

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสมดุลของสายการผลิต (Line Balancing) และศึกษาปัญหาในสายการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์กระเทียมเจียว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด คำธาราการ์ลิก แอนด์ โพรเซสฟู๊ดส์ โดยมีขอบเขตประชากรศึกษา คือการสัมภาษณ์เชิงลึก พนักงานที่ทำงานในสายการผลิตกระเทียมเจียวของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำธาราการ์ลิก แอนด์ โพรเซสฟู๊ดส์ ทั้งหมดจำนวน 13 ราย ผลของการศึกษาสรุปตามหัวข้อสรุปผลอภิปราย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ในสายการผลิตกระเทียมเจียวของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำธาราการ์ลิก แอนด์ โพรเซสฟู๊ดส์ ประกอบด้วย 4 แผนก

แผนกงานที่ 1 แผนกทอด มีกระบวนการย่อย ดังนี้

- การรับวัตถุดิบกระเทียมสด ใช้พนักงาน 1 คน ไม่ใช้เครื่องจักร
- การไม่กระเทียม ใช้พนักงาน 1 คน (คนเดิมในกระบวนการรับวัตถุดิบ) ใช้เครื่องไม่กระเทียม 1 เครื่อง
- การสไลด์น้ำ ใช้พนักงาน 1 คน ใช้เครื่องสไลด์น้ำ 1 เครื่อง
- การทอด ใช้พนักงาน 4 คน ใช้หม้อทอด 8 หม้อ
- การสไลด์น้ำมัน ใช้พนักงาน 1 คน ใช้เครื่องสไลด์น้ำมัน 1 เครื่อง
- การผึ่งลม ใช้พนักงาน 1 คน ไม่มีเครื่องจักร ใช้กระบะผึ่งลม 1 กระบะ

แผนกงานที่ 2 แผนกคัดแยก มีกระบวนการย่อย ดังนี้

- การคัดแยกและการบรรจุ ใช้พนักงาน 4 คน ไม่มีเครื่องจักร ใช้กระบะสำหรับคัดแยก 2 กระบะ

แผนกงานที่ 3 แผนกบรรจุภัณฑ์ มีรายละเอียดงาน ดังนี้

- แผนกบรรจุภัณฑ์ มีหน้าที่ในการนำผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น กระทียมเขียว หอมแดงเขียว กระทียมแดง มาชั่งน้ำหนักตามความต้องการของลูกค้าและบรรจุภัณฑ์เตรียมพร้อมสำหรับการส่งมอบให้กับลูกค้า ซึ่งบรรจุภัณฑ์กระทียมเขียวจะเสร็จสิ้นตั้งแต่กระบวนการคัดแยกแล้ว

แผนงานที่ 4 แผนกธุรการ มีรายละเอียดงาน ดังนี้

- แผนกธุรการมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ประกอบด้วย การดูแลงานบัญชี การเงิน การจัดซื้อ งานบุคคล การขนส่ง งานซ่อมบำรุง งานพัสดุคงคลัง งานดูแลสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ปัญหาในสายการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์

- แบ่งเป็น
1. คน
 - พนักงานขาดงานบ่อย มาไม่ครบในแต่ละแผนกงาน
 - ขาดแคลนพนักงานในกระบวนการทอด ที่มีทักษะในการทำงาน
 2. วัตถุดิบ
 - วัตถุดิบต้องมีคุณภาพไม่เน่าเสีย

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การจัดสมดุลสายการผลิตกระทียมเขียว สามารถนำทฤษฎี การสมดุลสายการผลิต (Line Balancing) มาใช้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้ ดังนี้ ก่อนการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้กำลังผลิตที่ 390.53 กิโลกรัม และหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้กำลังผลิตที่ 771.68 กิโลกรัม มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม 97.60% ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานศึกษาของ วรพจน์ ศรีเกิน (2551) ได้ศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยใช้เทคนิคการศึกษาสายงานและเทคนิคสมดุลการผลิตในกระบวนการผลิตกระทียมเขียวของบริษัท ชนุฉิษณ์จำกัด (มหาชน) สาขาลำพูน ได้ศึกษาการจัดสายการผลิตทำการศึกษาเวลามาตรฐานในการทำงาน จัดสมดุลการผลิตใหม่ และดำเนินการปรับปรุง จากการดำเนินการ พบว่าประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น 22.26 % เวลาว่างงานลดลงเป็น 24.8 % และประสิทธิภาพการจัดสายการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 75.16 %

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ รณชัย เดชธรรมรงค์ (2550) ได้ศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในการทำงานของบริษัท ลานนาเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด โดยทำการศึกษาระบวนการผลิตทั้งหมด พร้อมเก็บข้อมูลในด้านกรรมวิธีการผลิต และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเวลา และทำการปรับปรุงโดยกำหนดมาตรฐานในการทำงานย่อยต่างๆ และเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการผลิตสามารถใช้เวลาได้ลดลง 114.57 วินาที คิดเป็น 8.87%

การจัดสมดุลสายการผลิตสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการลำเลียงและจัดเก็บผลไม้มักระป่อง โดยใช้เทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลาของ ประเคน ศิริวรรณ (2554) โดยใช้หลักการศึกษเวลาและการเคลื่อนไหว หลังการปรับปรุงพบว่า ผลผลิตเพิ่มขึ้น 15.39% ต้นทุนแรงงานลดลง 25%

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. พนักงานต้องทำงานให้เหมาะสมกับงาน โดยมีการฝึกอบรมในกระบวนการที่ต้องใช้ทักษะ ความสามารถที่สูง เช่น กระบวนการทอด พนักงานต้องได้รับการฝึกอบรมให้เกิดความชำนาญ และในบริเวณที่มีสภาพการทำงานที่มีอุณหภูมิสูงต้องมีค่าตอบแทนที่จูงใจ และพยายามให้มีการหมุนเวียนพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเหนื่อยล้าของพนักงาน

2. เครื่องจักรต้องมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เสียหายระหว่างดำเนินการผลิต เพราะเครื่องจักรใน โรงงานมีเพียงชุดเดียวไม่มีสำรอง

3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เช่น โต๊ะทำงานความสูงไม่สอดคล้องกับสรีระของพนักงาน ทำให้พนักงานต้องก้มตัวทำงาน เมื่อทำงานเป็นเวลานานจะเกิดความเมื่อยล้า ควรปรับปรุงให้สอดคล้องกับสรีระของพนักงาน

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีข้อเสนอแนะปัญหาที่พบภายในโรงงาน

- การรับวัตถุดิบกระเทียมสด พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสมดุลการผลิต คือ การขาดลาของพนักงานในบางช่วง และความไม่แน่นอนของรถขนส่งวัตถุดิบว่าจะมาช่วงเวลาใด

- การไม่กระเทียม พบปัญหาเครื่องจักรชำรุด ไม่พร้อมต่อการผลิต เนื่องจากไม่มีแผนการบำรุงรักษา

- การสลดน้ำ พบปัญหาเครื่องจักรชำรุด ไม่พร้อมต่อการผลิต เนื่องจากไม่มีแผนการบำรุงรักษา

- การทอด พบปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายในบริเวณห้องทอดมีอุณหภูมิร้อน อบอ้าว จากเปลวไฟเตาทอดและชุดทำงานของพนักงาน ทำให้พนักงานมีความเหนื่อยล้าได้ง่าย เมื่อพนักงานขาดลาในกระบวนการทอดจะหาพนักงานมาแทนในตำแหน่งนี้ไม่ได้ ต้องใช้พนักงานที่มีทักษะการทอดที่ชำนาญจึงจะทำงานแทนได้

- การสกัดน้ำมัน พบปัญหาเครื่องจักรชำรุด ไม่พร้อมต่อการผลิต เนื่องจากไม่มีแผนการบำรุงรักษา และพนักงานในตำแหน่งนี้ต้องเป็นคนที่แข็งแรง เพราะต้องยกเทกระเทียมที่สกัดน้ำมันแล้ว มีทั้งความร้อนของกระเทียมและถังสแตนเลสที่มีน้ำหนักมาก เมื่อทำงานไปนานๆ จะเกิดความเมื่อยล้ามาก

- การฝั่งลม การทำงานของพนักงานไม่มีความคล่องตัว เนื่องจากพนักงานเป็นคนอายุมากกว่า 45 ปี

- การคัดแยกและการบรรจุ พนักงานจะยืนทำงาน ซึ่งโต๊ะทำงานไม่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับการยืนทำงานทำให้พนักงานเกิดความเมื่อยล้าได้ และส่งผลให้การทำงานช้าลง และมีความผิดพลาดจากการใช้สายตาคัดแยกสิ่งปลอมปน

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

ในการศึกษาการใช้ทฤษฎีการจัดสมดุลสายการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิต กระเทียมเขียวของห้างหุ้นส่วนจำกัด คำธาราการ์ลิก แอนด์ โพรเซสฟู๊ดส์ ยังมีประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถพิจารณาได้อีกในอนาคต ได้แก่

1. ทางด้านคน (Man) เนื่องจากเมื่อมีการจัดสมดุลสายการผลิตจะทำให้พนักงานไม่ต้องเปลี่ยนลักษณะการทำงานบ่อยทำให้พนักงานมีทักษะในการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจจะมีผลทำให้เวลาดำเนินการ (Standard Time) ของแต่ละสถานีลดลง

2. ทางด้านวิธีการ (Method) ในการปรับปรุงสายการผลิตของผลิตภัณฑ์กระเทียมเขียว จะใช้ทักษะของแรงงานคนเป็นหลัก การเพิ่มแรงจูงใจ เช่น ค่าตอบแทนจึงมีผลต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของสายการผลิต

3. การเพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิตนอกจากจะใช้วิธีการจัดสมดุลสายการผลิตอาจจะใช้เทคนิคทางด้านวิศวกรรมอื่นๆ ร่วมได้ เช่น การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Motion and Time study)

ดังนั้นผู้วิจัยคาดหวังไว้ว่าในการศึกษาวิจัยการค้นคว้าอิสระในเรื่อง การปรับปรุงผลิตภาพ โดยเทคนิคการจัดสมดุลสายการผลิต กระเทียมเขียว จะเป็นประโยชน์ต่อห้างหุ้นส่วนจำกัด คำธาราการ์ลิก แอนด์ โพรเซสฟู๊ดส์ และผู้ที่สนใจในการนำเอาเทคนิคและวิธีการไปประยุกต์ใช้ในพัฒนา

กระบวนการอื่นๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ในตลาดปัจจุบันและในอนาคต และรองรับสู่
ประชาคมอาเซียนในเร็ววันนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved