

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
2. เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตาม ลักษณะประชากรศาสตร์

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จำนวน 120 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) และกำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และMorgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 คน

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

2.2 การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้าง ของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่1 เตรียมแผนงาน ขั้นที่2 ลงมือปฏิบัติตามแผนขั้นที่3 ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ขั้นที่4 การแก้ไขข้อบกพร่อง จำนวน 24 ข้อ

##### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 92 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างพนักงานคิวซี และพนักงานฝ่ายผลิต โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

4.3 เปรียบเทียบการควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์โดยใช้ t-test และ F-test

4.4 เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของคะแนน การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.26 อายุ 25-35 ปี ร้อยละ 48.91 รองลงมา 36-45 ปี ร้อยละ 41.30 ระดับการศึกษา ปวช./ม.6 ร้อยละ 58.70 รองลงมา ปริญญาตรี ร้อยละ 21.74 สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.04 รองลงมา โสด ร้อยละ 33.70 รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน 9,001 – 12,000 บาท ร้อยละ 34.78 รองลงมา 6,000 – 9,000 บาท เท่ากับมากกว่า 12,000 บาท ร้อยละ 29.35 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 3 ปี ร้อยละ 42.39 รองลงมา มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 29.35 ตำแหน่งพนักงานทั่วไป ร้อยละ 88.04 รองลงมา พนักงานอาวุโส ร้อยละ 8.70

##### 2. วิเคราะห์การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตาม ลักษณะประชากรศาสตร์

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.96$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

###### ขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต มีความคิดเห็น โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.97$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.66-4.25$ ) ทุกรายการ คือ 5 อันดับแรก คือ

1. บริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส.

2. บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติ

3. บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เช่น งานสำเร็จตาม วัน และเวลาที่กำหนดเสมอ

4. บริษัทมีการกำหนดวิธีหรือขั้นตอนการทำงาน

5. บริษัทมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือวางแผนงานดี

ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับเพศชายและเพศหญิง อายุ 25-35 ปี 36-45 ปี และมากกว่า 45 ปีทุกระดับการศึกษา สถานภาพโสด และสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001 – 12,000 บาท และมากกว่า 12,000 บาท ทุกระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งพนักงานทั่วไป

ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต มีความคิดเห็นโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.86$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.63-4.07$ ) ทุกรายการ 5 อันดับแรกคือ

1. สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยและมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพียงพอ

2. ท่านสามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ ได้สำเร็จเสมอ

3. บริษัทของท่านได้มีการอบรมให้เข้าใจถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้อง

4. การมอบหมายงานจากผู้บังคับบัญชา เข้าใจง่าย เป็นขั้นตอนชัดเจน

5. ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นท่านได้มีการเก็บข้อมูลลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ

ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับเพศชาย อายุต่ำกว่า 25 ปี, 25-35 ปี และ 36-45 ปีทุกระดับการศึกษา สถานภาพโสด และสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001 – 12,000 บาท และมากกว่า 12,000 บาท ทุกระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งพนักงานอาวุโส และพนักงานทั่วไป

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตมีความคิดเห็นโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.73-4.20$ ) ทุกรายการ 5 อันดับแรกคือ

1. ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต-ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพสูง

2. ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพเสมอ

3. คุณภาพของงานตรงกับเป้าหมายหรือแผนที่กำหนดไว้

4. ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

5. เมื่อมีความผิดพลาด การควบคุมคุณภาพ ท่านและเพื่อนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเสมอ

ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับเพศชายและเพศหญิง อายุต่ำกว่า 25 ปี, 25-35 ปี และ 36-45 ปี สถานภาพ โสด และสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 6,000 บาท, 9,001-20,000 บาท และมากกว่า 12,000 บาท ทุกระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทุกตำแหน่งงาน

#### ขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต มีความคิดเห็นโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.06$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.83-4.26$ ) ทุกรายการ 5 อันดับแรก คือ

1. การแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์”
  2. บริษัทของท่านมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความ รับผิดชอบด้านการควบคุมคุณภาพการผลิตชัดเจน
  3. บริษัทของท่านมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพการผลิต สอบเทียบและเปรียบเทียบ เครื่องมือวัด
  4. ท่านทราบและเข้าใจถึงการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน
  5. ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวน ค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกัน
- เสมอ

ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับเพศชายและเพศหญิงอายุ อายุต่ำกว่า 25 ปี, 25-35 ปี และ 36-45 ปีทุกระดับการศึกษา ทุกสถานภาพ สมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,000-9,000 บาท, 9,001-20,000 บาท และมากกว่า 12,000 บาท ทุกระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทุกตำแหน่งงาน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็ก โครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็ก โครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ พบว่าพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็ก โครงสร้างในภาพรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

### ขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ

1. บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เช่น งานสำเร็จตาม วัน และเวลาที่กำหนดเสมอ
2. บริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส.

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เช่น งานสำเร็จตาม วัน และเวลาที่กำหนดเสมอ

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 รายการคือ

1. บริษัทมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือวางแผนงานดี
2. บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส.

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความคิดเห็น โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็น โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทมีการกำหนดวิธีหรือขั้นตอนการทำงาน

### ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นท่านได้มีการเก็บข้อมูลลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการคือ ท่านสามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ ได้สำเร็จเสมอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยและ มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพียงพอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นท่านได้มีการ เก็บข้อมูลลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ

### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 รายการ คือ

1. ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัด ได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
2. คุณภาพของงานตรงกับเป้าหมายหรือแผนที่กำหนดไว้

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ

1. ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพสูง
2. ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพเสมอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัด ได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 รายการ คือ

1. คุณภาพของงานตรงกับเป้าหมายหรือแผนที่กำหนดไว้
2. ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพสูง

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัด ได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

#### ขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act)

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ

1. ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวน ค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอ
2. การแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์”

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 รายการ คือ

1. บริษัทของท่านมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพการผลิต สอบเทียบและเปรียบเทียบเครื่องมือวัด
2. การแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์”

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ บริษัทของท่านมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการควบคุมคุณภาพการผลิตชัดเจน

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 รายการ คือ

1. ถ้าผลงานมีการเบี่ยงเบน ไปจากเป้าหมายท่านมีการแก้ไขที่ต้นเหตุเสมอ

2. ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอ

3. ท่านทราบและเข้าใจถึงการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวน ค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอ

### อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของ พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของพนักงานบริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.29 อายุ 25-35 ปี ร้อยละ 49.11 ระดับการศึกษา ปวช./ม.6 ร้อยละ 65.09 สถานภาพสมรส ร้อยละ 64.50 รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน 6,000 – 9,000 บาท ร้อยละ 40.83 ระยะเวลาปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 3 ปี ร้อยละ 40.24 ตำแหน่ง/หน้าที่ พนักงานทั่วไป ร้อยละ 87.57 สรุปได้ว่า การจัดการควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้าง พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตในภาพรวม อยู่ในระดับมาก คือ ขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act) ขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan) ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check) และขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do) ซึ่งสอดคล้องกับผลการ วิจัย วุฒิภูมิ เลิศปรีชาภมล (2550, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การควบคุมคุณภาพโดยวิธีซิกซ์ซิกม่า ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม 120 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 25-35 ปี เห็นว่าการจัดการควบคุมคุณภาพไม่แตกต่างกัน ระดับปัญหาและการแก้ไขปัญหาการจัดการควบคุมคุณภาพของ พนักงานบริษัท ยูโรเทค เอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด รวม 6 ด้าน ทั้งภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก คือ ด้านบริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส.และบริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติและอยู่ในระดับปานกลาง คือ ท่านมีความรู้เกี่ยวกับ คิวซีเซอร์เคิล (QCC) ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เชิดศักดิ์ อนุทัต (2545, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพการผลิตของโรงงานเบเกอรี่ ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติงานส่วนใหญ่ ยังขาดระบบควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมและตัวชี้วัดในการตัดสินใจ

ส่งผลให้เกิดของเสียซึ่งจากการวัดผลกระบวนการ ในรูปของเปอร์เซ็นต์ของเสีย พบว่าเปอร์เซ็นต์ของเสียอยู่ที่ 5.21% ในการปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพการผลิตนี้ ได้เริ่มจากการจัดตั้งทีมโครงการแบบข้ามสายงาน ระดมสมองกำหนดปัจจัยการผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือเมื่อมีความผิดพลาด การควบคุมคุณภาพท่านและเพื่อนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเสมอ และท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ราค้านอยู่ในระดับมาก คือการแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด“พัฒนาคนเพื่อให้นักพัฒนาผลิตภัณฑ์”

## 2. วิเคราะห์การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.02$ ) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan) ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do) ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check) และขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.02, 3.91, 4.04$  และ  $4.12$  ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริวดี เอื้ออรัญโชติ (2546, บทคัดย่อ) ศึกษา เรื่อง การลดการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตหัวอ่าน-เขียน สำหรับคอมพิวเตอร์โดยการประยุกต์ใช้วิธีการซิกซ์ซิกม่า แนวทางการควบคุมคุณภาพโดยใช้แนวทางของซิกซ์ซิกม่า เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากคราบสกปรก (Contamination) ของกระบวนการผลิตหัวอ่าน-เขียน สำหรับคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ข้อบกพร่องและผลกระทบด้านคุณภาพสำหรับกระบวนการผลิต ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และเพื่อให้มีการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพมิให้เกิดซ้ำอีก โดย การอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพเบื้องต้น และการทำกิจกรรม 5 ส. โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ อาทิเช่น ท่านปฏิบัติงานโดยมีวัตถุประสงค์ของบริษัทเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานกำหนดไว้อย่างชัดเจน ท่านปฏิบัติงานให้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพสูง และการปฏิบัติงานของท่านผลงานที่ได้จะต้องตรงตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

## 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตาม ลักษณะประชากรศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน การควบคุมคุณภาพการผลิตหลักแปรรูปและเหล็กโครงสร้างของพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ พบว่าพนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันมีความคิดเห็น

เกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพการผลิตเหล็กแปรรูปและเหล็กโครงสร้างในภาพรวมไม่แตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan)** พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศต่างกัน  
มีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็น โดยรวม  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้  
เช่น งานสำเร็จตาม วัน และเวลาที่กำหนดเสมอ

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 รายการคือ

1. บริษัทมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือวางแผนงานดี
2. บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและ  
นำไปปฏิบัติ

3. บริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส.

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความคิดเห็น  
โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่าน  
เข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็น  
โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการคือ บริษัทมีการกำหนดวิธีหรือขั้นตอนการทำงาน

**ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do)** พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศ  
ต่างกันมีความคิดเห็น โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็น  
รายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการคือ ในขณะที่  
ปฏิบัติงานนั้นท่าน ได้มีการเก็บข้อมูลลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ

และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการคือ ท่าน  
สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ ได้สำเร็จเสมอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็น  
โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ สถานที่ทำงานมีความปลอดภัยและมีการจัด  
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพียงพอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้น ท่านได้มีการเก็บข้อมูลลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ

**ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check)** พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และคุณภาพของงานตรงกับเป้าหมายหรือแผนที่กำหนดไว้ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง และ ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพเสมอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และ ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 รายการ คือ ท่านมีการตรวจสอบ ค่าที่วัดได้นั้นตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act) พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 รายการ คือ

บริษัทของท่านมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพการผลิต สอบเทียบและเปรียบเทียบเครื่องมือวัด และการแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์” และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ บริษัทของท่านมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการควบคุมคุณภาพการผลิตชัดเจน

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 รายการ คือ ถ้าผลงานมีการเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายท่านมีการแก้ไขที่ต้นเหตุเสมอ ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอ และท่านทราบและเข้าใจถึงการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิต ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 รายการ คือ ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอ

พนักงานคิวซีและพนักงานฝ่ายผลิตที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 รายการ คือ ถ้ามีการพบความผิดปกติใด ๆ ท่านสอบสวน ค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกันเสมอและการแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์”

#### ข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 1 เตรียมแผนงาน (plan) จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ องค์การได้เน้นสร้างความเข้าใจแก่พนักงานทุกคนได้นำไปปฏิบัติ คือ บริษัทของท่านมีนโยบายคุณภาพและตัวท่านเข้าใจนโยบายคุณภาพ ชัดเจนและนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ บริษัทของท่านมีกิจกรรม 5 ส. และ บริษัทมีการกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้ เช่น งานสำเร็จตาม วัน และเวลาที่กำหนดเสมอ ผูกพันของพนักงานต่อองค์การ ซึ่งทางองค์การควรมีการกระทำให้ต่อเนื่องมี

ความสม่ำเสมอจะประ โยชน์ต่อหน่วยงานมากขึ้น เพื่อให้พนักงานมีจิตสำนึกต่อการผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพสูง และเกิดความผูกพันกับองค์กรมากขึ้น

**ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผน (do)** จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ เน้นความปลอดภัย ในสถานที่ทำงานมีความปลอดภัยและมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพียงพอ ทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจเป็นระดับที่สูง เนื่องจากทางองค์กรเห็นความสำคัญของพนักงานหรือมนุษย์เป็นสินทรัพย์ที่สำคัญที่สุดในองค์กร ไม่ต้องการให้พนักงานเป็นโรคเจ็บป่วยจากการทำงานนับว่าเป็นสิ่งที่ภาคภูมิใจแทนพนักงาน และจากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้อีกข้อที่ทางองค์กรต้องปรับปรุงคือ พนักงานไม่มีความรู้เกี่ยวกับ คิวซีเซอร์เคิล (QCC) หรือรู้ก็อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ดังนั้นควรจัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับ คิวซีเซอร์เคิล (QCC) เพื่อให้พนักงานเข้าใจและนำไปปฏิบัติ

**ขั้นที่ 3 การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (check)** จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ท่านและเพื่อนมีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพสูง และ ท่านและเพื่อนร่วมงานให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพเสมอ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะเป็นการสร้าง ความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ส่งผลให้พนักงานมีการปฏิบัติงานให้กับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

**ขั้นที่ 4 การแก้ไขข้อบกพร่อง (act)** จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การแก้ปัญหาคุณภาพที่ดีต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “พัฒนาคนเพื่อให้คนพัฒนาผลิตภัณฑ์” เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ และจะทำให้พนักงานการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการควบคุมคุณภาพที่สูงและทำให้บริษัทผลิตสินค้าที่ไม่ของเสียเลยทำให้เกิดผลกำไร มีความมั่นคง มีการพัฒนาความก้าวหน้า อยู่เสมอ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง การสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพ และการลดความเครียดของพนักงานในองค์กรกับการปฏิบัติงานของพนักงาน ในมุมมองของผู้บริหาร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น
2. ในการศึกษาครั้งนี้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอาจน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับสัดส่วนของพนักงานของบริษัท เนื่องจากจำกัดด้วยระยะเวลาของการศึกษา ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปน่าจะมีการศึกษาให้ครอบคลุมถึงพนักงานของบริษัท ทั้งหมด เพื่อที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ละเอียดทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในบริษัท ได้ชัดเจนมากขึ้น

3. สามารถนำวิธีการ การจัดการควบคุมคุณภาพ โดยใช้วงล้อ PDCA หรือเคมมิ่งไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมหรือใกล้เคียงกันเพื่อลดการสูญเปล่าและลดการใช้ทรัพยากร ขณะเดียวกันสามารถเพิ่มความพึงพอใจแก่ลูกค้า

4. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับ ความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การวางกลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตัวผู้นำขององค์กรอาจจะพอใจกับความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในปัจจุบันอยู่แล้วไม่ต้องเพิ่มเติมอะไร การอบรมล่วงหน้ากันเป็นปี และลงทุนสูง เมื่อนำมาใช้ก็ยุ่งยากไม่เหมาะสมกับองค์กรซึ่งทั้งหมดเป็นสิ่งที่เข้าใจที่ผิด