2.3594 (1)	-	.0528	.0906	.5781*	.0427	.2031	
	ด้านบริการ	2.3056 (2)			-	.1444	.6319*	.0111	1.493
	ด้านการผลิต	2.4500 (3)				-	.4875*	.1333	.2983*
	ด้านบำรุงรักษา	2.9375 (4)					-	.6208*	.7813*
	ด้านธุรการ	2.3167 (5)						-	.1604
	อื่น ๆ	2.1563 (6)							-
			ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน						
			— X	1	2	3	4	5	6
7. กลุ่มวิชาชีพ	ด้านบริหาร	2.7375 (1)	-	.2079	.1621	.0125	.5242*	.7375*	
	ด้านบริการ	2.5296 (2)			-	.0458	.2204	.3163*	.5296*
	ด้านการผลิต	2.5754 (3)				-	.1746	.3621*	.5754*
	ด้านบำรุงรักษา	2.7500 (4)					-	.5367*	.7500*
	ด้านธุรการ	2.2133 (5)						-	.2133
	อื่น ๆ	2.0000 (6)							-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 26 แสดงว่า

ปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมวิชาชีพในภาพรวม

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านบริหาร ด้านบริการ ด้านการผลิต และด้านบำรุงรักษา มีระดับปัญหาในการดำเนินงานวิชาชีพสูงกว่าพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านอื่น ๆ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควีซีซีด้านแผนปฏิบัติ

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านบริการ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควีซีซีซีด้านแผนปฏิบัติน้อยกว่าพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านการผลิต และด้านบำรุงรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควีซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านบำรุงรักษา มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควีซีซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ สูงกว่า พนักงานในกลุ่มอื่น, พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการผลิตมีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควีซีซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ สูงกว่า พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควีซีซีด้านกลุ่มควีซีซี

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านบริหาร ด้านบริการ ด้านการผลิต และด้านบำรุงรักษา มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควีซีซีซีด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ สูงกว่า พนักงาน ที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านธุรการและด้านอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 27 เปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควีซีซีซีจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันของพนักงาน

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมควีซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	5	3.901	.780	1.775
	ภายในกลุ่ม	364	160.002	.440	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	5	5.305	1.061	.2427*
	ภายในกลุ่ม	364	159.120	.437	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	5	3.370	.674	.818
	ภายในกลุ่ม	364	299.749	.823	
	รวม	369	303.119		

ตาราง 27 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	5	3.786	.757	.1920
	ภายในกลุ่ม	364	143.601	.395	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	5	1.986	.397	.1368
	ภายในกลุ่ม	364	105.734	.290	
	รวม	369	107.720		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	5	4.063	.813	2.385*
	ภายในกลุ่ม	364	124.015	.341	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	5	2.857	.571	1.495
	ภายในกลุ่ม	364	139.122	.382	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	5	3.503	.701	2.536*
	ภายในกลุ่ม	364	100.533	.276	
	รวม	369	104.056		
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	5	2.440	.488	5
	ภายในกลุ่ม	364	90.733	.249	364
	รวม	369	93.173		369

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 27 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติด้านผู้ประสานงาน และด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ตาราง 28 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน ในรายชื่อที่พบความแตกต่าง

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่	X	ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน					
			1	2	3	4	5	6
2. แผนปฏิบัติ	ด้านบริหาร	3.0208 (1)	-	.0146	.0320	.3958	.2903*	.0208
	ด้านบริการ	3.0062 (2)		-	.0143	.4105	.3049*	.0355
	ด้านการผลิต	3.0205 (3)			-	.3962	.2906*	.0312
	ด้านบำรุงรักษา	3.4167 (4)				-	.1056	.3750
	ด้านธุรการ	3.3111 (5)					-	.2694
	อื่น ๆ	3.0417 (6)						-
		X						
6. ผู้ประสานงาน	ด้านบริหาร	3.0625 (1)	-	.0228	.1922	.1161	.0851	.0892
	ด้านบริการ	3.0397 (2)		-	.1694*	.1389	.1079	.0664
	ด้านการผลิต	2.8703 (3)			-	.3082	2.773*	.1029
	ด้านบำรุงรักษา	3.1786 (4)				-	.0309	.2054
	ด้านธุรการ	3.1476 (5)					-	.1744
	อื่น ๆ	2.9732 (6)						-
		X						
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ด้านบริหาร	3.0729 (1)	-	.0513	.0318	.0312	.1882	.1771
	ด้านบริการ	3.0216 (2)		-	.0914	.0201	.2395*	.1258
	ด้านการผลิต	3.0410 (3)			-	.0641	.2201*	.1452
	ด้านบำรุงรักษา	3.0417 (4)				-	.2194	.1458
	ด้านธุรการ	3.2611 (5)					-	.3653*
	อื่น ๆ	2.8958 (6)						-
		X						

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 28 แสดงว่า

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติ

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านธุรการ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านแผนปฏิบัติสูงกว่า พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านบริหาร ด้านบริการ และ

ด้านการผลิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิชีซีด้านผู้ประสานงาน

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านธุรการ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิชีซีด้านผู้ประสานงานสูงกว่า พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านการผลิต หมายความว่าพนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านการผลิต ให้ความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิชีซีด้านขั้นตอน

พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านธุรการ มีระดับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิชีซีด้านขั้นตอนสูงกว่า พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านบริการ ด้านการผลิต และด้านอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 7 ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี

ตาราง 29 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินการกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	2.602	.651	2.252
	ภายในกลุ่ม	365	105.427	.289	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	2.620	.655	1.160
	ภายในกลุ่ม	365	206.048	.565	
	รวม	369	208.668		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	6.304	1.576	2.377
	ภายในกลุ่ม	365	241.974	.663	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	4.449	1.112	2.411*
	ภายในกลุ่ม	365	168.409	.469	
	รวม	369	172.482		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	6.276	1.569	3.552**
	ภายในกลุ่ม	365	161.207	.442	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	5.606	1.569	3.552**
	ภายในกลุ่ม	365	141.084	.442	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	11.024	2.756	5.428**
	ภายในกลุ่ม	365	185.333	.508	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	2.061	.515	.954
	ภายในกลุ่ม	365	197.182	.540	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 29 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวิซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	2.951	.738	3.110*
ในภาพรวม	ภายในกลุ่ม	365	86.598	.237	
	รวม	369	89.549		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 29 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ ด้านผู้ประสานงาน และด้านกลุ่มคิวิซีซี และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านคณะกรรมการคิวิซีซี

ตาราง 30 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวิซีซีของพนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาด้าน	ความรู้และการ นำไปปฏิบัติ	X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวิซีซี				
			1	2	3	4	5
ภาพรวม	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติ ได้	2.5831 (1)	-	1.201*	.1070	.1728	.2241
	มีความรู้ความเข้าใจถ้า มีผู้แนะนำก็สามารถ ปฏิบัติได้	2.7032 (2)		-	.2271*	.2930	.3443
	มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไป ปฏิบัติได้	2.4761 (3)			-	.0658	.1171
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไป ปฏิบัติได้	2.4103 (4)				-	.0512
	อื่นๆ	2.3590 (5)					-

ตาราง 30 (ต่อ)

ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	— X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี				
			1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการ คิวซีซี	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติ ได้	2.7457 (1)	-	.0342	.2484*	.3857	.3457
	มีความรู้ความเข้าใจถ้า มีผู้แนะนำก็สามารถ ปฏิบัติได้	2.7115 (2)		-	.2142*	.3515	.3115
	มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไป ปฏิบัติได้	2.4973 (3)			-	.1373	.0973
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไป ปฏิบัติได้	2.3600 (4)				-	.0400
	อื่นๆ	2.4000 (5)					-
			ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี				
		— X	1	2	3	4	5
5. หลักเกณฑ์และ ระเบียบต่างๆ	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติ ได้	2.3611 (1)	-	.1471	.2125*	.0611	.3611
	มีความรู้ความเข้าใจถ้า มีผู้แนะนำก็สามารถ ปฏิบัติได้	2.5082 (2)		-	.3595*	.2082	.5082
	มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไป ปฏิบัติได้	2.1486 (3)			-	.1514	.1486
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไป ปฏิบัติได้	2.3000 (4)				-	.3000
	อื่นๆ	2.0000 (5)					-

ตาราง 30 (ต่อ)

ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	— X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี					
			1	2	3	4	5	
6. ผู้ประสานงาน	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	2.6605	-	.1735*	.1470	.2105	.2145	
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	2.8340		-	.3205*	.3840	.0410	
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.5135			-	.0635	.3615	
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.4500				-	.4250	
	อื่นๆ	2.8750					-	
			ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี					
		— X	1	2	3	4	5	
7. กลุ่มคิวซีซี	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	2.3556	-	.3559*	.0420	.1156	.4444	
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	2.7115			-	.3601*	.4715*	.0885
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.3514				-	.1114	.4486
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.2400					-	.5600
	อื่นๆ	2.8000						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 31 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามความรู้ และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีของพนักงาน

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	5.359	1.340	3.084*
	ภายในกลุ่ม	365	158.544	.434	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	5.357	1.339	3.073*
	ภายในกลุ่ม	365	159.068	.436	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	20.811	5.203	6.727**
	ภายในกลุ่ม	365	282.308	.773	
	รวม	369	303.119		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	12.746	3.186	8.638**
	ภายในกลุ่ม	365	134.642	.369	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	9.012	2.253	8.331**
	ภายในกลุ่ม	365	98.708	.270	
	รวม	369	107.720		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	7.210	1.803	5.443**
	ภายในกลุ่ม	365	120.868	.331	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	7.200	1.800	4.875**
	ภายในกลุ่ม	365	134.779	.369	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	7.146	1.787	6.729**
	ภายในกลุ่ม	365	96.909	.266	
	รวม	369	104.056		
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีใน ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	7.556	1.889	8.053**
	ภายในกลุ่ม	365	85.617	.235	
	รวม	369	93.173		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 31 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านนโยบาย ด้านแผนปฏิบัติ และมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านงบประมาณ ด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านหลักเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ด้านผู้ประสานงาน ด้านกลุ่มคิวซีซี และด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

ตาราง 32 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกันในรายที่พบความแตกต่าง

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
ภาพรวม	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.0120 (1)	-	.0620	.1920*	.8225*	.2225
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	2.9500 (2)		-	.1299	.7605*	.1605
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.8201 (3)			-	.6306*	.0305
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.1895 (4)				-	.6000
	อื่นๆ	2.7895 (5)					-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	— X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี				
			1	2	3	4	5
1. นโยบาย	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.0247 (1)	-	.2378*	.0787	.4247*	.5247
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	2.7869 (2)		-	.1541	.1869	.2869
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.6459 (3)			-	.3459	.4459
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.6000 (4)				-	.1000
	อื่นๆ	2.5000 (5)					-
			ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรม คิวซีซี				
		— X	1	2	3	4	5
2. แผนปฏิบัติ	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.1728 (1)	-	.1404	.1818	.6395*	.1605
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	3.0328 (2)		-	.0418	.4995*	.3005
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.9910 (3)			-	.4577*	.3423
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.5333 (4)				-	.8000
	อื่นๆ	3.3333 (5)					-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี					
		X	1	2	3	4	5
3. งบประมาณ	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	2.7654 (1)	-	.1479	.5537*	.7654*	1.0988
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	2.6175 (2)		-	.4058*	.6175*	.9508
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.2117 (3)			-	.2117	.5450
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.0000 (4)				-	.3333
	อื่นๆ	1.6667 (5)					-
		ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี					
		X	1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการคิวซีซี	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.0593 (1)	-		.2376*	1.0193*	.1407
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	3.0689 (2)		-	.2472*	1.0289*	.1311
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.8216 (3)			-	.7816*	.3784
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.0400 (4)				-	1.1600*
	อื่นๆ	3.2000 (5)					-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางการแก้ ปัญหาด้าน	ความรู้และการ นำไปปฏิบัติ	— X	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
5. หลักเกณฑ์และ ระเบียบต่างๆ	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติ ได้	2.9414 (1)	-	.0151	.1035	.9414*	.4414
	มีความรู้ความเข้าใจถ้า มีผู้แนะนำก็สามารถ ปฏิบัติได้	2.9262 (2)		-	.0884	.9262*	.4262
	มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไป ปฏิบัติได้	2.8378 (3)			-	.8633*	.1081
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไป ปฏิบัติได้	2.0000 (4)				-	.9714*
	อื่นๆ	2.5000 (5)					-
			ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมคิวซีซี				
		— X	1	2	3	4	5
6. ผู้ประสานงาน	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติ ได้	3.0353 (1)	-	.0469	.0524	.8638*	.1076
	มีความรู้ความเข้าใจถ้า มีผู้แนะนำก็สามารถ ปฏิบัติได้	2.9883 (2)		-	.0465	.8169*	.1546
	มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไป ปฏิบัติได้	3.0347 (3)			-	.8633*	.1081
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไป ปฏิบัติได้	2.1714 (4)				-	.9714*
	อื่นๆ	3.1429 (5)					-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ความรู้และการนำไปปฏิบัติ	ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี					
		X	1	2	3	4	5
7. กลุ่มคิวซีซี	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.0420 (1)	-	.0721	.1501	.8020*	.0419
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	3.0492 (2)		-	.1573	.8092*	.0491
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.8919 (3)			-	.6519*	.1081
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.2400 (4)				-	.7600
	อื่นๆ	3.0000 (5)					-
			ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
		X	1	2	3	4	5
8. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้	3.1296 (1)	-	.0449	.1522*	.8296*	.1296
	มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้	3.0847 (2)		-	.1072	.7847*	.0847
	มีความรู้ความเข้าใจแต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้	2.9775 (3)			-	.6775*	.0225
	ไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้	2.3000 (4)				-	.7000
	อื่นๆ	3.0000 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 8 ประสพการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี

ตาราง 33 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามประสพการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีของพนักงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	4.079	1.020	3.581**
	ภายในกลุ่ม	365	103.950	.285	
	รวม	369	108.030		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	2.277	1.819	3.297*
	ภายในกลุ่ม	365	201.391	.552	
	รวม	369	208.668		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	11.298	2.825	4.350**
	ภายในกลุ่ม	365	236.979	.649	
	รวม	369	248.277		
4 คณะกรรมการคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	2.164	.541	1.157
	ภายในกลุ่ม	365	170.695	.468	
	รวม	369	172.859		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.961	.490	1.081
	ภายในกลุ่ม	365	165.522	.453	
	รวม	369	167.482		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.309	.827	2.106
	ภายในกลุ่ม	365	143.382	.393	
	รวม	369	146.690		
7 กลุ่มคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	11.743	2.936	5.804**
	ภายในกลุ่ม	365	184.613	.506	
	รวม	369	196.356		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	5.603	1.401	2.640*
	ภายในกลุ่ม	365	193.640	.531	
	รวม	369	199.243		

ตาราง 33 (ต่อ)

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีด้าน	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	2.257	.564	2.360
	ภายในกลุ่ม	365	87.291	.239	
ในภาพรวม	รวม	369	89.549		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 33 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับควิซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านแผนปฏิบัติและด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมควิซีซี และมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านนโยบาย ด้านงบประมาณ ด้านกลุ่มควิซีซี

ตาราง 34 เปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซีของพนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมควิซีซีต่างกัน ในรายที่พบความแตกต่าง

ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซีซี ด้าน	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรม	X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมควิซีซี				
			1	2	3	4	5
1. นโยบาย	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มควิซีซี	2.5278 (1)	-	.2271*	.1389	.0556	.1778
	เคยเป็นสมาชิกแต่ดำเนินกิจกรรมควิซีซีไม่สำเร็จ	2.7549 (2)		-	.0882	.2216*	.4049*
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.6667 (3)			-	.1333	.3167
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง	2.5333 (4)				-	.1833
	อื่นๆ	2.3500 (5)					-

ตาราง 34 (ต่อ)

ปัญหาในการ ดำเนินกิจกรรม คิวซีซี ด้าน	ประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรม	— X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
2. แผนปฏิบัติ	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.4722 (1)	-	.2794*	.0208	.0351	.3278
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.7516 (2)		-	.3002*	.3146*	.0484
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.4514 (3)			-	.0143	.3486
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.4370 (4)				-	.3630
	อื่นๆ	2.8000 (5)					-
			ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
		— X	1	2	3	4	5
3. งบประมาณ	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.5046 (1)	-	.1228	.3738*	.1843	.5380-
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.6275 (2)		-	.2510*	.0614	.6608*
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.8785 (3)			-	.1896	.9118*
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.6889 (4)				-	.7222*
	อื่นๆ	1.9667 (5)					-

ตาราง 34 (ต่อ)

ปัญหาในการ ดำเนินกิจกรรม คิวซีซี ด้าน	ประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรม	— X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี					
			1	2	3	4	5	
7. กลุ่มคิวซีซี	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	.25222 (1)	-	.1680	.1014	.3089*	.1578	
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.6902 (2)		-	.2684*	.4769*	.0102	
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.4208 (3)			-	.2075*	.2592	
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.2133 (4)				-	.4667*	
	อื่นๆ	2.6800 (5)					-	
			ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี					
			— X	1	2	3	4	5
8. ขั้นตอนการ ดำเนินกิจกรรม คิวซีซี	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.5903 (1)	-	.2087	.1111	.0291	.1097	
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.7990 (2)		-	.3199*	.2379*	.0990	
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.4792 (3)			-	.0819	.2208	
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.5611 (4)				-	.1389	
	อื่นๆ	2.7000 (5)					-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 35 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจำแนกตามประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีของพนักงานกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกออกเป็น 8 ด้าน มีผลการศึกษา ดังนี้

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรม ควิซซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
1 นโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	4	7.663	1.916	4.476**
	ภายในกลุ่ม	365	156.239	.428	
	รวม	369	163.903		
2 แผนปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.624	.906	2.057
	ภายในกลุ่ม	365	160.801	.441	
	รวม	369	164.425		
3 งบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	4	16.789	4.197	5.351**
	ภายในกลุ่ม	365	286.330	.784	
	รวม	369	303.119		
4 คณะกรรมการควิซซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	3.790	.948	2.409**
	ภายในกลุ่ม	365	143.597	.393	
	รวม	369	147.388		
5 หลักเกณฑ์และระเบียบ ต่าง ๆ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.886	1.222	4.336**
	ภายในกลุ่ม	365	102.834	.282	
	รวม	369	107.720		
6 ผู้ประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4	3.286	.821	2.403*
	ภายในกลุ่ม	365	124.792	.342	
	รวม	369	128.078		
7 กลุ่มควิซซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	4.202	1.050	2.783*
	ภายในกลุ่ม	365	137.777	.377	
	รวม	369	141.979		
8 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมควิซซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	2.373	.593	2.130
	ภายในกลุ่ม	365	101.682	.279	
	รวม	369	104.056		

ตาราง 35 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบ ในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีด้าน	แหล่งของความ แปรปรวน	Df	SS	MS	F
ปัญหาในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี	ระหว่างกลุ่ม	4	4.357	1.089	4.476**
ในภาพรวม	ภายในกลุ่ม	365	88.816	.243	
	รวม	369	93.173		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 35 แสดงว่า พนักงานองค์การเภสัชกรรมกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับคิวซีซีต่างกัน มีแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผู้ประสานงานและด้านกลุ่มคิวซีซีและมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านนโยบาย ด้านงบประมาณ ด้านคณะกรรมการคิวซีซี และด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ

ตาราง 36 เปรียบเทียบแนวทางการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกันในเรื่องที่พบความแตกต่าง

แนวทางการแก้ ปัญหาการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีด้าน	ประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรม	X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
ในภาพรวม	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.8341 (1)	-	.0795	.2092*	.1934*	.1288
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.8261 (2)		-	.2172*	.2014*	.1208
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	3.0433 (3)			-	.0158	.3380*
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	3.0275 (4)				-	.3222
	อื่นๆ	2.7053 (5)					-

ตาราง 36 (ต่อ)

แนวทางการแก้ ปัญหาการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซีด้าน	ประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรม	— X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
1. นโยบาย	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.8472 (1)	-	.1021	.2569*	.1417	.1472
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.7451 (2)		-	.3591*	.2438*	.0451
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	3.1042 (3)			-	.1153	.4042
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.9889 (4)				-	.2889
	อื่นๆ	2.7000 (5)					-
			ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
		— X	1	2	3	4	5
3. งบประมาณ	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.4306 (1)	-	.0237	.2847*	.3620*	.7306*
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.4542 (2)		-	.2610	.3383*	.7542*
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.7153 (3)			-	.0773	1.0153*
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	2.7926 (4)				-	1.0926*
	อื่นๆ	1.7000 (5)					-

ตาราง 36 (ต่อ)

แนวทางการแก้ ปัญหาด้าน	ประสบการณ์ เกี่ยวกับกิจกรรม	— X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
4. คณะกรรมการ	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.8667 (1)	-	.0510	.2458*	.1867	.0666
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.9176 (2)		-	.1949*	.1357	.1176
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	3.1125 (3)			-	.0591	.3125
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	3.0533 (4)				-	.2533
	อื่นๆ	2.8000 (5)					-
		— X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
5. หลักเกณฑ์	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี	2.7569 (1)	-	.0176	.2170*	.2542*	.2931
	เคยเป็นสมาชิกแต่ ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี ไม่สำเร็จ	2.7745 (2)		-	.1994*	.2366*	.2755
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	2.9740 (3)			-	.0372	.0760
	เคยเป็นสมาชิกและ ดำเนินกิจกรรมสำเร็จ มากกว่า 1 เรื่อง	3.0111 (4)				-	.0389
	อื่นๆ	3.0500 (5)					-

ตาราง 36 (ต่อ)

แนวทางการแก้ปัญหาด้าน	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรม	X	ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
			1	2	3	4	5
6. ผู้ประสานงาน	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี	2.9484 (1)	-		.1438	.1246	.1087
	เคยเป็นสมาชิกแต่ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ	2.8683 (2)		-	.2239*	.2047*	.1888
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	3.0923 (3)			-		
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง	3.0730 (4)				-	
	อื่นๆ	3.0571 (5)					-
			ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี				
		X	1	2	3	4	5
7. กลุ่มคิวซีซี	ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี	2.8944 (1)	-	.0424	.2181*	.1856	.0944
	เคยเป็นสมาชิกแต่ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ	2.8902 (2)		-	.2223*	.1898*	.0902
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง	3.1125 (3)			-	.0325	.3125
	เคยเป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง	3.0800 (4)				-	.2802
	อื่นๆ	2.8000 (5)					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 36 แสดงว่า

แนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในภาพรวม

พนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม และดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จ 1 เรื่อง และพนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม และดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง มีระดับแนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในภาพรวมสูงกว่าพนักงานที่ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และพนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จ, พนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม และดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จ 1 เรื่องมีระดับแนวทางแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีในภาพรวมสูงกว่า

แนวทางแก้ปัญหาคำถามการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซี

พนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม และดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จ 1 เรื่อง มีระดับแนวทางแก้ปัญหาคำถามการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซีสูงกว่าพนักงานที่ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม คิวซีซี และ พนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จ, พนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม และดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง มีระดับแนวทางแก้ปัญหาคำถามการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีด้านกลุ่มคิวซีซีสูงกว่าพนักงานที่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่ดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความแตกต่างรายคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี

สมมติฐานของการวิจัย

1. พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
2. พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
3. พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
4. พนักงานที่มีอายุงานแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
5. พนักงานที่มีตำแหน่งระดับแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
6. พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
7. พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน
8. พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิดหลักการคิวซีซีหรือหลักสูตรคิวซีซีคลินิก จำนวน 1,800 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นพนักงานองค์การเภสัชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรคิวซีซีพื้นฐาน หลักสูตรแนวคิดหลักการคิวซีซีหรือหลักสูตรคิวซีซีคลินิกหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งหรือทุกหลักสูตร จำนวน 540 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมคิวซีซี แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Seale) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย

4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ดำเนินการติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานบุคคล องค์การเภสัชกรรม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพนักงานกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามแจกไปตามแผนกต่างๆ ครอบคลุมทั้ง 9 ฝ่าย จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 540 คน ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลอยู่ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2542 – 15 มีนาคม 2542 ได้แบบสอบถามกลับมาจำนวน 386 ฉบับ เมื่อนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ปรากฏว่า มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 370 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.51 ของแบบสอบถามทั้งหมด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา มีการแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

5.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างเพศของพนักงานกับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีจำแนกตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยวิเคราะห์หาค่า t-test

5.3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี ประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี ของพนักงานกับปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี จำแนกตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า พนักงานกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 54.6 เป็นเพศหญิงที่เหลือร้อยละ 45.4 เป็นเพศชาย อายุของพนักงานร้อยละ 34.6 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 30.3 มีอายุระหว่าง 30-40 ปี ระดับการศึกษาร้อยละ 37.8 มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 33.5 มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 32.4 มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในองค์การเภสัชกรรม 21 ปีขึ้นไป รองลงมาร้อยละ 32.2 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในองค์การเภสัชกรรมไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 76.8 มีตำแหน่งระดับ 1-5 รองลงมาร้อยละ 15.7 มีตำแหน่งระดับ 6-7 ร้อยละ 35.1 มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันด้านการผลิต รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 29.2 เป็นงานด้านบริการ ร้อยละ 43.8 มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำกิจกรรมคิวซีซีไปปฏิบัติได้ รองลงมาร้อยละ 33.0 มีความรู้ความเข้าใจถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 27.6 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซีแต่

ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ รองลงมาร้อยละ 25.9 เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง

ปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีพบว่าปัญหาด้านผู้ประสานงานมีปัญหามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านคณะกรรมการคิวซีซี ด้านงบประมาณ ด้านนโยบาย ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ด้านแผนปฏิบัติการด้านกลุ่มคิวซีซี และด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ตามลำดับ

แนวทางในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมคิวซีซีพบว่า แนวทางในการแก้ปัญหาด้านแผนปฏิบัติการมีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ด้านผู้ประสานงาน ด้านกลุ่มคิวซีซี ด้านนโยบาย ด้านหลักเกณฑ์และระเบียบต่างๆ และด้านงบประมาณตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. พนักงานเพศชายและเพศหญิงมีปัญหาคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 1.)
2. พนักงานเพศชายและเพศหญิงมีแนวทางในการแก้ปัญหาคิวซีซีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 1.)
3. พนักงานที่มีอายุต่างกันมีปัญหาคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2.)
4. พนักงานที่มีอายุต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2.)
5. พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัญหาคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3.)
6. พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 3.)
7. พนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษียณกรรมต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 4.)
8. พนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษียณกรรมต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาคิวซีซี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 4.)
9. พนักงานที่มีตำแหน่งระดับต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 5.)
10. พนักงานที่มีตำแหน่งระดับต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาคิวซีซีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 5.)
11. พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษาคงสนับสนุนสมมติฐานข้อ 6.)

12. พนักงานที่มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 6.)

13. พนักงานที่มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ผลการศึกษายังสนับสนุนสมมติฐานข้อ 7.)

14. พนักงานที่มีความรู้ และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ผลการศึกษายังสนับสนุนสมมติฐานข้อ 7.)

15. พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อ 8.)

16. พนักงานที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกันมีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ผลการศึกษายังสนับสนุนสมมติฐานข้อ 8.)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของพนักงานองค์การเภสัชกรรม พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พนักงานที่มีตำแหน่งระดับต่างกัน ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ต่างกัน ความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับคิวซีซีต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 พนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรมต่างกัน มีปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่พบถือเป็นเรื่องปกติในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี แต่เมื่อดำเนินกิจกรรมคิวซีซีสำเร็จพนักงานจะมีความพึงพอใจในงาน ความผูกพันกับบริษัท และมีคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับซาร์ฮา (Zahra, 1982 : 2030-A) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรมคิวซีซีกับความพึงพอใจในงานที่ทำ คุณภาพชีวิตในการทำงานและความผูกพันของพนักงานที่มีต่อบริษัท พบว่า กิจกรรมคิวซีซีมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความสัมพันธ์กับความผูกพันของพนักงานที่มีต่อบริษัทที่ระดับ .01 และยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานตามการรับรู้ของพนักงานด้วย

นอกจากนั้น กิจกรรมคิวซีซียังช่วยในการเพิ่มผลผลิตในการทำงานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับลิทเทล (Littell, 1984 : 2942-A) ซึ่งได้นำกิจกรรมคิวซีซีมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนในรัฐเนวาดาและใช้แบบประเมินผล (Productivity Assessment Scale) เป็นส่วนหนึ่งในการวัดผลพบว่า กลุ่มที่มีการนำกิจกรรมคิวซีซีไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มที่ไม่ได้นำกิจกรรมคิวซีซีไปประยุกต์ใช้มีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับผลผลิตจากกลุ่มที่มีการทำควิซซีซีมีคะแนนเฉลี่ย 4.25 จากคะแนนเต็ม 5 จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมควิซซีซีสามารถพัฒนาการเพิ่มผลผลิตได้

พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีตำแหน่งระดับต่างกัน มีลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบันต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มีอายุต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีต่างกัน มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมควิซซีซีต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พนักงานที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรเกษตรกรรมต่างกัน มีแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการศึกษาไม่ว่าพนักงานจะมีแนวทางในการแก้ปัญหาต่างกันหรือไม่แตกต่างกัน แต่มีการพัฒนาการแก้ปัญหามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเบนสโกเตอร์ (Bensecoter. 1983 : 368-A) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและการทำควิซซีซีมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมและทำกิจกรรมควิซซีซี ซึ่งนอกจากพัฒนาการแก้ปัญหาแล้วยังพัฒนาตนเองและปรับปรุงคุณภาพรวมถึงพัฒนาการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับ คริสเตียน (Christian. 1973 : 2707-A) ได้นำกิจกรรมกลุ่มควิซซีซีไปใช้ทดลองกับจิตแพทย์ในสถาบันสำหรับเด็กเรียนช้าพบว่ากิจกรรมควิซซีซีช่วยพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเอง ปรับปรุงคุณภาพการ ดูแลคนไข้ และเพิ่มการมีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมควิซซีซี ควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง และเตรียมองค์ประกอบเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีให้พร้อม รวมถึงเตรียมพนักงานที่จะทำกิจกรรมควิซซีซีให้มีความพร้อมก่อนทำกิจกรรม จะลดปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีได้มาก และทำให้กิจกรรมควิซซีซีในองค์กรประสบความสำเร็จ รวมถึงการมีพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจในการทำกิจกรรมควิซซีซี เพื่อจะได้เตรียมพนักงานให้พร้อมก่อนทำกิจกรรมควิซซีซี
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซี เพื่อเป็นการเตรียมพร้อม เมื่อดำเนินกิจกรรมควิซซีซี
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มควิซซีซีที่เคยดำเนินกิจกรรมควิซซีซีจนประสบความสำเร็จ แต่ปัจจุบันเลิกทำกิจกรรมควิซซีซีแล้ว เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควิซซีซีของกลุ่มควิซซีซีในแง่มุมต่างๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กล้าหาญ วรพุทธพร. (2526). "กลุ่มคุณภาพฉบับย่อ," Q.C กลุ่มคุณภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย,
- กิตติมา ปรีดีดิติก. (2528). "กลุ่มสร้างคุณภาพ," สารานุกรมศึกษาศาสตร์.
- กิตติศักดิ์ พลอยพาณิชย์เจริญ. (2540). *Management By Quality*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น). กรุงเทพฯ .
- เจริญ วัชรรังษี. *คู่มือปฏิบัติการกรม กสค.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรประเสริฐ, ม.ป.ป.
- ชัยพร วัชชาวุธ. (2526). "การนำเอา Q.C. Circle มาใช้ในโรงเรียน," วารสารครุศาสตร์. 12 : 68 – 84; ตุลาคม.
- นิพนธ์ ไทยพานิช. (2529). "การนำ Q.C มาประยุกต์กับการเรียนการสอน," เอกสารประกอบการจัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง Q.C. กับการศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ป.
- ประวิทย์ จงวิศาล และวิจิตรา จงวิศาล. (2527). *คู่มือการทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงาน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- พรรณราย ทรัชยะประภา. (2529). "Q.C. และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์," เอกสารประกอบการจัดสัมมนาทางวิชาการเรื่อง Q.C. กับการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- เพ็ญจันทร์ วรรณรัตน์. (2528). *ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพในการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- เพ็ญศิริ งามจิตร. (2528). *การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการสอนโดยใช้เทคนิคควซีกับการสอนตามคู่มือการสอนสังคมศึกษา*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- มงคล จันทร์ภิบาล. (2531). *การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพกับการสอนปกติ*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- ลัดดา แซ่ปั้ง. (2530). *การใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพเพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- วัญญา ธีรธรรมากร. (2528). *ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพในการแก้ปัญหาระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.

- วีระ พังรักษ์. (2528). การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
ตอนต้น โดยการทดลองทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- ศุภลักษณ์ ดอกดวง. (2530). ผลของกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
ภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ส่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น, สมาคม. (2534). กิจกรรมคิวซีเซอร์เคิลขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : ฝ่าย
ฝึกอบรมกิจกรรมคิวซี. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- สนอง ก้อนสมบัติ. (2531). การศึกษาผลการประยุกต์ใช้เทคนิคคิวซี เซอร์เคิล ในการสอนวิชา
ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิตที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนัก
เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- องค์การเภสัชกรรม. (2538). เสนอผลงานคิวซีซี ประจำปี 2538. กรุงเทพฯ.
- อุทัย บุญประเสริฐ. "คิวซี เซอร์เคิล กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพ," คู่มือ
บริหารการประถมศึกษาจังหวัด เล่ม 5. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ.
- Benscoter, George Marshall. (1983). "A Study of the Effects to Training in the use of Selected
Quality Circle Data Collection and Analysis Tools Upon Leader Group, Instruction
Patterus and a Group's Ability to Exteact Factual Information from a Data Set," .
Dissertation Abstracts International.
- Christian, James George. (1985). "Quality circles in a Residential Institution for the mentally
Retarded : A Case Study," Dissertation Abstract International. 45(9) : 2707-A.
- Littell, Moute Ralph. (1984). "Impact of a Modified Quality Circle Approach in the Clark
Country School District," Dissertation Abstracts International.
- Sork, James Lauserence. (1982). "An Investigation of the Attitudinal Effects of Quality Circle
Participation on Teachers in and Educational Setting," Dissertation Abstracts
International 43(6) : 2030 – A.
- Zahra, Shaker A. (1982). "An Exploratory Empirical Assessment of Quality Circles," Dissertation
Abstracts International. 43(6) : 2030 – A.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม
เรื่อง
การศึกษำปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควชิชิของพนักงาน
องค์การเภสัชกรรม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมควชิชิ และแนวทางในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมควชิชิ
2. ข้อมูล และความคิดเห็นของท่านจะนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และจะถือเป็นความลับไม่กระทบกระเทือนต่อสถานภาพการทำงานของท่านแต่ประการใด ขอความกรุณาโปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง () หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

1. เพศ

- () ชาย
() หญิง

2. อายุ

- () ต่ำกว่า 30 ปี
() ระหว่าง 30-40 ปี
() ระหว่าง 41-50 ปี
() 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา
() ปวช. หรือเทียบเท่า
() ปวส. หรือเทียบเท่า
()ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

4. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเภสัชกรรม

- () ไม่เกิน 5 ปี
() 6-10 ปี
() 11-15 ปี
() 16-20 ปี
() 21 ปีขึ้นไป

5. ตำแหน่งระดับในปัจจุบัน

- () ระดับ 1-5
() ระดับ 6-7
() ระดับ 8-9
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ลักษณะงานที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในปัจจุบัน

- () งานด้านบริหาร
() งานด้านบริการ
() งานด้านการผลิต
() งานด้านการบำรุงรักษา
() งานด้านธุรการ
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ความรู้ และการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี

- () มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้
- () มีความรู้ความเข้าใจ ถ้ามีผู้แนะนำก็สามารถปฏิบัติได้
- () มีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติได้
- () ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมคิวซีซี อย่างไร

- () ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี
- () เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี แต่ดำเนินกิจกรรมคิวซีซีไม่สำเร็จ
- () เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จ 1 เรื่อง
- () เคยเป็นสมาชิกกลุ่มคิวซีซี และดำเนินกิจกรรมสำเร็จมากกว่า 1 เรื่อง
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี และแนวทางในการแก้ปัญหาการ
ดำเนินกิจกรรมคิวซีซี
คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านโปรดตอบ
ให้ครบทุกข้อ

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
1.	ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายที่ท่านพบในการดำเนิน กิจกรรมคิวซีซี คือ การเขียนนโยบายไม่ครอบคลุมในเรื่องการจัดสรรเวลา ที่จะปฏิบัติกิจกรรม				
2.	ไม่มีบทลงโทษในนโยบายที่กำหนด				
3.	ไม่ระบุหน้าที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน				
4.	กำหนดนโยบายยากเกินไปไม่สามารถปฏิบัติได้				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
5.	ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติกิจกรรมคิวซีซี ที่ท่านพบใน การดำเนินกิจกรรมคิวซีซี คือ กำหนดระยะเวลาในแผนไม่สอดคล้องกับกิจกรรม				
6.	กำหนดแผนปฏิบัติกิจกรรมมีขั้นตอนรายละเอียดที่ ปฏิบัติยาก				
7.	กำหนดแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย และนโยบายที่ กำหนด				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
8.	ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม คิวซีซีที่ท่านพบ คือ ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรม				
9.	ขาดแคลนงบประมาณในการประชาสัมพันธ์				
10.	ขาดแคลนงบประมาณในการแก้ปัญหาคิวซีซี กิจกรรมกลุ่มคิวซีซี				
11.	ขาดแคลนงบประมาณในการจัดงานเสนางานกิจกรรม คิวซีซี				
12.	ขาดแคลนงบประมาณในการติดตามกลุ่มคิวซีซี				
13.	ขาดแคลนงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
14.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการคิวิซีซี ที่ท่านพบในการ ดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี คือ</u> กำหนดกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีไม่ ชัดเจน				
15.	ขาดการติดตาม และประเมินผลกิจกรรมคิวิซีซี				
16.	การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมคิวิซีซี มีไม่เพียงพอ				
17.	ขาดการให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ปัญหาแก่ กลุ่มคิวิซีซี				
18.	ขาดการฝึกอบรมกิจกรรมคิวิซีซีให้กับกลุ่มคิวิซีซี				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
19.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ในการ ดำเนินกิจกรรมคิวิซีซี</u> การกำหนดระยะเวลา และจำนวนสมาชิกในการ จัดทะเบียนตั้งกลุ่มไม่ชัดเจน				
20.	การกำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมไม่ชัดเจน				
21.	กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผล และรายงาน สรุปผลกิจกรรมไม่ชัดเจน				
22.	การกำหนดเกณฑ์การเสนอผลงาน และการประเมินผล ไม่ชัดเจน				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
23.	<u>ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงานกิจกรรมคิวิซีซีที่ท่านพบ คือ</u> ขาดการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวิซีซี				
24.	ขาดการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวิซีซี				
25.	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวิซีซี กับหน่วยงานอื่นๆ				
26.	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงาน ระหว่างกลุ่ม คิวิซีซีกับคณะกรรมการคิวิซีซี				
27.	ขาดการช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่ม คิวิซีซีกับกลุ่มคิวิซีซี				
28.	ขาดการรวบรวมผลงาน และติดตามผลงานกลุ่มคิวิซีซี				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
29.	ขาดการศึกษาความรู้ใหม่ เพื่อนำมาสนับสนุนการทำ กิจกรรมคิวซีซี				
30.	ขาดการเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง คิวซีซีแก่กลุ่มคิวซีซี				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงานกิจกรรมคิวซีซีที่ท่านพบ</u> <u>คือ</u>				
31.	ไม่มีการประชุมกลุ่ม				
32.	ขาดความรู้ในการดำเนินกิจกรรม				
33.	สมาชิกไม่เข้าร่วมการประชุมกลุ่ม				
34.	สมาชิกไม่แสดงความคิดเห็นในการประชุม				
35.	สมาชิกไม่มีการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีที่ท่าน</u> <u>พบ คือ</u>				
36.	ขาดที่มาของการกำหนดเป้าหมาย				
37.	การวางแผนแก้ปัญหาไม่ลึกซึ้ง ไม่เน้นการวางแผน แบบป้องกันปัญหา				
38.	การประเมินผลการแก้ปัญหาไม่ได้ตามเป้าหมาย				
39.	การกำหนดเป้าหมายไม่สามารถปฏิบัติได้				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติกิจกรรม</u> <u>คิวซีซีของท่านคือ</u>				
40.	เขียนนโยบายให้ครอบคลุมเรื่องการจัดสรรเวลาที่จะ ปฏิบัติกิจกรรม				
41.	ระบุน้ำที่ของผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุน				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติกิจกรรม</u> <u>คิวซีซีของท่านคือ</u>				
42.	กำหนดระยะเวลาในแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับ กิจกรรม				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
43.	กำหนดแผนปฏิบัติการให้มีขั้นตอนรายละเอียดที่ปฏิบัติตามได้ง่าย				
44.	กำหนดแผนปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมาย และนโยบายที่กำหนด				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการ</u>				
	<u>คิวิซีซีของท่าน คือ</u>				
45.	เพิ่มงบประมาณในการฝึกอบรม				
46.	เพิ่มงบประมาณในการประชาสัมพันธ์				
47.	เพิ่มงบประมาณในการแก้ปัญหาการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคิวิซีซี				
48.	เพิ่มงบประมาณในการจัดงานเสนอผลงานกิจกรรมคิวิซีซี				
49.	เพิ่มงบประมาณในการติดตามกลุ่มคิวิซีซี				
50.	เพิ่มงบประมาณในการส่งกลุ่มไปแข่งขัน				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคณะกรรมการคิวิซีซี</u>				
	<u>ของท่านคือ</u>				
51.	การกำหนดกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมคิวิซีซีให้ชัดเจนขึ้น				
52.	การติดตาม และประเมินผลกิจกรรมคิวิซีซีอย่างต่อเนื่อง				
53.	การส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมคิวิซีซีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ				
54.	ให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ปัญหาแก่กลุ่มคิวิซีซี				
55.	จัดฝึกอบรมกิจกรรมคิวิซีซีให้กับกลุ่มคิวิซีซีอย่างครอบคลุม และสม่ำเสมอ				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
56.	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และ</u> <u>ระเบียบต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของท่านคือ</u> กำหนดระยะเวลา และจำนวนสมาชิกในการ จัดทะเบียนตั้งกลุ่มให้ชัดเจน				
57.	กำหนดวันเบิกเบี้ยประชุมกลุ่มคิวซีซีให้ชัดเจน และ แจ้งให้ทราบล่วงหน้า				
58.	กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับใบประเมินผล และรายงาน สรุปผลกิจกรรมให้ชัดเจน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้า				
59.	กำหนดเกณฑ์การเสนอผลงาน และการประเมินผล กิจกรรมคิวซีซีให้ชัดเจน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้า				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
60.	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ประสานงานกิจ</u> <u>กรรมคิวซีซีของท่าน คือ</u> การอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มคิวซีซีในเรื่องสถานที่ และอุปกรณ์การประชุม				
61.	การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่กลุ่มคิวซีซี				
62.	การให้ความช่วยเหลือในการประสานงานกิจกรรมคิวซีซี กับหน่วยงานอื่น				
63.	การให้ความช่วยเหลือในการประสานงานระหว่างกลุ่ม คิวซีซี กับกลุ่มคิวซีซี				
64.	การรวบรวมผลงาน และการติดตามผลกลุ่มคิวซีซี				
65.	การศึกษาความรู้ใหม่เพื่อนำมาสนับสนุนการทำ กิจกรรม				
66.	การเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องคิวซีซี แก่กลุ่มคิวซีซี				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
67.	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มคิวซีซีของท่าน</u> <u>คือ</u> กำหนดวันประชุมกลุ่มคิวซีซี และส่งเสริมให้มีการ ประชุมเป็นประจำ				
68.	ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้ารับการอบรมความรู้ใน การดำเนินกิจกรรมคิวซีซี				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย
69.	ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิวซีซีเข้าร่วมประชุมกลุ่ม และส่งเสริมให้ที่ปรึกษากลุ่มเข้าสังเกตการณ์ การประชุมทุกครั้ง				
70.	ให้หัวหน้ากลุ่มเรียกถามสมาชิกเพื่อขอความคิดเห็นจนครบทุกคน ในทุกครั้งที่มีการประชุม				
71.	ให้หัวหน้ากลุ่มประชุมขอความร่วมมือสมาชิกกลุ่มเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมคิวซีซี				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				
72.	<u>แนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมคิวซีซีของท่าน คือ</u> กำหนดการ และแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ ง่าย และสะดวกในการเก็บ				
73.	กำหนดที่มาของเป้าหมายให้ชัดเจน				
74.	ตรวจสอบการวิเคราะห์ปัญหาว่าสาเหตุของปัญหา เกี่ยวข้องกับปัญหาชัดเจนหรือไม่				
75.	การวางแผนแก้ปัญหาให้เน้นการแก้ปัญหาแบบลึกซึ้ง และเน้นการป้องกัน				
76.	เน้นการแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นเพื่อการประเมินผลที่ ได้ตามเป้าหมาย				
77.	กำหนดมาตรฐานให้สามารถปฏิบัติได้ และมีความต่อ เนื่อง				
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....				

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายระวี โพธิ์ศรี
วันเดือนปีเกิด	23 กันยายน 2512
สถานที่เกิด	อำเภอคูสิต กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	34/11 ถนนกรุงเทพนนท์ บางเขน อำเภอเมือง นนทบุรี 11000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัทสำนักงานที่ปรึกษาคุณภาพและการบริหารจำกัด
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2535 วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2541 กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร