

บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานวิจัย

ผลการทดลองพบสภาพปัญหาของกระบวนการผลิตขวดแก้ว ขอบกพร่องชนิดร้าวในปากขวดเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของชนิดร้าวในปากขวด จากเครื่องมือต่างๆและนำมาใช้ทำให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดขอบกพร่องในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ทำให้ทราบถึงปัญหา โดยอาศัยเทคนิค QC7 Tools ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในงานควบคุมคุณภาพ ช่วยในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการควบคุมคุณภาพ ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาของกระบวนการผลิตขวด โดยการตั้งลำแสงในทิศทาง 90 องศาเพื่อจับปากกร้าวแต่ไม่สามารถจับชนิดร้าวในปากขวดได้หมด หลังจากมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการปรับปรุงวิธีการ Set up เครื่องตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพ โดยเพิ่มการ Set up แบบ Vertical เพิ่มขวดตัวอย่างลองเครื่องสำหรับขวดเสียที่เข้มงวด โดยเฉพาะร้าวในปากขวดทำใบตรวจสอบขวดตัวอย่างสำหรับทดสอบ การ Set up เครื่อง Inspection ช่วงเปลี่ยนแบบงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นผลหลังการแก้ไขเป็นศูนย์ เท่ากับการแก้ไขมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาได้จริงข้อมูลหลังการแก้ไขปัญหา พบว่า ขวดเสียเนื่องจากร้าวในปากขวด ข้อมูลก่อนการแก้ไข จำนวนใบที่ 63 จำนวนกะบะ 13 ข้อมูลหลังการแก้ไข จำนวนใบที่พบจะต้องเป็น ศูนย์ จะได้ผลลัพท์ 100 เปอร์เซ็นต์ จากการแก้ไขปัญหาการเกิดของเสียชนิดขวดร้าวในปากขวดจากการปรับแบบใหม่โดยการปรับมุมมองเสาของลำแสงส่องสว่างในแนวที่มุมเอียงมากขึ้นเพื่อจับชนิดร้าวในปากขวดได้ดีขึ้น ผิดกับการตั้งลำแสงแบบเก่าจะตั้งลำแสงในแนวทิศทาง 90 องศา เพื่อการจับปากกร้าว แต่ ร้าวในปากขวดไม่สามารถจับได้หมด ผลทางตรงสามารถลดผลการ ตรวจสอบขวดเสียเนื่องจากร้าวในปากขวดได้ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ ผลทางอ้อม ลดเวลาในการทำงานลดเวลาในการทำงานสามารถนำไปขยายผลลดผล ของขวดเสียของงาน อื่นๆได้ลดค่าใช้จ่ายในการทำ Over Time เพื่อทำการคัดขวดได้

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพอจะสรุปเป็นประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายโดยจำแนกตามปัจจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเสียชนิดร้าวในปากขวด สามารถสรุปได้ดังนี้ จากการวิจัยสภาพปัญหา อุปสรรคและสมรรถนะช่างอุตสาหกรรมในการพบสภาพปัญหาของกระบวนการผลิตขวดเบียร์ ขอบกพร่องชนิดร้าวในปากขวดเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของชนิดร้าวในปากขวด จากเครื่องมือต่างๆและนำมาใช้ทำให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดขอบกพร่องในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคและความต้องการ ด้านความรู้ใน

วิชาชีพ ด้านคุณลักษณะด้านทักษะในวิชาชีพอิสระสมรรถนะช่างอุตสาหกรรม และด้านคุณลักษณะด้านทัศนคติและความพึงพอใจต่องานพบว่า

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่เป็นปัญหาของกระบวนการผลิตขวดแก้ว ขอบกพร่องชนิดร้าวในปากขวดเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของชนิดร้าวในปากขวดที่มีปัจจัย เกิดจาก ผลิตภัณฑ์บกพร่องที่ต้องนำมาปรับปรุงค่อนข้างสูงในการผลิต ดังนั้นในงานวิจัยมุ่งเน้นที่จะทำลดปริมาณการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องที่ต้องนำมาทำการปรับปรุงในสายการผลิตเป็นหลักซึ่งพบว่ากว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ของผลิตภัณฑ์บกพร่องที่ต้องนำมาทำการปรับปรุงแก้ไขมากที่สุด จากการศึกษาพบว่ากระบวนการผลิตขวดแก้วเกิดผลิตภัณฑ์ บกพร่องชนิดร้าวในปากขวดมากที่สุด คือมีสัดส่วนการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องชนิดร้าวในปากขวดอยู่ที่จำนวน 63 ใบ คิดเป็น 59 เปอร์เซ็นต์ ของผลิตภัณฑ์

จากนั้นจึงทำการพิจารณาอาการขอบกพร่องจากกระบวนการผลิตชนิดร้าวในปากขวดเพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งในโครงการนี้จะทำการลดสัดส่วนการเกิดสัดส่วนของการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องชนิดร้าวในปากขวดให้ลดลงจากเปอร์เซ็นต์ของเสียเท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์ที่ไม่ผ่านเป็นอันดับ 2 ของขอบกพร่องจากกระบวนการผลิตชนิดร้าวในปากขวดให้ลดลงเป็นศูนย์เปอร์เซ็นต์ตามเป้าหมายของโครงการนี้ จากสภาพปัญหา เนื่องจากการทำงานในองค์กรนั้นจำเป็นต้องมีการติดต่อประสานงานภายในองค์กรและระหว่างองค์กรตลอดเวลา และการใช้ภาษาในการสื่อสารรวมทั้งการปรับปรุงในสายการผลิตทำให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น ส่งผลให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีการใช้ภาษาสื่อสารในการทำงานนี้ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยที่มีความจำเป็นในการทำงานในอุตสาหกรรมกระบวนการผลิตขวดแก้ว รวมถึงวิธีการใช้ภาษาในการติดต่อประสานงานให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ที่มีผลต่อการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องซึ่งก็ให้ได้ความสนใจในเรื่องของเครื่องจักรที่ส่งผลต่อการเกิดผลิตภัณฑ์ บกพร่องโดยตรงโดยขั้นแรกทำการเก็บข้อมูลของแต่ละเครื่อง แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติหาสาเหตุในการเกิดของเสียลำดับต่อมาทำ ซึ่งมีผลต่อการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่อง จึงออกแบบ ทดลองเพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ บกพร่องน้อยที่สุดดังนั้นประสิทธิภาพในการทำงานขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารงานขององค์กรอย่างไรก็ดีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานของคนขึ้นอยู่กับการบริหารงานบุคคลที่ทำอย่างไรให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสุข ดังนั้นการบริหารและการจัดการจึงมีความสำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรนั้นดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเหมาะสม ต้องอาศัยองค์ประกอบดังนี้ การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การวางแผน และการควบคุม การฝึกอบรม ความต้องการ ทีมงานจะเห็นได้ว่าการติดต่อสื่อสารและการประสานงานจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่างๆในชีวิตมนุษย์และ โรงงานอุตสาหกรรม การศึกษารูปแบบต่างๆของการติดต่อสื่อสารจะ

ทำให้เข้าใจลักษณะของการสื่อสารได้ดียิ่งขึ้นส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จและจัดอุปสรรคในการทำงานพนักงานพนักงานตรวจสอบ และพนักงานตรวจสอบขั้นสุดท้าย เมื่อพบข้อเสี้ยวช่วงเปลี่ยนแบบงานให้ทำการสื่อสารถึงกัน โดยให้ทำการการเขียนเวลาที่พบของเสียลงในกระดานด้วยทั้งสองฝ่ายรวมถึงหัวหน้าช่างจะตรวจสอบข้อมูลการติดตั้งเครื่อง ต่าง ๆ จากทีมงานเปลี่ยนงาน และให้เซ็นชื่อรับเพื่อยอมรับการส่งมอบงานและขอตัวอย่างที่ทดสอบเครื่องชนิดร้าวในปากขวดและปากกร้าวขนแมวจะต้องมีอย่างน้อย 10 ใบ และทดสอบเครื่องทุกชั่วโมงตั้งนั้นทุกองค์กรต้องการคือ ความซื่อตรง ความไว้วางใจ และความกลมเกลียวในหมู่บุคคลกร อุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการปรับปรุงคุณภาพเปิดเผยช่วยในการต่อต้าน สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงาน ก่อให้เกิดความรักความผูกพันในองค์กรขั้นสุดท้ายเป็นขั้นตอนการควบคุมโดยกำหนดแผนควบคุมกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันการดำเนินการของทางโรงงานนั้น ประสบกับปัญหาในเรื่องของผลิตภัณฑ์บกพร่องประเภทต่างๆ ซึ่งยังมีปัญหาอีกมากที่ทางโรงงานยังไม่ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริง แต่จะพบแต่อาการของปัญหาเป็นส่วนใหญ่ โดยมีได้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเหล่านั้นแล้วดำเนินการแก้ไข ผู้ดำเนินการวิจัยจึงได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลฝ่ายผลิต ของโรงงาน ในส่วนของความบกพร่องของผลิตภัณฑ์ในการผลิตให้ชัดเจนและสามารถตรวจสอบกลับได้
2. ควรมีการส่งเสริมจัดอบรมเพิ่มความรู้ที่เกี่ยวกับทักษะวิชาชีพให้แก่พนักงาน โดยเน้นการนำความรู้ประยุกต์ในการทำงาน เช่นความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆเช่นทำกิจกรรม QCC ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
3. จัดทำแผนควบคุมคุณภาพการผลิตและจัดทำมาตรฐาน ในการทำงานในจุดงานที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์บกพร่องเช่น แผนควบคุม p-Chart เพื่อควบคุมสัดส่วนของเสียในกระบวนการผลิต
4. ส่งเสริมให้พนักงานเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และหาความรู้จากแหล่งอื่นๆ เช่นความรู้ด้านใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการสื่อสารในการทำงาน เพื่อเป็นการเพิ่มสมรรถนะในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
5. มีการส่งเสริมให้มีการจัดอบรมให้ทำกิจกรรมต่างๆ ส่งเสริมในด้านทัศนคติ และความพึงพอใจต่องานของพนักงานเพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจในองค์กรเพื่อให้เกิดความสามัคคีในการทำงาน การเสริมทัศนคติในแง่ที่ดีแก่พนักงาน จะส่งผลให้ผลงานและผลผลิตมีประสิทธิภาพ