

## บทที่ 3

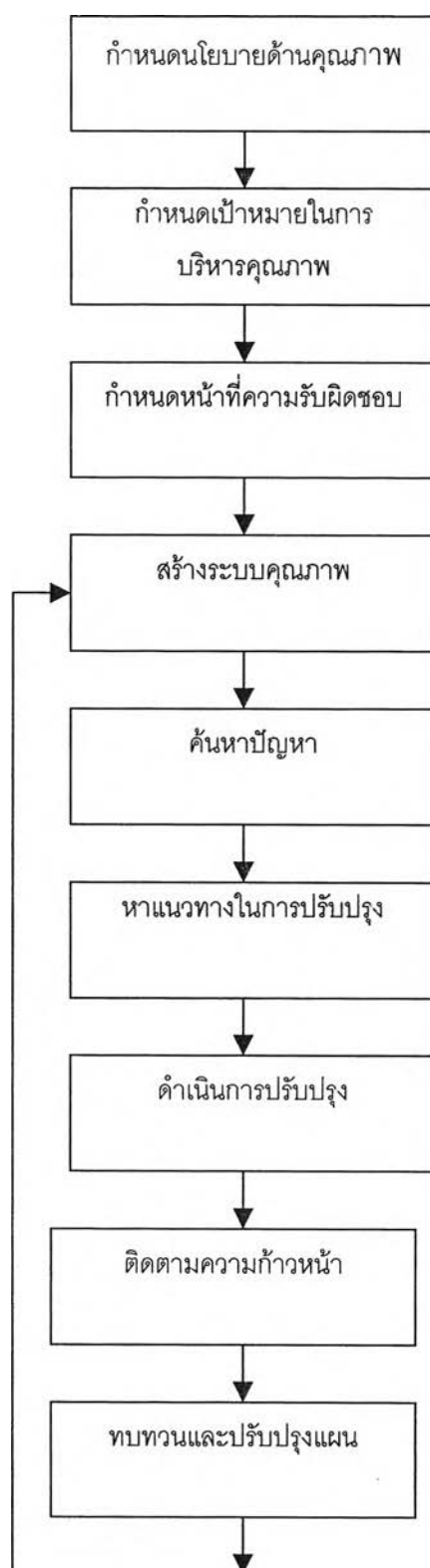
### การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง

การวางแผนอย่างเป็นระบบเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการบริหารคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพในทุกองค์กร นโยบายคุณภาพต้องได้รับการประกาศอย่างชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูง เป้าหมายของแต่ละหน่วยงานต้องได้รับการกำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามแนวนโยบายคุณภาพของบริษัท และองค์กรจะต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างการบริหารและระบบหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆให้ชัดเจน มีการสร้างระบบคุณภาพโดยต้องมีการจัดเตรียมทรัพยากรต่างๆ เช่น วัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ ตลอดจนกระบวนการทำงาน และการควบคุมคุณภาพต่างๆต้องได้รับการกำหนดไว้เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ องค์กรยังต้องพยายามดำเนินการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีดัชนีชี้วัดด้านคุณภาพเพื่อให้สามารถประเมิน วิเคราะห์ ปรับปรุง และควบคุมคุณภาพได้ เพื่อให้สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา ขั้นตอนในการวางแผนการบริหารคุณภาพแสดงไว้ดังรูปที่ 3.1

แผนการบริหารคุณภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกองค์กรในทุกๆอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงได้เลือกโรงงานตัวอย่างซึ่งเป็นโรงงานขนาดกลางผลิตเครื่องประดับเงินเพื่อการส่งออก มาทำการศึกษาแผนการบริหารคุณภาพ เป็นกรณีศึกษา

#### 3.1 ลักษณะทั่วไปของโรงงานตัวอย่าง

โรงงานตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นโรงงานขนาดกลางผลิตเครื่องประดับเงินเพื่อการส่งออก ระบบการบริหารงานยังเป็นลักษณะอุตสาหกรรมครอบครัว ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ได้แก่ แหวน จี้ ต่างหู เข็มกลัด สร้อย และกำไล โดยผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานคือ แหวน และต่างหู มีจำนวนพนักงานทั้งหมดประมาณ 700 คน ทำงานตั้งแต่วันจันทร์ถึงเสาร์ ตั้งแต่ 9.00 - 18.00 น. และมีการทำงานล่วงเวลาเมื่อมีความต้องการเร่งการผลิตให้ทันกำหนดส่งของลูกค้า



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการวางแผนการบริหารคุณภาพ (ดัดแปลงจาก Oakland,1993)

### 3.2 ลักษณะการดำเนินงาน

ลักษณะการผลิตของโรงงานเป็นแบบผลิตตามสั่ง(Job shop) โดยงานที่ผลิตแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

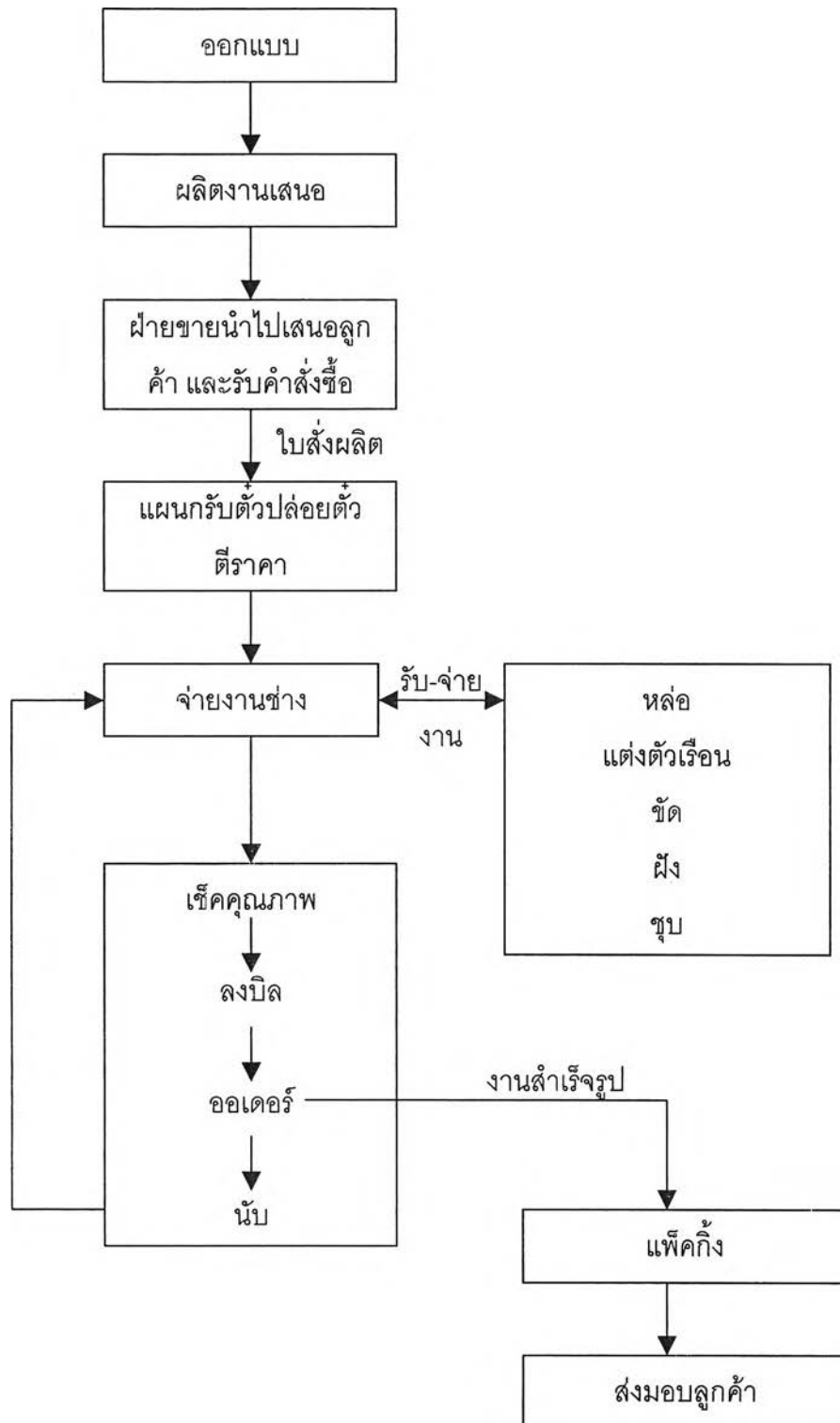
#### 3.2.1 งานตัวอย่าง

แผนกออกแบบทำการออกแบบเครื่องประดับเงิน โดยออกแบบตามแนวโน้มทางการตลาดหรือตามความต้องการของลูกค้า แล้วให้ฝ่ายขายเลือกเพื่อนำไปผลิตงานตัวอย่าง หลังจากนั้น แผนกแม่พิมพ์จึงนำแบบที่เลือกไว้ไปทำแม่พิมพ์ และสั่งให้ฝ่ายผลิตทำการสั่งผลิตงานตัวอย่างแบบๆละ 4-5 ชิ้น เพื่อให้ฝ่ายขายนำไปเสนอลูกค้า

#### 3.2.2 งานออเดอร์

เมื่อฝ่ายขายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า แล้วทำการเปิดใบสั่งผลิตเข้ามาที่โรงงาน โดยผ่านแผนกรับตัวปลอยตัวเพื่อทำการตีราคา หลังจากนั้นจะส่งงานไปให้แผนกจัดจ้างการผลิต ซึ่งที่แผนกจัดจ้างการผลิตนี้จะมีพนักงานจ่ายงานทำหน้าที่รับและจ่ายงานให้กับช่างต่างๆ ซึ่งจะมีทั้งช่างภายในซึ่งเป็นพนักงานของโรงงานเอง และช่างจากภายนอกมารับงานไปทำ(ยกเว้นกระบวนการหล่อ จะมีเฉพาะช่างภายใน) เมื่อช่างทำงานเสร็จจะนำงานมาส่งที่พนักงานจ่ายงาน พนักงานจ่ายงานจะทำการส่งงานเข้าแผนกเช็คคุณภาพคอยตรวจสอบคุณภาพของงาน แล้วส่งงานต่อไปยังแผนกลงบิล แผนกออเดอร์ และแผนกนับ เพื่อทำการลงเอกสารต่างๆ แล้วงานจะย้อนกลับมาที่พนักงานจ่ายงานอีกครั้งเพื่อที่จะจ่ายงานให้กับช่างในกระบวนการต่อไป (แต่ถ้าเป็นงานสำเร็จรูปงานหลังจากงานผ่านแผนกออเดอร์ จะถูกส่งไปยังแผนกแพ็คเกจ)

ลักษณะการดำเนินงานของโรงงานสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ลักษณะการดำเนินงานของโรงงานตัวอย่าง

### 3.3 แผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง

จากการศึกษาแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน ซึ่งอ้างอิงตามหลักการวางแผนการบริหารคุณภาพในรูปที่ 3.1 สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 3.3.1 นโยบาย และเป้าหมายด้านคุณภาพ

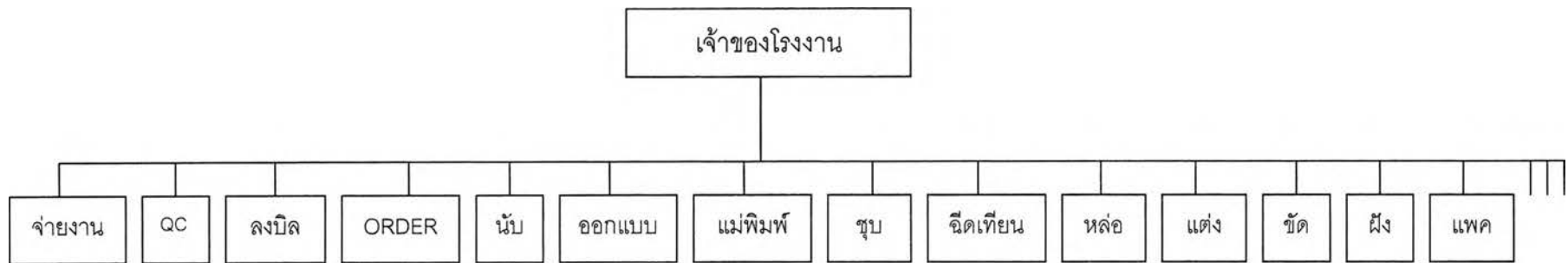
เจ้าของโรงงานได้ประกาศนโยบายด้านคุณภาพของโรงงานตัวอย่างไว้ คือ ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า และได้มีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพสำหรับแผนกผลิต คือ ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ ลดความสูญเสีย และกำจัดความล่าช้าในการส่งมอบ เพื่อให้เป็นไปตามแนวนโยบายคุณภาพที่ได้ประกาศไว้ แต่จะเห็นได้ว่า การกำหนดเป้าหมายด้านคุณภาพของแผนกผลิตนั้นยังไม่มี ความชัดเจน ไม่สามารถระบุออกมาเป็นรูปธรรมเชิงตัวเลขได้ ทำให้ไม่สามารถประเมินสถานะในปัจจุบันและกำหนดเป้าหมายในอนาคตได้ ทั้งนี้ เนื่องจากยังขาดสารสนเทศด้านคุณภาพที่จะนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมาย

#### 3.3.2 โครงสร้างการบริหาร และหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำหรับโครงสร้างในการบริหารงานของโรงงานอย่างในปัจจุบัน มีการแบ่งแผนกต่างๆโดยใช้หน้าที่การปฏิบัติงาน(Departmentation by function)เป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่ง โดยแผนกผลิตต่างๆอยู่แยกกันอย่างอิสระและขึ้นตรงต่อเจ้าของโรงงานเพียงคนเดียว เช่น แผนกจ่ายงาน แผนกฉีดเทียน แผนกหล่อ แผนกแต่ง แผนกขัด แผนกฝัง เป็นต้น ทำให้การประสานงานระหว่างแผนกที่เกี่ยวข้องกันไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และยังเป็นภาระหนักเกินไปสำหรับผู้บริหารที่จะสามารถดูแลแผนกต่างๆได้อย่างทั่วถึง

นอกจากนี้ โรงงานยังไม่มีรูปแบบโครงสร้างองค์กรที่ประกาศไว้ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร และไม่มีการระบุรายละเอียดกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ(Job description) ในตำแหน่งต่างๆที่ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร

โครงสร้างการบริหารของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบันแสดงได้ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ผังโครงสร้างองค์กรของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน

### 3.3.3 ระบบการบริหารคุณภาพ

จากการศึกษาระบบการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่างพบว่า โรงงานตัวอย่างมีการวางแผนในการเตรียมการในด้านต่างๆ เพื่อผลิตเครื่องประดับให้มีคุณภาพตรงตามที่ลูกค้าต้องการ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

- การบริหารคุณภาพสำหรับวัตถุดิบนำเข้า (Incoming Quality Management)

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับ มี 2 ประเภท ได้แก่

- เงิน เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตตัวเรือน
- อัญมณีสำหรับประดับตัวเรือน ได้แก่ พลอยชนิดต่างๆ

ในการวางแผนการใช้ทรัพยากรด้านวัตถุดิบในการผลิตเครื่องประดับเงิน โรงงานตัวอย่างได้มีการเตรียมการในด้านต่างๆ ดังนี้

#### 1) การสั่งซื้อวัตถุดิบ

กำหนดให้มีการเช็คสต็อกวัตถุดิบเงินที่โรงหล่อและคลังวัตถุดิบทุกสัปดาห์โดยมีแผนกวัตถุดิบเป็นผู้รับผิดชอบ และทำการสั่งซื้อเมื่อมีปริมาณเหลือน้อย แต่ยังไม่มีการนำระบบบริหารพัสดุคงคลังมาใช้ ส่วนวัตถุดิบพลอยก็มีการเช็คสต็อกทุกสัปดาห์เช่นกันโดยมีแผนกพลอยเป็นผู้รับผิดชอบ และจะทำการสั่งซื้อพลอยชนิดที่ผลิตบ่อยๆ มาเก็บไว้ในคลังวัตถุดิบ ส่วนพลอยชนิดที่ไม่มีการสั่งผลิตบ่อยๆ จะทำการสั่งซื้อเมื่อมีการออเดอร์จากลูกค้าหรืออาจใช้พลอยของลูกค้านำมาใช้

#### 2) การตรวจรับวัตถุดิบ

กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนการรับวัตถุดิบดังนี้

- วัตถุดิบเงินจะถูกส่งไปตรวจสอบความบริสุทธิ์ที่กรมวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการไตเตรดทางเคมี โดยกำหนดเกณฑ์ในการยอมรับไว้ที่เปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเนื้อเงิน 99.95% ขึ้นไป ถ้าหากพบว่าเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเนื้อเงินไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดจะทำการปรับผู้ขาย
- พลอย แผนกพลอยจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพของพลอย โดยทำการตรวจสอบชนิด ผลึก รูปทรง ขนาด และจำนวน

### 3) การเก็บรักษา

การเก็บรักษาวัตถุดิบเงินกำหนดให้เก็บไว้ในกล่องกันความชื้นในตู้เซฟที่แผนกวัตถุดิบและตู้เซฟที่โรงหล่อ ส่วนพลอยจะทำการเก็บรักษาไว้ในตู้เซฟของแผนกพลอยโดยเก็บแยกชนิด, รูปทรง, ขนาด และสี ของพลอย

นอกจากนี้ โรงงานตัวอย่างยังมีการวางแผนจัดเตรียมวัสดุประกอบต่างๆที่ใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องประดับ เช่น เข็มต่างหู หูกระต่าย เป็นต้น โดยมีแผนกวัตถุดิบเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมวัสดุประกอบ

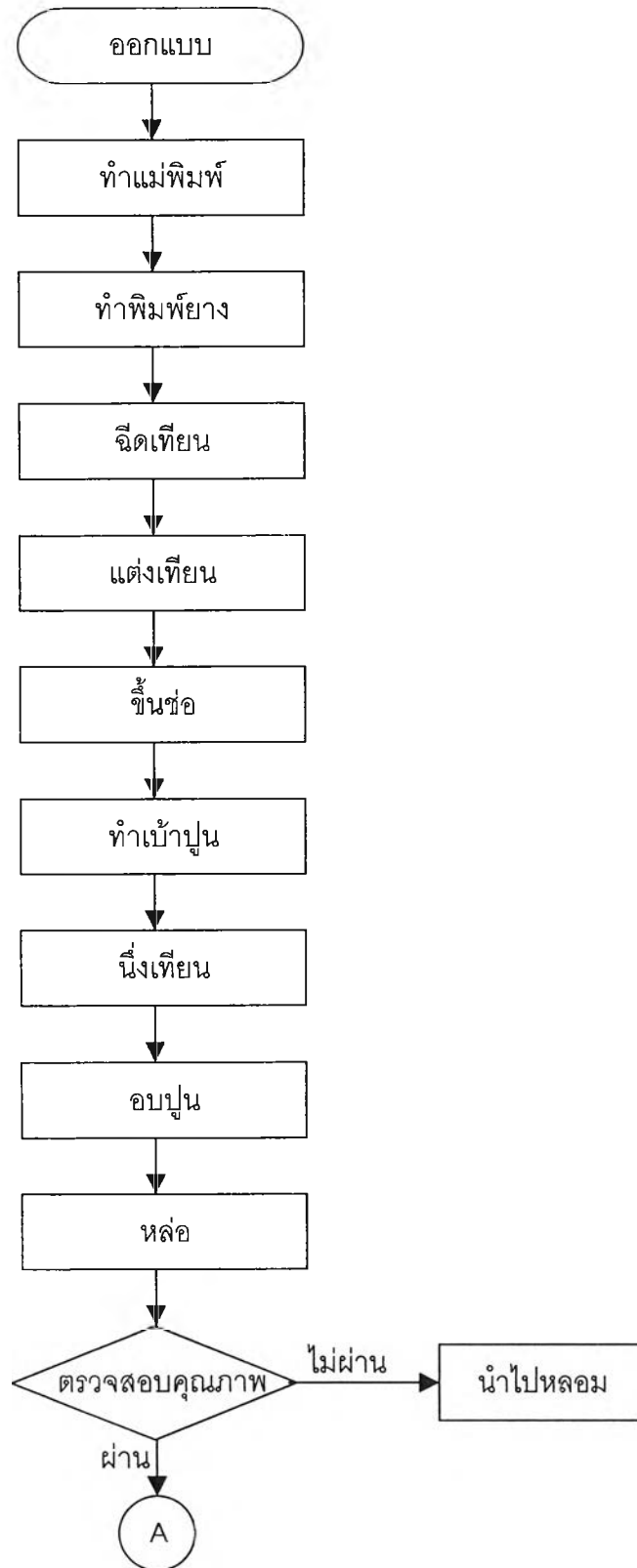
- การบริหารคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิต(Inprocess Quality Management)

โรงงานมีการจัดเตรียมกระบวนการต่างๆสำหรับการผลิตเครื่องประดับเงินให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า ดังนี้

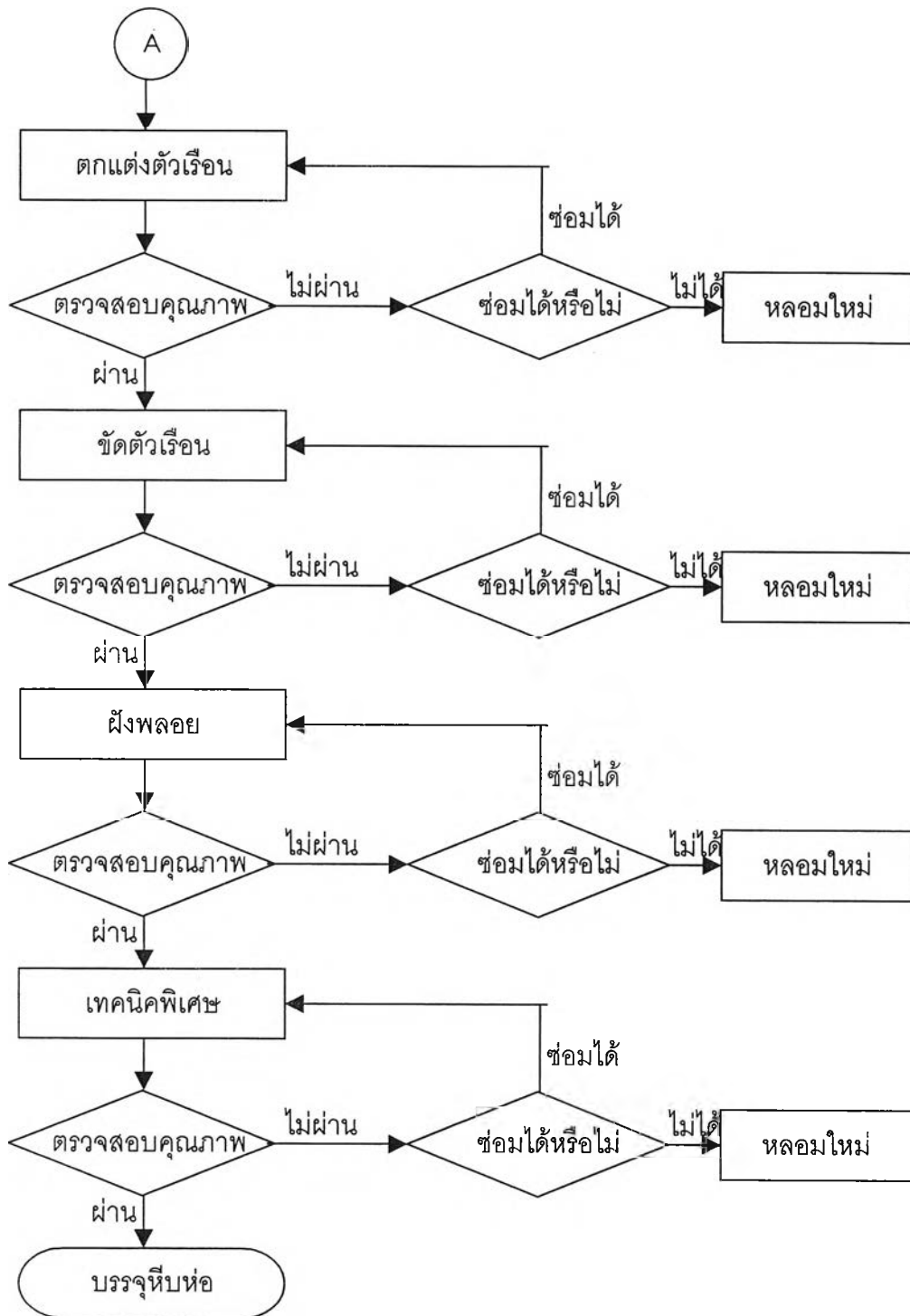
- 1) พนักงานออกแบบทำการออกแบบเครื่องประดับ
- 2) นำแบบ Drawing ของเครื่องประดับ ให้ช่างทำพิมพ์ ทำการขึ้นรูปแบบพิมพ์ด้วยมือ แล้วตักแต่งชิ้นงานที่ขึ้นรูปด้วยมือให้เรียบร้อย (กรณีทำงานมีความยากในการขึ้นรูปด้วยมือ จะทำการแกะเทียนแล้วนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อ)
- 3) นำแม่พิมพ์เงินที่ได้ให้กับช่างพิมพ์ยาง โดยยางดิบที่ใช้มี 2 แบบ คือ แผ่นยางเหลือง คุณภาพดีใช้รองแม่พิมพ์เงินด้านบนและด้านล่าง และแผ่นยางดำคุณภาพต่ำใช้ประกบไว้ด้านนอก นำไปไล่น้ำมันบล็อกเหล็ก แล้วไปเข้าเครื่องอัดด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง แล้วแกะก้อนพิมพ์ยางออกจากบล็อกเหล็ก นำมาผ่าก่อนยางและตกแต่งแบบพิมพ์ เพิ่มรูเท หรือส่วนของไส้แบบ เพื่อให้แกะแบบเทียนออกจากพิมพ์ได้ง่าย ซึ่งต้องอาศัยความเชี่ยวชาญ ฝีมือ และความประณีต เพื่อให้ได้แบบพิมพ์ยางที่สมบูรณ์แบบ
- 4) นำแบบพิมพ์ยางมาฉีดเทียน แกะแบบเทียนที่ได้ออกจากแบบพิมพ์ยาง
- 5) ตกแต่งแบบเทียน เพื่อให้ได้แบบเทียนตัวเรือนที่สมบูรณ์
- 6) นำแบบเทียนที่ได้มาทำการขึ้นช่อ(การนำก้านตัวเรือนมาติดที่แกนเทียน) ซึ่งการขึ้นช่อจะติดตามลักษณะของงาน คือ งานหนา งานขนาดกลาง และงานบาง
- 7) นำต้นเทียนที่ได้มาหล่อเข้าปูนพลาสติก โดยนำต้นช่อสวมลงในเบ้า เทปูน แล้วนำเข้าเครื่องดูดสูญญากาศ



- 8) นำเข้าปูนเข้าเตาหนึ่งเตียน เพื่อกำจัดขี้ผึ้งออกจากเข้าปูน โดยใช้อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 2 ชั่วโมง
- 9) นำเข้าปูนเข้าเตาอบปูน เพื่อเตรียมปูนให้สุกก่อนการหล่อ
- 10) ทำการหล่อโดยใช้เครื่องหล่ออุตสาหกรรม ทิ้งไว้ให้เย็นในอากาศประมาณ 30 นาที แล้วนำไปฉีดน้ำทำความสะอาดต้นเงิน นำต้นเงินไปแช่น้ำกรดเพื่อทำความสะอาดผิวชิ้นงาน แล้วนำมาฉีดน้ำทำความสะอาดอีกครั้ง แล้วตัดตัวเรือนแต่ละชิ้นออกจากต้นเงิน
- 11) ตรวจสอบคุณภาพงานหล่อ
- 12) ตกแต่งตัวเรือน
- 13) ตรวจสอบคุณภาพงานแต่ง
- 14) ขัดตัวเรือน
- 15) ตรวจสอบคุณภาพงานขัด
- 16) ผึงพลอย
- 17) ตรวจสอบคุณภาพงานผึง
- 18) เทคนิคพิเศษ
  - ชูบ
  - ทาดำ
  - ฟันทราย
  - ขัดขนแมว
  - ขัดทราย
  - จิกเพชร
- 19) ตรวจสอบคุณภาพ
- 20) บรรจุหีบห่อ



รูปที่ 3.4 กระบวนการผลิตเครื่องประดับ



รูปที่ 3.4 กระบวนการผลิตเครื่องประดับเงิน(ต่อ)

จากกระบวนการผลิตเครื่องประดับของโรงงานตัวอย่าง(รูปที่ 3.4) จะเห็นได้ว่าการบริหารคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิตของโรงงานตัวอย่างจะเน้นที่การตรวจสอบคุณภาพเป็นหลัก โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานทุกชิ้นหรือการตรวจสอบแบบ 100% ในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันมิให้มีของเสียผ่านเข้าไปสู่กระบวนการผลิตต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเครื่องประดับเป็นกิจกรรมที่ต้องการความสวยงามประณีตเป็นอย่างมาก งานทุกชิ้นจำเป็นต้องมีคุณภาพด้านความสวยงามตรงตามข้อกำหนด

แผนควบคุมคุณภาพจะเป็นรับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพงาน(ยกเว้นกระบวนการหล่อจะทำการตรวจสอบคุณภาพที่โรงหล่อ) วิธีการตรวจสอบใช้การตรวจสอบด้วยสายตาของพนักงานตรวจสอบเป็นหลัก ซึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของการผลิตเครื่องประดับจะให้ความสำคัญ 2 เรื่องด้วยกัน คือ ความสวยงามเรียบร้อย กับขนาด จำนวนและน้ำหนักที่ถูกต้อง

- ด้านความสวยงามเรียบร้อย ใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตา ซึ่งจะทำการตรวจสอบในทุกกระบวนการผลิตโดยแผนควบคุมคุณภาพก่อนที่จะส่งไปผลิตในกระบวนการต่อไป

- ด้านขนาด รูปแบบ จำนวนและน้ำหนัก กำหนดให้มีการค้นหาและตรวจสอบรูปแบบและขนาดของแบบพิมพ์ที่จะนำมาใช้ ส่วนการตรวจสอบจำนวนและน้ำหนักจะทำการตรวจสอบโดยนับจำนวนและชั่งน้ำหนักในทุกขั้นตอนการผลิต

ส่วนในด้านการจำแนกลักษณะของเสียที่พบในการตรวจสอบคุณภาพจะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1) งานซ่อม คือ งานที่มีความบกพร่องเล็กน้อย สามารถซ่อมแซมให้มีความสวยงามเรียบร้อยมีระดับคุณภาพตามที่ถูกค่าต้องการได้ เช่น ผิดตัวเรือนไม่เรียบสามารถนำไปแต่งซ่อมได้ ผิดตัวเรือนเป็นรอยสกปรกสามารถนำไปขัดซ่อมได้ เป็นต้น งานประเภทนี้จะถูกคัดแยกออกจากชิ้นงานดี แล้วส่งกลับไปซ่อมที่กระบวนการเดิม ซึ่งอาจเรียกงานประเภทนี้ว่า งานทำซ้ำ (Rework)

2) งานเสีย คือ งานที่มีความบกพร่องที่ไม่สามารถซ่อมแซมให้มีสภาพดีได้ หรือซ่อมแซมแล้วยังสามารถมองเห็นรอยตำหนิได้อย่างชัดเจน เช่น ตัวเรือนเป็นรู เป็นโพรง ตัวเรือนหัก เป็นต้น ซึ่งต้องเริ่มผลิตใหม่ตั้งแต่ต้นทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายจึงถือเป็นข้อบกพร่องที่รุนแรง งานประเภทนี้จะถูกคัดแยกออกจากชิ้นงานดีแล้วจะนำส่งไปยังคลังวัตถุดิบเพื่อรอการนำไปหลอมนำมาใช้ใหม่

- การบริหารคุณภาพในขั้นตอนสุดท้าย (Final Quality Management)

หลังจากที่ผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการบรรจุหีบห่อแล้ว ชิ้นงานจะถูกส่งไปตรวจสอบยังแผนกสินค้าสำเร็จรูปโดยพนักงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งขั้นตอนนี้จะทำการตรวจสอบชิ้นงานทุกชิ้นเช่นเดียวกับการตรวจสอบในระหว่างกระบวนการผลิต การตรวจสอบจะทำการตรวจสอบความสวยงามของสินค้าสำเร็จรูป และวิธีการแพคเกจให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า หากพบว่าสินค้าสำเร็จรูปมีข้อบกพร่อง จะต้องแยกชิ้นงานที่มีข้อบกพร่อง แล้วส่งคืนแผนกจ่ายงานเพื่อทำการแก้ไข

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าโรงงานจะมีการจัดเตรียมกระบวนการต่างๆเพื่อผลิตเครื่องประดับให้มีคุณภาพแล้วก็ตาม แต่โรงงานก็ยังขาดการทำความเข้าใจมาตรฐานในการปฏิบัติงานในกระบวนการต่างๆให้อยู่ในรูปของเอกสาร การปฏิบัติงานของพนักงานในปัจจุบันเป็นการทำงานตามความเคยชินที่เคยปฏิบัติมา ไม่มีการจัดทำเป็นเอกสารที่แสดงถึงหลักเกณฑ์ขั้นตอนการทำงานต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับการใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ข้อควรระวังในขณะทำงาน และการรายงานเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น ฯลฯ ซึ่งมาตรฐานที่ทำการเป็นลายลักษณ์อักษรจะเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการและการปรับปรุงคุณภาพในการทำงาน การขาดมาตรฐานในรูปลายลักษณ์อักษรจะทำให้มาตรฐานสูญหาย และไม่เกิดกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

### 3.3.4 การปรับปรุงคุณภาพ

ปัจจุบัน โรงงานยังขาดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังขาดมาตรฐานในการทำงาน และขาดข้อมูลด้านคุณภาพ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้ การแก้ไขปัญหานั้นจึงเป็นเพียงการดำเนินการกับอาการของปัญหาที่เกิดขึ้นเท่านั้น กล่าวคือ การแก้ไขปัญหาคือการของเสียโดยการทำให้ใหม่(Rework) หรือการแก้ไขปัญหาคือการส่งมอบล่าช้าโดยการทำงานล่วงเวลา ซึ่งเป็นการดำเนินการกับอาการปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมิได้มีการค้นหาและจัดการกับสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ทำให้มีปัญหามากๆเกิดขึ้นซ้ำอีก

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงงานตัวอย่างพบว่า ปัญหาที่สำคัญที่โรงงานกำลังประสบอยู่ ได้แก่ ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ปัญหาการเกิดของเสีย และปัญหาการส่งมอบไม่ทันตามที่กำหนด ซึ่งปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องมาจากผลกระทบของข้อบกพร่องของแผนในการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง ดังนั้น จึงได้ทำการวิเคราะห์ถึงข้อบกพร่องต่างๆของแผนการบริหารคุณภาพที่โรงงานใช้อยู่ในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการผลิตเครื่องประดับเงิน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง

แผนการบริหารคุณภาพ	มีและชัดเจนดี	มีแต่ไม่ชัดเจน	ไม่มี
1. นโยบายคุณภาพ	✓		
2. เป้าหมายด้านคุณภาพ		✓	
3. รูปแบบโครงสร้างองค์กร		✓	
4. รายละเอียดกำหนดหน้าที่งาน(Job description)			✓
5. จัดเตรียมระบบคุณภาพ		✓	
6. เอกสารมาตรฐานการทำงาน			✓
7. สารสนเทศด้านคุณภาพ			✓
8. การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง			✓

จากการวิเคราะห์แผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง(ตารางที่ 3.1) จะเห็นได้ว่า โรงงานตัวอย่างมีการประกาศนโยบายคุณภาพอย่างชัดเจน แต่การกำหนดเป้าหมายด้านคุณภาพของแผนการผลิตนั้นยังไม่มีมีความชัดเจน เช่น เป้าหมายของแผนการผลิตคือการลดของเสียในการผลิต แต่ไม่สามารถระบุออกมาเป็นรูปธรรมเชิงตัวเลขได้ เนื่องจากยังไม่มีเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับของเสีย จึงทำให้ไม่สามารถประเมินสถานะในปัจจุบันและกำหนดเป้าหมายในอนาคตได้ ส่วนด้านรูปแบบโครงสร้างการบริหารองค์กรมีการจัดแบ่งเป็นแผนกในการทำงานต่างๆ แต่การบริหารงานยังขาดประสิทธิภาพ แผนกต่างๆอยู่แยกกันอย่างอิสระ ทำให้ไม่มีการประสานงานกันเท่าที่ควร ไม่มีการจัดทำผังโครงสร้างบริหารองค์กรเป็นเอกสารที่ชัดเจน รายละเอียดกำหนดหน้าที่งานในตำแหน่งต่างๆไม่มีระบุไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ด้านระบบคุณภาพมีการจัดเตรียมกระบวนการต่างๆในการผลิต แต่ยังขาดความชัดเจนในการจัดทำเป็นเอกสารของ

มาตรฐานวิธีการทำงาน และวิธีการตรวจสอบต่างๆ นอกจากนี้ โรงงานยังขาดกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากขาดมาตรฐานในการทำงานและสารสนเทศด้านคุณภาพ การแก้ไขปัญหาต่างๆเป็นการแก้ไขที่อาการเท่านั้น เช่น เมื่อเกิดของเสียขึ้นจึงทำการแก้ไขโดยการส่งซ่อม ไม่มีการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น ไม่ได้ดำเนินการแก้ไขต้นตอที่ทำให้เกิดปัญหา จึงทำให้ปัญหาเดิมๆเกิดขึ้นซ้ำอีก จากการวิเคราะห์ต่างๆเหล่านี้สามารถสรุปข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานได้ดังนี้

#### 3.4.1 โครงสร้างการบริหารไม่ชัดเจน และไม่มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะของการบริหารจัดการของโรงงานยังไม่เป็นระบบ ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานยังไม่มีรูปแบบโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน ไม่มีการระบุรายละเอียด กำหนดหน้าที่งานในตำแหน่งต่างๆไว้เลย การบริหารยังเป็นแบบระบบเก่า ขาดระบบสายบังคับบัญชาที่ดี อำนาจการตัดสินใจขึ้นอยู่กับผู้บริหารเพียงคนเดียว ผู้บริหารต้องดูแลในทุกเรื่องทำให้การบริหารในแต่ละด้านไม่เต็มที่ ผู้บริหารยึดติดกับงาน ไม่กล้าปล่อยวางงาน การประสานงานขาดประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้นภายในองค์กร

นอกจากนี้ ยังพบว่ามีงานที่ไม่จำเป็นในขั้นตอนการดำเนินการด้านเอกสารในส่วนของสำนักงาน(แผนก จ่ายงาน ตรวจสอบ ลงบิล ออกเดอร์ นับ) ซึ่งงานที่ไม่จำเป็นต่างๆ ได้แก่ การเซ็นส่งมอบงานข้ามแผนก การแกะถุง เย็บถุง ตรวจสอบ ชั่งน้ำหนัก เป็นต้น ซึ่งทำให้ชิ้นงานถูกกักและใช้เวลานานมากอยู่ใน 4 แผนกดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถส่งชิ้นงานให้ช่างเพื่อไปดำเนินการผลิตในกระบวนการถัดไป ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การผลิตล่าช้าและส่งผลให้ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าไม่ทันตามกำหนด ปัญหาดังกล่าวนี้อาจเกิดจากการจัดแบ่งแผนกงานไม่เหมาะสม เนื่องจากเน้นความปลอดภัยต่อการสูญหายของชิ้นงาน ทำให้มีการกำหนดงานย่อยที่ไม่จำเป็นมากเกินไป ทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ

#### 3.4.2 ขาดการบริหารงานโดยอาศัยมาตรฐาน

จากการศึกษาพบว่า โรงงานยังไม่มีกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆแสดงไว้อย่างชัดเจนเป็นเอกสารเลย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานตามความเคยชิน ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถที่จะควบคุมหรือตรวจติดตามได้ อีกทั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพนักงานผู้ปฏิบัติงานคนใหม่ก็จะทำตามความถนัดของตนจึงเกิดความสับสนขึ้นได้ และการขาดมาตรฐานการ

ปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรนี้ ทำให้ขาดการพัฒนาวิธีการทำงานอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดการปรับปรุงงาน และความเป็นมาตรฐานอาจสูญหายไป

นอกจากการขาดมาตรฐานในกระบวนการผลิตแล้ว เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพของโรงงานก็ยังไม่ได้มีการกำหนดขึ้นอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร การตัดสินใจในการซึ่งคุณภาพของชิ้นงานขึ้นอยู่กับพนักงานตรวจสอบคุณภาพ โดยความสามารถในการซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับความชำนาญของพนักงานตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งหากพนักงานตรวจสอบคุณภาพขาดความชำนาญจึงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบขึ้นได้

### 3.4.3 ขาดสารสนเทศด้านคุณภาพ

ในปัจจุบัน ผู้บริหารของโรงงานมักจะใช้ประสบการณ์ที่สั่งสมมาในการบริหารคุณภาพ โดยขาดการบริหารโดยใช้ข้อเท็จจริง ทำให้ไม่ทราบถึงสาเหตุของข้อบกพร่องที่แท้จริงที่เกิดจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ทำให้ปัญหาสำคัญไม่ได้รับการแก้ไข และขาดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า โรงงานยังขาดการนำกลวิธีทางสถิติมาใช้ในการควบคุมคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้ขาดการซึ่งข้อเท็จจริง ไม่มีการซึ่งถึงปัญหาการเกิดของเสียโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบ ปริมาณงานเสีย,งานซ่อม สาเหตุหรืออาการของของเสีย ขาดการสรุปข้อมูลของเสีย จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าส่วนที่เป็นปัญหาว่าเกิดขึ้นที่ไหน เกิดเมื่อไร เกิดบ่อยแค่ไหน มีปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการเป็นเท่าไร มีปัญหาสำคัญที่จุดใดสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงคืออะไร เมื่อไม่มีการวิเคราะห์ถึงความเสียหายเหล่านี้ ทำให้ไม่ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ซึ่งทำให้เกิดการมองปัญหาที่แตกต่างกัน อันนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเมื่อเกิดของเสียขึ้นจึงโทษว่าเป็นความบกพร่องของช่าง

เมื่อไม่มีการป้อนกลับเกี่ยวกับข้อมูลการเกิดของเสียในแต่ละกระบวนการผลิต ทำให้การแก้ไขปัญหาของโรงงานไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้ การแก้ไขในปัจจุบันจึงเป็นเพียงการดำเนินการกับอาการของปัญหาที่เกิดขึ้นเท่านั้น กล่าวคือ การแก้ไขปัญหาการของเสียโดยการทำใหม่(Rework) หรือการแก้ไขปัญหาการส่งมอบล่าช้าโดยการทำงานล่วงเวลา ซึ่งเป็นการดำเนินการกับอาการปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีได้มีการค้นหาและจัดการกับสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ทำให้มีปัญหามากขึ้นซ้ำอีก



นอกจากนี้ ยังไม่มีการเก็บข้อมูลเพื่อตรวจประเมินช่วงว่าเกิดของเสียจากช่วงแต่ละคนเป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งการให้ช่างได้รับทราบถึงระดับทักษะของตนเองจะเป็นประโยชน์ต่อช่างเอง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขวิธีการทำงานที่เหมาะสมของช่างแต่ละคน

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของโรงงานคือปัญหาการส่งมอบล่าช้า ซึ่งโรงงานได้ดำเนินการแก้ไขโดยการทำงานล่วงเวลา, การแทรกงานและการเร่งงาน ซึ่งเป็นเพียงการแก้ไขที่อาการเท่านั้นไม่ได้ทำให้ปัญหาการส่งมอบล่าช้าหมดไป และยังเป็นการสร้างความกดดันให้กับช่างที่ทำงาน ทำให้ช่างไม่มีเวลามากพอที่จะทำการคิดปรับปรุงงาน ปัญหาที่แท้จริงของการส่งมอบล่าช้าคือการเกิดของเสียในแต่ละกระบวนการผลิตเป็นจำนวนมาก ทำให้มีปริมาณงานซ่อมและงานทำซ้ำเป็นจำนวนมากซึ่งมีผลต่อตารางการผลิตของโรงงาน ส่งผลกระทบต่อออเดอร์อื่นๆ ให้ล่าช้าตามไปด้วย

การขาดสารสนเทศด้านคุณภาพต่างๆ เหล่านี้ทำให้ไม่มีตัวกระตุ้นเพื่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้บริหารมักจะให้ความสำคัญที่ยอดผลผลิตมากกว่าคุณภาพ จึงทำให้ช่างที่ทำการผลิตในกระบวนการต่างๆ เร่งทำงานส่งเข้ามาเป็นจำนวนมาก โดยขาดการคำนึงถึงคุณภาพของงาน ทำให้เกิดของเสียเป็นจำนวนมาก

จากการวิเคราะห์ข้อบกพร่องต่างๆ ของแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน จะพบว่าสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการผลิตเครื่องประดับ คือ ข้อบกพร่องของแผนการบริหารในด้านโครงสร้างการบริหารขององค์กร ข้อบกพร่องด้านมาตรฐานการดำเนินงาน และข้อบกพร่องด้านสารสนเทศด้านคุณภาพ ดังนั้น จึงได้หาแนวทางในการปรับปรุงข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพซึ่งจะนำเสนอในบทต่อไป