

บทที่ 4

แนวทางการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด

จากแนวคิดและทฤษฎีของระบบต้นทุนกิจกรรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานของกิจการได้โดยเน้นการควบคุมต้นทุน(Control Dimension) ของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด โดยในการศึกษาครั้งนี้จะแสดงให้เห็นถึง ขั้นตอนของการวิเคราะห์กิจกรรมในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้งและผลไม้แช่แข็ง และการวิเคราะห์ตัวหลักต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้งและผลไม้แช่แข็ง เพื่อชี้ให้ผู้บริหารทราบถึงสาเหตุของการเกิดต้นทุนในการผลิต และความสามารถในการปฏิบัติงานว่ามีมากน้อยเพียงใด และหันมาให้ความสนใจและความสำคัญในการบริหารกิจกรรม โดยสนับสนุนกิจกรรมที่เพิ่มค่า และพยายามลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกระดับของการบริหาร และช่วยลดต้นทุน (Cost Reduction) ของกิจการในที่สุด

สำหรับระบบบัญชีของกิจการเป็นการรวบรวมข้อมูลตามรายการต้นทุน (Cost Element) จึงได้คำนวณต้นทุนกิจกรรมในฝ่ายการผลิต ซึ่งแบ่งเป็น 6 แผนก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุน การศึกษาตามระบบต้นทุนกิจกรรม ต้องมีการวิเคราะห์กิจกรรมในทั้ง 6 แผนก เพื่อนำมาระบุตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม โดยใช้ข้อมูลตามรายการต้นทุนของกิจการ จากนั้นวิเคราะห์กิจกรรม ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า ทั้งนี้เพื่อจะได้ข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระบบต้นทุนกิจกรรม ดังนั้นในบทนี้จึงแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมในการผลิตสินค้า ตัวหลักต้นทุนในการผลิต โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์กิจกรรมในการผลิตอาหารอบแห้งและผลไม้แช่แข็ง ได้แก่
 - 1.1 การระบุกิจกรรมในแผนกคัดเลือกวัตถุดิบ
 - 1.2 การระบุกิจกรรมในแผนกผลิตแบบ A.D.
 - 1.3 การระบุกิจกรรมในแผนกผลิตแบบ F.D
 - 1.4 การระบุกิจกรรมในแผนกผลิตแบบ I.Q.F.
 - 1.5 การระบุกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าสำเร็จรูป
 - 1.6 การระบุกิจกรรมในแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร

2. การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในการผลิต

2.1 การวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเกิดกิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

2.2 การวิเคราะห์ถึงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

ส่วนที่ 2 แสดงตัวอย่างในการคำนวณต้นทุนกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 1 การป้อนส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ลงสู่แผนกอบแห้งแบบ F.D

ขั้นตอนที่ 2 การป้อนส่วนค่าใช้จ่ายในแผนกอบแห้งแบบ F.D ลงสู่กิจกรรม

ส่วนที่ 3 แนวทางในการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์กิจกรรม ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในการผลิตสินค้า

1. การวิเคราะห์กิจกรรมในการผลิตพืช ผักอบแห้ง ไข่ผง และผลไม้แช่แข็ง

ในขั้นตอนของการวิเคราะห์กิจกรรม จะทำการวิเคราะห์กิจกรรมการผลิตของฝ่ายผลิตตามขั้นตอนการผลิต ดังนี้

การระบุกิจกรรม เป็นการแบ่งการดำเนินงานในการผลิตสินค้าออกเป็นกิจกรรมย่อย ๆ โดยกิจกรรมย่อยเหล่านั้นก่อให้เกิดผลงาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าในการผลิตประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง สูญเสียเวลาและทรัพยากรอะไรไปบ้าง และกิจกรรมที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อกิจการอย่างไร ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์หัวหน้างาน และพนักงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำ รวมทั้งการศึกษาข้อมูลจากลักษณะงาน (Job Description) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาค่า โดยจะทำการระบุกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการผลิตแต่ละแผนกได้แก่ แผนกคัดเลือกวัตถุดิบ แผนกอบแห้งแบบ A.D แผนกอบแห้งแบบ F.D แผนกแช่แข็ง I.Q.F และแผนกการคัดเลือกราคาสินค้าสำเร็จรูปและการบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. การระบุกิจกรรมในแผนกคัดเลือกวัตถุดิบ

เป็นการคัดเลือกวัตถุดิบที่ซื้อมาจากชาวสวนหรือพ่อค้าทั่วไปในเขตจังหวัด เชียงรายและจังหวัดใกล้เคียง เช่น พะเยา ซึ่งวัตถุดิบจะเป็นพืชผักผลไม้ ตามฤดูกาล และตามที่ถูกค้าสั่งไว้เป็นปกติ เช่น ปวยเล้ง ผักกาด ไข่ เป็นต้น การระบุกิจกรรมมีจำนวน 11 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 1

2. การระบุกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ A.D

เป็นการนำวัตถุดิบที่คัดเลือกและตกแต่งแล้ว มาทำการอบแห้งแบบ A.D. ซึ่งมีกระบวนการที่ใช้เวลาในการอบแห้งประมาณ 8 ชั่วโมง การระบุกิจกรรมมีจำนวน 14 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 2

3. การระบุกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D

เป็นการนำวัตถุดิบที่คัดเลือกและตกแต่งแล้ว มาทำการอบแห้งแบบ F.D ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ใช้ระยะเวลาในการแช่แข็งเข้ามาช่วย ซึ่งอย่างน้อยต้องแช่แข็งเป็นเวลา 1 วัน ก่อนที่จะนำเข้าเครื่อง F.D เพื่อลดความชื้นออกจากพืชผัก สำหรับการอบแห้งแบบ F.D จะใช้กับการผลิตไข่ผงเป็นส่วนใหญ่ การระบุกิจกรรมมีจำนวน 41 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 3

4. การระบุกิจกรรมในแผนกแช่แข็งผลไม้ I.Q.F

เป็นการนำวัตถุดิบที่คัดเลือกและตกแต่งแล้ว มาทำการแช่ในเครื่องปรุงก่อนประมาณ 1 วัน จากนั้นนำมาผ่านเครื่อง I.Q.F ที่ให้ความเย็นโดยไนโตรเจนเหลว เพื่อให้ วัตถุดิบแข็งตัวโดยไนโตรเจนเหลว ซึ่งจะใช้กับผลไม้เท่านั้น การระบุกิจกรรมมีจำนวน 15 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 4

5. การระบุกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

เป็นการนำสินค้าอบแห้ง สินค้าแช่แข็งมาคัดเลือกเพื่อบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งจะส่งให้ลูกค้า การระบุกิจกรรมมีจำนวน 18 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 5

6. การระบุกิจกรรมในแผนกซ่อมบำรุง

เป็นการแสดงถึงการเตรียมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต รวมถึงความพร้อมในการตรวจเช็คสภาพของเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ การระบุกิจกรรมมีจำนวน 11 กิจกรรม แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 6

เมื่อสามารถระบุกิจกรรมได้จะดำเนินการรวมกิจกรรมโดยทำหลังจากที่มีการระบุกิจกรรมในการดำเนินงานของฝ่ายผลิตทั้งพืชผักอบแห้ง และผลไม้แช่แข็ง โดยพิจารณาเฉพาะกิจกรรมที่มีสิ่งนำเข้า (Input) ผลงาน (Output) และผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) ที่มีลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกในการคำนวณต้นทุนกิจกรรม ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ อีกทั้งยังทำให้ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม (Measurement Costs) ต่ำลง โดยทำการพิจารณาตามขั้นตอนการผลิต ได้ดังนี้

1. การรวมกิจกรรมในแผนกคัดเลือกวัตถุดิบและการตกแต่งวัตถุดิบ เมื่อพิจารณา กิจกรรมในขั้นตอนการคัดเลือกวัตถุดิบและการตกแต่งวัตถุดิบ จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 11 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 6 กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 2 ดังนี้

1. กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบจากพ่อค้าที่นำมาส่งตามคำสั่งซื้อ และการขนย้าย วัตถุดิบไปยังห้องเก็บวัตถุดิบ รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมการตรวจสอบและการเก็บรักษา วัตถุดิบ” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ซื้อตามคำสั่งซื้อ ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ ตรวจสอบและเก็บรักษาแล้ว รวมถึงรายงานวัตถุดิบคงเหลือ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก M.A.E 0,1,2 , แผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

2. กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบจากห้องเก็บวัตถุดิบ และการแยกวัตถุดิบเป็นหมวดหมู่ รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมการขนย้ายและแยกวัตถุดิบ” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ แผน งานการผลิตประจำวัน ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ต้องผลิตตามแผนงานโดยแยกชนิดแล้ว รวมถึง รายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก A.D , F.D , I.Q.F และแผนก บัญชี

3. กิจกรรมคัดเลือกวัตถุดิบ การตกแต่งวัตถุดิบ และการทำความสะอาด วัตถุดิบ รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมการคัดเลือกตกแต่งและทำความสะอาดวัตถุดิบ” โดยมีข้อมูลนำ เข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ยังไม่ได้คัดเลือก ตกแต่งและทำความสะอาด ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบ ที่พร้อมผลิตต่อไป ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก A.D , F.D , I.Q.F

4. กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ผ่านการคัดเลือก ตกแต่งและทำความสะอาดแล้ว ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ผ่าน การตรวจสอบแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก A.D , F.D , I.Q.F

5. กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบไปแผนกต่าง ๆ และการขนย้ายวัตถุดิบไปเก็บในห้อง เก็บวัตถุดิบ กรณียังไม่พร้อมผลิต รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการขนย้ายวัตถุดิบเพื่อผลิต และเก็บรักษา” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ผ่านการคัดเลือก ตกแต่ง ทำความสะอาด และตรวจสอบแล้ว ผลงาน (Output) คือ การส่งวัตถุดิบไปแผนกต่าง ๆ และไปเก็บรักษา หากยังไม่ พร้อมผลิต และรายงานวัตถุดิบคงเหลือ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก A.D , F.D , I.Q.F และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

6. กิจกรรมทำความสะอาดบริเวณที่ใช้งาน โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ เศษวัตถุ ดิบที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ผลงาน (Output) คือ ความสะอาดและไม่มีเศษวัตถุดิบคงเหลือ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนก M.A.E 0,1,2

ตารางที่ 2 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกคัดเลือกวัตถุดิบ

จากกิจกรรมในแผนกคัดเลือกวัตถุดิบทั้งหมด 11 กิจกรรม เหลือเพียง 6 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|---|---|
| กิจกรรมตรวจสอบและการเก็บรักษาวัตถุดิบ | - กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบจากพ่อค้าที่นำมาส่งตามคำสั่งซื้อ - กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบไปยังห้องเก็บ วัตถุดิบ |
| กิจกรรมขนย้ายและแยกวัตถุดิบ | - กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบจากห้องเก็บวัตถุดิบ - กิจกรรมแยกวัตถุดิบเป็นหมวดหมู่ |
| กิจกรรมคัดเลือกตกแต่งและทำความสะอาดวัตถุดิบ | - กิจกรรมคัดเลือกวัตถุดิบ - กิจกรรมตกแต่งวัตถุดิบ - กิจกรรมทำความสะอาดวัตถุดิบ |
| กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป | - กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป |
| กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบเพื่อผลิตและเก็บรักษา | - กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบไปแผนกต่าง ๆ - กิจกรรมการขนย้ายวัตถุดิบไปเก็บในห้องเก็บวัตถุดิบ กรณียังไม่พร้อมผลิต |
| กิจกรรมทำความสะอาดบริเวณที่ใช้งาน | - กิจกรรมทำความสะอาดบริเวณที่ใช้งาน |

2 การรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ A.D เมื่อพิจารณากิจกรรมในขั้นตอนการอบแห้งแบบ A.D จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 14 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 6 กิจกรรมโดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3 ดังนี้

1. กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องอบแห้ง A.D และการทำความสะอาดภาชนะที่จะใช้ใส่วัตถุดิบระหว่างอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมการเตรียมการผลิต” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ความพร้อมในการผลิตตามแผนการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ A.D

2. กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ การแยกวัตถุดิบเป็นชนิดเดียวกันก่อนจะเข้าอบแห้ง และการตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input)

คือ แผนการผลิตประจำวันและวัตถุดิบที่จะนำเข้าอบแห้ง ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ผ่านการแยกและตรวจเช็คแล้ว รวมถึงรายงานการเบิกวัตถุดิบ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ A.D และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

3. กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อผสมกับวัตถุดิบที่จะนำเข้าอบแห้ง การนำเครื่องปรุงที่เตรียมไว้ผสมกับวัตถุดิบ และการนำวัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วเข้าเครื่องอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าอบแห้ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ เครื่องปรุงและวัตถุดิบที่ต้องผลิตตามตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วพร้อมนำเข้าเครื่องอบแห้ง และรายงานการเบิกใช้เครื่องปรุง ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ A.D และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

4. กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบแห้ง โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ คุณภาพของสินค้าอบแห้ง ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

5. กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้งออกจากเครื่องอบแห้ง A.D การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขึ้นต้น และการเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้ง A.D ที่ตรวจสอบขึ้นต้นไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขึ้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ สินค้าอบแห้ง A.D ที่ได้มาตรฐานและผ่านการคัดเลือกและส่งไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าวัตถุดิบ และรายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

6. กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ภาชนะที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง A.D

ตารางที่ 3 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ A.D

จากกิจกรรมในแผนกอบแห้งทั้งหมด 14 กิจกรรมเหลือเพียง 6 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|----------------------|---|
| กิจกรรมเตรียมการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องอบแห้ง A.D - กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะที่จะใช้ใส่วัตถุดิบระหว่างอบแห้ง |

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ A.D

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|--|
| กิจกรรมขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ค วัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง | - กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ - กิจกรรมแยกวัตถุดิบเป็นชนิดเดียวกันก่อนจะนำเข้าอบ แห้ง - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง |
| กิจกรรมปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าอบ แห้ง | - กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อผสมกับวัตถุดิบที่จะนำ เข้าอบแห้ง - กิจกรรมนำเครื่องปรุงที่เตรียมไว้ผสมกับวัตถุดิบ - กิจกรรมนำวัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วเข้าเครื่องอบแห้ง |
| กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบ แห้ง | - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบแห้ง |
| กิจกรรมตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป | - กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้งออกจากเครื่องอบ แห้ง A.D - กิจกรรมตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้น - กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้ง A.D ที่ตรวจสอบขั้น ต้น ไปยังแผนกคัดเลือกลูกสินค้าอบแห้ง |
| กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและ บริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | - กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติ งาน |

3 การรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D เมื่อพิจารณากิจกรรมในขั้นตอน
การอบแห้งแบบ F.D จะแบ่งการผลิตในขั้นตอนนี้เป็น 2 กรณี คือ

1.กรณีพืชผักอบแห้ง จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 20 กิจกรรม โดยรวมเหลือ
เพียง 8 กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4

2.กรณีไข่ผง จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 21 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 10
กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5

1.กรณีพืชผักอบแห้ง

1. กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง
และการทำความสะอาดที่จะใช้ใส่วัตถุดิบระหว่างแช่แข็งรวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ

“กิจกรรมการเตรียมการผลิต” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ความพร้อมในการผลิตตามแผนการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ A.D

2. กิจกรรมเคลื่อนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ การแยกวัตถุดิบเป็นชนิดเดียวกันก่อนแช่แข็ง และการตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมกิจกรรมการขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ แผนการผลิตประจำวันและวัตถุดิบที่จะนำเข้าแช่แข็ง ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ผ่านการแยกและตรวจเช็คแล้ว รวมถึงรายงานการเบิกวัตถุดิบ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ F.D และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

3. กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อผสมกับวัตถุดิบที่จะนำเข้าแช่แข็ง การนำเครื่องปรุงที่เตรียมไว้ผสมกับวัตถุดิบ และการนำวัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วเข้าห้องแช่แข็ง รวมเป็น กิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ เครื่องปรุงและวัตถุดิบที่ต้องผลิตตามตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วพร้อมนำเข้าเครื่องแช่แข็ง และรายงานการเบิกใช้เครื่องปรุง ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ F.D และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

4. กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างแช่แข็ง การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็ง ขึ้นต้น และการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบแช่แข็งไปอบแห้งยังเครื่องอบแห้งแบบ F.D รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบแช่แข็งที่ผ่านการตรวจสอบขึ้นต้นแล้วส่งไปยังเครื่องอบแห้ง F.D และรายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

5. กิจกรรมทำความสะอาดสถานที่ที่ใช้ใส่วัตถุดิบแช่แข็งในระหว่างอบแห้ง และการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องอบแห้งแบบ F.D รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมการอบแห้งแบบ F.D” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ความพร้อมของการอบแห้งแบบ F.D ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

6. กิจกรรมนำวัตถุดิบแช่แข็งแล้วเข้าเครื่องอบแห้ง F.D การตรวจเช็ควัตถุดิบแช่แข็งระหว่างอบแห้ง F.D รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการอบแห้งแบบ F.D” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ คุณภาพของสินค้าอบแห้งแบบ F.D ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

7. กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้งออกจากเครื่องอบแห้ง F.D การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้น และการเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้ง F.D ที่ตรวจสอบขั้นต้นไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ สินค้าอบแห้ง F.D ที่ได้มาตรฐานและผ่านการคัดเลือกและส่งไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าวัตถุดิบและรายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

8. กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ภาชนะที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

ตารางที่ 4 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D กรณีพืชผักอบแห้ง

จากกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.Dกรณีพืชผักอบแห้ง ทั้งหมด 20 กิจกรรมเหลือเพียง 8 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|---|---|
| กิจกรรมเตรียมการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง - กิจกรรมทำความสะอาดถาดที่จะใช้ใส่วัตถุดิบระหว่างแช่แข็ง |
| กิจกรรมขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเคลื่อนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ - กิจกรรมแยกวัตถุดิบเป็นชนิดเดียวกันก่อนแช่แข็ง - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง |
| กิจกรรมปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อผสมกับวัตถุดิบที่จะนำเข้าแช่แข็ง - กิจกรรมนำเครื่องปรุงที่เตรียมไว้ผสมกับวัตถุดิบ - กิจกรรมนำวัตถุดิบที่ปรุงรสแล้วเข้าห้อง แช่แข็ง |

ตารางที่ 4(ต่อ) แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D กรณีพืชผักอบแห้ง

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|---|
| กิจกรรมตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างแช่แข็ง การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งขั้นต้น - กิจกรรมเคลื่อนย้ายวัตถุดิบแช่แข็งไปอบแห้งยังเครื่องอบแห้งแบบ F.D |
| กิจกรรมเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | - กิจกรรมทำความสะอาดถาดที่จะใช้ใส่วัตถุดิบแช่แข็งในระหว่างอบแห้ง - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องอบแห้งแบบ F.D |
| กิจกรรมอบแห้งแบบ F.D | - กิจกรรมนำวัตถุดิบแช่แข็งแล้วเข้าเครื่องอบแห้ง F.D - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบแช่แข็งระหว่างการอบแห้ง F.D |
| กิจกรรมตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป | - กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้งออกจากเครื่องอบแห้ง F.D - กิจกรรมตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้น - กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าอบแห้ง F.D ที่ตรวจสอบขั้นต้นไปยังแผนกคัดเลือกสินค้า อบแห้ง |
| กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | - กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |

2.กรณีไข่ผง

1. กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน การเบิกไข่สดจากห้องเก็บวัตถุดิบ และการตรวจเช็คคุณภาพของไข่ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมการผลิต” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ แผนการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

2. กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ แผนการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

3. กิจกรรมเตรียมส่วนผสมเครื่องปรุง การตอกไข่ให้ได้เนื้อไข่ และการนำเนื้อไข่ผสมกับเครื่องปรุง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการปรุงรสไข่สด” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ เนื้อไข่ที่ปรุงรสแล้ว และรายงานการเบิกเครื่องปรุง ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

4. กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ เครื่องร่อนไข่ที่พร้อมทำงาน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

5. กิจกรรมนำเนื้อไข่เข้าเครื่องกวนไข่ การตรวจเช็คเนื้อไข่ตามระยะเวลาเพื่อให้ได้ไข่ที่เป็นก้อน รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการกวนไข่” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ เนื้อไข่สดที่ปรุงแล้ว ผลงาน (Output) คือ เนื้อไข่ที่ปรุงแล้วและจับตัวเป็นก้อน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

6. กิจกรรมย้ายไข่ที่จับตัวเป็นก้อนแล้วไปสู่เครื่องร่อนไข่ การตรวจเช็คไข่ก้อนให้เป็นผงซึ่งจะมีขนาดเล็กลง และการนำไข่ผงบรรจุลงถาด รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการร่อนไข่” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ไข่ก้อนที่มาจากเครื่องกวนไข่ ผลงาน (Output) คือ ไข่ผงที่ร่อนได้ตามขนาดที่ต้องการ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ แผนกอบแห้ง F.D

7. กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ห้องแช่แข็งที่ได้อุณหภูมิตามแผนการผลิต ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ แผนกอบแห้ง F.D

8. กิจกรรมนำไข่ผงที่บรรจุถาดแล้วเข้าห้องแช่แข็ง การตรวจเช็คคุณภาพไข่ผงระหว่างการแช่แข็ง และการตรวจสอบไข่ผงที่ผ่านการแช่แข็งขั้นต้น รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ไข่ผงที่ยังไม่ผ่านการแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพ ผลงาน (Output) คือ ไข่ผงที่ผ่านการแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น รวมถึงรายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

9. กิจกรรมเคลื่อนย้ายไข่ผงแช่แข็งไปอบแห้งยังเครื่องอบแห้ง F.D การตรวจสอบไข่ผงขั้นต้นที่ออกจากเครื่องอบแห้ง F.D และ การเคลื่อนย้ายไข่ผงสำเร็จรูปที่ตรวจสอบขั้นต้นไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมตรวจสอบและย้ายไข่ผง” โดยมี

ข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ไข่ผงที่อบแห้งแล้วแต่ยังไม่ได้ตรวจสอบขั้นต้น ผลงาน (Output) คือ ไข่ผงสำเร็จรูปที่ผ่านการอบแห้งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

10. กิจกรรมการทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ภาชนะที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกอบแห้ง F.D

ตารางที่ 5 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D กรณีไข่ผง

จากกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.Dกรณีไข่ผง ทั้งหมด 21 กิจกรรมเหลือเพียง 10 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|---|--|
| กิจกรรมเตรียมการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน - กิจกรรมเบิกไข่สดจากห้องเก็บวัตถุดิบ - กิจกรรมตรวจเช็คคุณภาพของไข่ |
| กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ |
| กิจกรรมปรุงรสไข่สด | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมส่วนผสมเครื่องปรุง - กิจกรรมตอกไข่ให้ได้เนื้อไข่ - กิจกรรมนำเนื้อไข่ผสมกับเครื่องปรุง |
| กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ |
| กิจกรรมกวนไข่ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมนำเนื้อไข่เข้าเครื่องกวนไข่ - กิจกรรมตรวจเช็คเนื้อไข่ตามระยะเวลาเพื่อให้ได้ไข่ที่เป็นก้อน |
| กิจกรรมร่อนไข่ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมย้ายไข่ที่จับตัวเป็นก้อนแล้วไปสู่เครื่องร่อนไข่ - กิจกรรมตรวจเช็คไข่ก้อนให้เป็นผงซึ่งจะมีขนาดเล็กกลง - กิจกรรมนำไข่ผงบรรจุลงถาด |

เลขหมู่..... ๑.3

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5(ต่อ) แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ F.D กรณีไข่ผง

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|--|
| กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง |
| กิจกรรมแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพ ขั้นต้น | - กิจกรรมนำไข่ผงที่บรรจุภาคลแล้วเข้าห้องแช่แข็ง - กิจกรรมตรวจเช็คคุณภาพไข่ผงระหว่างการแช่แข็ง - กิจกรรมตรวจสอบไข่ผงที่ผ่านการแช่แข็งขั้นต้น |
| กิจกรรมตรวจสอบและย้ายไข่ผง | - กิจกรรมเคลื่อนย้ายไข่ผงแช่แข็ง ไปอบแห้งยังเครื่องอบแห้ง F.D - กิจกรรมตรวจสอบไข่ผงขั้นต้นที่ออกจากเครื่องอบแห้ง F.D - กิจกรรมเคลื่อนย้ายไข่ผงสำเร็จรูปที่ตรวจสอบขั้นต้น ไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง |
| กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | - กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |

4. การรวมกิจกรรมในแผนกแช่แข็งแบบ I.Q.F เมื่อพิจารณากิจกรรมในขั้นตอนการแช่แข็งแบบ I.Q.F จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 15 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 7 กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6 ดังนี้

1. กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง MIXING และการเตรียมถังแช่วัตถุดิบ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมการผลิต” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ แผนการผลิตและ ความพร้อมในการผลิต ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกแช่แข็ง I.Q.F

2. กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ และการตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่ในถังพร้อมเครื่องปรุง รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมวัตถุดิบ” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ต้องผลิตตามแผนงานผลิตประจำวัน ผลงาน (Output) คือ

วัตถุดิบที่ผ่านการตรวจสอบเช็คก่อนจะนำไปผลิต และรายงานการเบิกวัตถุดิบ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนก แชนจ์ I.Q.F

3. กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อนำไปผสมในเครื่อง MIXING และการผสมเครื่องปรุงต่าง ๆ ในเครื่อง MIXING และการนำเครื่องปรุงที่ผสมแล้วลงในถังที่เตรียมไว้ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการผสมเครื่องปรุงในเครื่อง MIXING” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ เครื่องปรุงที่บรรจุในถังเพื่อแช่วัตถุดิบ และรายงาน การเบิกเครื่องปรุง ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกแชนจ์ I.Q.F และแผนกบัญชีและจัดซื้อวัตถุดิบ

4. กิจกรรมนำวัตถุดิบที่ตรวจสอบเช็คแล้วลงถังที่มีเครื่องปรุงผสมไว้แล้ว การตรวจสอบเช็คคุณภาพวัตถุดิบระหว่างการแช่ในถัง และการตรวจสอบวัตถุดิบที่ผ่านการแช่เครื่องปรุงในถังขั้นต้น รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการแช่วัตถุดิบในถังแช่” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ผ่านการตรวจสอบเช็คก่อนแช่ในถัง ผลงาน (Output) คือ วัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ผ่านการแช่เครื่องปรุงในถังแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกแชนจ์ I.Q.F

5. กิจกรรมตรวจสอบความพร้อมของเครื่อง I.Q.F โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ความพร้อมของเครื่อง I.Q.F ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกแชนจ์ I.Q.F

6. กิจกรรมนำวัตถุดิบที่แช่แล้วผ่านเครื่อง I.Q.F เพื่อเป็นสินค้าแช่แข็ง การเคลื่อนย้ายสินค้าแช่แข็งไปยังห้องแช่แข็ง รวมเป็นกิจกรรมใหม่คือ “กิจกรรมการแช่แข็ง I.Q.F” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ วัตถุดิบที่ยังไม่ผ่านเครื่อง I.Q.F ผลงาน (Output) คือ สินค้าแช่แข็งที่นำไปเก็บยังห้องแช่แข็งก่อนนำไปบรรจุภัณฑ์ และรายงานการผลิตประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกแชนจ์ I.Q.F และแผนกบัญชี

7. กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ อุปกรณ์และบริเวณที่ทำความสะอาดแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนก แชนจ์ I.Q.F

ตารางที่ 6 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกแช่แข็งแบบ I.Q.F

จากกิจกรรมในแผนกแช่แข็งแบบ I.Q.F ทั้งหมด 15 กิจกรรมเหลือเพียง 7 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|---|
| กิจกรรมเตรียมการผลิต | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมการผลิตประจำวัน - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง MIXING - กิจกรรมเตรียมถังแช่วัตถุดิบ |
| กิจกรรมเตรียมวัตถุดิบ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมขนย้ายวัตถุดิบที่เตรียมไว้จากห้องเก็บวัตถุดิบ - กิจกรรมตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่ในถังพร้อมเครื่องปรุง |
| กิจกรรมผสมเครื่องปรุงในเครื่อง MIXING | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมเครื่องปรุงเพื่อนำไปผสมในเครื่อง MIXING - กิจกรรมผสมเครื่องปรุงต่าง ๆ ในเครื่อง MIXING - กิจกรรมนำเครื่องปรุงที่ผสมแล้วลงในถังที่เตรียมไว้ |
| กิจกรรมแช่วัตถุดิบในถังแช่ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมนำวัตถุดิบที่ตรวจเช็คแล้วลงถังที่มีเครื่องปรุงผสมไว้แล้ว - กิจกรรมตรวจเช็คคุณภาพวัตถุดิบระหว่างการแช่ในถัง - กิจกรรมการตรวจสอบวัตถุดิบที่ผ่านการแช่เครื่องปรุงในถังขึ้นต้น |
| กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง I.Q.F | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง I.Q.F |

5. การรวมกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์ เมื่อพิจารณา กิจกรรมในขั้นตอนการการคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์ จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 18 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 8 กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 7 ดังนี้

1. กิจกรรมเตรียมบริเวณและเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกสินค้าอบแห้งและการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องตรวจโลหะ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมการก่อนการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ความพร้อมของอุปกรณ์ที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน และรายงานสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

2. กิจกรรมรับสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D การคัดเลือกสินค้าอบแห้งแบบ A.D ด้วยคนงาน และการคัดเลือกสินค้าอบแห้งแบบ F.D ด้วยคนงาน รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการรับและคัดเลือกสินค้าแบบ A.D และ F.D” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ยังไม่ได้คัดเลือก ผลงาน (Output) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนงาน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

3. กิจกรรมนำสินค้าอบแห้งแบบ A.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนผ่านเครื่องตรวจโลหะและการนำสินค้าอบแห้งแบบ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนผ่านเครื่องตรวจโลหะ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการคัดเลือกสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ผ่านเครื่องตรวจโลหะ” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกจากคนแต่ยังไม่ผ่านเครื่องตรวจโลหะ ผลงาน (Output) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนงานและเครื่องจักรแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

4. กิจกรรมสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D อีกครั้งหนึ่งด้วยหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายและการสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ F.D อีกครั้งหนึ่งด้วยหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยหัวหน้าแผนก” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกจากคนและเครื่องตรวจโลหะ ผลงาน (Output) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนงานและเครื่องจักร และตรวจสอบด้วยหัวหน้าแผนกแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

5. กิจกรรมนำสินค้าอบแห้งแบบ A.D มาบรรจุภัณฑ์ตามที่ถูกค้าต้องการ และการนำสินค้าอบแห้งแบบ F.D มาบรรจุภัณฑ์ตามที่ถูกค้าต้องการ และการเตรียมบริเวณสำหรับเก็บสินค้าที่บรรจุแล้วเพื่อรอส่งให้ลูกค้า โดยแยกเก็บเป็นชนิด รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการบรรจุภัณฑ์สินค้าอบแห้งและเก็บรักษา” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ สินค้าอบแห้งแบบ A.D และ

F.D ที่ยังไม่ได้บรรจุภัณฑ์ ผลงาน (Output) คือ สิ้นค้าอบแห้งสำเร็จรูปที่เก็บเป็นชนิดพร้อมส่งให้ลูกค้า ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

6. กิจกรรมย้ายสินค้าแช่แข็งออกจากห้องแช่แข็งเพื่อคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์ การคัดเลือกสินค้าแช่แข็ง การบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็งตามความต้องการของลูกค้า และการย้าย สินค้าแช่แข็งสำเร็จรูปไปยังห้องแช่แข็งเพื่อรอส่งให้ลูกค้า รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็ง” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ สินค้าแช่แข็งที่ยังไม่ได้คัดเลือกและบรรจุภัณฑ์ ผลงาน (Output) คือ สินค้าแช่แข็งสำเร็จรูปที่เก็บเป็นชนิดพร้อมส่งให้ ลูกค้า ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

7. กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะ และบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีข้อมูล นำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ ภาชนะและบริเวณที่ทำความสะอาดแล้ว ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์

8. กิจกรรมขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์ โดยมีข้อมูล นำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน/รายงานการตั้งชื่อของลูกค้า ผลงาน (Output) คือ ใบส่ง สินค้าและรายงานสินค้าคงเหลือประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ แผนกบัญชีและการเงิน แผนกตลาด

ตารางที่ 7 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

จากกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งทั้งหมด 18 กิจกรรมเหลือเพียง 8 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|---|---|
| กิจกรรมเตรียมการก่อนการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง | - กิจกรรมเตรียมบริเวณและเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง - กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องตรวจโลหะ |
| กิจกรรมรับและคัดเลือกสินค้าแบบ A.D และ F.D | - กิจกรรมรับสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D - กิจกรรมคัดเลือกสินค้าอบแห้งแบบ A.D ด้วยคนงาน - กิจกรรมคัดเลือกสินค้าอบแห้งแบบ F.D ด้วยคนงาน |

ตารางที่ 7 (ต่อ) แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกคัดเลือกสินค้าออบแห้ง

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|--|
| กิจกรรมสุ่มตรวจสอบสินค้าออบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยเครื่องตรวจโลหะ | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมนำสินค้าออบแห้งแบบ A.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนผ่านเครื่องตรวจโลหะ - กิจกรรมนำสินค้าออบแห้งแบบ F.D ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยคนผ่านเครื่องตรวจโลหะ |
| กิจกรรมสุ่มตรวจสอบสินค้าออบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยหัวหน้าแผนก | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสุ่มตรวจสอบสินค้าออบแห้งแบบ A.D อีกครั้งหนึ่งด้วยหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย - กิจกรรมสุ่มตรวจสอบสินค้าออบแห้งแบบ F.D อีกครั้งหนึ่งด้วยหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย |
| กิจกรรมบรรจุภัณฑ์สินค้าออบแห้งและเก็บรักษา | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมนำสินค้าออบแห้งแบบ A.D มาบรรจุภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ - กิจกรรมนำสินค้าออบแห้งแบบ F.D มาบรรจุภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ - กิจกรรมเตรียมบริเวณสำหรับเก็บสินค้าที่บรรจุแล้วเพื่อรอส่งให้ลูกค้า โดยแยกเก็บเป็นชนิด |
| กิจกรรมคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็ง | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมย้ายสินค้าแช่แข็งออกจากห้อง แช่แข็งเพื่อคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์ - กิจกรรมคัดเลือกสินค้าแช่แข็ง การบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็งตามความต้องการของลูกค้า - กิจกรรมย้ายสินค้าแช่แข็งสำเร็จรูปไปยังห้องแช่แข็งเพื่อรอส่งให้ลูกค้า |
| กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะ และบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | - กิจกรรมทำความสะอาดภาชนะ และบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| กิจกรรมขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์ | - กิจกรรมขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์ |

6. การรวมกิจกรรมในแผนซ่อมบำรุง เมื่อพิจารณากิจกรรมในขั้นตอนการการคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์ จะทำการรวมกิจกรรมจำนวน 11 กิจกรรม โดยรวมเหลือเพียง 5 กิจกรรม โดยแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 8 ดังนี้

1. กิจกรรมเตรียมเครื่องอบแห้งแบบ A.D การเตรียมเครื่องอบแห้งแบบ F.D การเตรียมเครื่องกวนไข่ การเตรียมเครื่อง MIXING การเตรียมเครื่องแช่แข็งแบบ I.Q.F การเตรียมเครื่องตรวจโลหะ รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการเตรียมเครื่องจักร” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ รายงานการเดินเครื่องจักรประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกต่างๆ และผู้จัดการ โรงงาน

2. กิจกรรมตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ รายงานการตรวจเช็คประจำวัน ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกซ่อมบำรุง และผู้จัดการ โรงงาน

3. กิจกรรมตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตามตารางการตรวจเช็ค โดยมี ข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการตรวจเช็คของผู้ผลิตเครื่องจักร ผลงาน (Output) คือ รายงานการตรวจเช็คตามระยะที่กำหนดไว้ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกซ่อมบำรุง และผู้จัดการ โรงงาน

4. กิจกรรมตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร และการตรวจสอบวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องใช้กับเครื่องจักร เช่น น้ำมันก๊าด ไนโตรเจนเหลว รวมเป็นกิจกรรมใหม่ คือ “กิจกรรมการตรวจสอบอุปกรณ์และวัตถุดิบที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร” โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ ตารางการปฏิบัติงาน ผลงาน (Output) คือ รายงานการตรวจสอบและรายงานวัสดุสิ้นค้าเปลืองคงเหลือ ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกซ่อมบำรุง และผู้จัดการ โรงงาน

5. กิจกรรมเข้ารับการอบรมตามความเหมาะสม โดยมีข้อมูลนำเข้า (Input) คือ รายงานการเข้ารับการฝึกอบรมของพนักงานรายบุคคล ผลงาน (Output) คือ ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิต ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ (User) คือ เจ้าหน้าที่ในแผนกซ่อมบำรุง และผู้จัดการ โรงงาน

ตารางที่ 8 แสดงการรวมกิจกรรมในแผนกซ่อมบำรุง

จากกิจกรรมในแผนกซ่อมบำรุงทั้งสิ้น 11 กิจกรรมเหลือเพียง 5 กิจกรรม

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรมย่อย |
|--|---|
| กิจกรรมเตรียมเครื่องจักร | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมเครื่องอบแห้งแบบ A.D - กิจกรรมเตรียมเครื่องอบแห้งแบบ F.D - กิจกรรมเตรียมเครื่องกวนไข่ - กิจกรรมเตรียมเครื่อง MIXING - กิจกรรมเตรียมเครื่องแช่แข็งแบบ I.Q.F - กิจกรรมเตรียมเครื่องตรวจโลหะ |
| กิจกรรมตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง | - กิจกรรมตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง |
| กิจกรรมตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตามตารางการตรวจเช็ค | - กิจกรรมตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตามตารางการตรวจเช็ค |
| กิจกรรมตรวจสอบอุปกรณ์และวัสดุคืบที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร | <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร - กิจกรรมตรวจสอบวัสดุสิ้นเปลืองต้องใช้กับเครื่องจักร |
| กิจกรรมเข้ารับการอบรมตามความเหมาะสม | - กิจกรรมเข้ารับการอบรมตามความเหมาะสม |

เมื่อรวมกิจกรรมแล้ว จากกิจกรรมทั้งหมด 110 กิจกรรม จะเหลือเพียง 50 กิจกรรม ดังได้แสดงในตารางที่ 9 โดยแสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามขั้นตอนการผลิตสินค้า เพื่อนำไปวิเคราะห์ตัวหลักคั่นต้นทุนต่อไป

ตารางที่ 9 แสดงสรุปการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมในฝ่ายผลิต ของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรม |
|---|---|
| 1. แผนกคัดเลือกวัตถุดิบและ ตักแต่งวัตถุดิบ | <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบและการเก็บรักษาวัตถุดิบ - การขนย้ายและแยกวัตถุดิบ - การคัดเลือกตักแต่งและทำความสะอาดวัตถุดิบ - การตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป - การขนย้ายวัตถุดิบเพื่อผลิตและเก็บรักษา - การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| 2. แผนกอบแห้งแบบ A.D | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการผลิต - การขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง - การป้อนวัตถุดิบก่อนการนำเข้าอบแห้ง - การตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบแห้ง - การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป - การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| 3. แผนกอบแห้งแบบ F.D กรณีพีชฝักอบแห้ง | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการผลิต - การขนย้าย แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง - การป้อนวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง - การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D - การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D - การอบแห้งแบบ F.D - การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป - การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| 4. แผนกอบแห้งแบบ F.D กรณี ไข่ผง | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการผลิต - การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ - การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ |

ตารางที่ 9(ต่อ)แสดงสรุปการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมในฝ่ายผลิต ของบริษัท ไทยคอสโมส
ฟู้ดส์ จำกัด

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรม |
|--|--|
| 4. แผนกอบแห้งแบบ F.D กรณี ไข่ผง (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> - การปรุงรสไข่สด - การกวนไข่ - การร่อนไข่ - การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง - การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น - การตรวจสอบและย้ายไข่ผง - การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| 5. แผนกแช่แข็งแบบ I.Q.F | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการผลิต - การเตรียมวัตถุดิบ - การผสมเครื่องปรุงในเครื่อง MIXING - การแช่วัตถุดิบในถังแช่ - การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง I.Q.F - การแช่แข็ง I.Q.F - การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณ |
| 6. แผนกคัดเลือกสินค้า อบแห้งและบรรจุภัณฑ์ | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการก่อนการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง - การรับและคัดเลือกสินค้าแบบ A.D และ F.D - การสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยเครื่อง ตรวจโลหะ - การสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยหัวน้ำ แผนก - การบรรจุภัณฑ์สินค้าอบแห้งและเก็บรักษา - การคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็ง - การทำความสะอาดภาชนะ และบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน - การขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์ |

ตารางที่ 9(ต่อ)แสดงสรุปการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมในฝ่ายผลิต ของบริษัท ไทยคอสโมส ฟู้ดส์ จำกัด

| การรวมกิจกรรม | กิจกรรม |
|------------------------|---|
| 7. ขั้นตอนการซ่อมบำรุง | <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมเครื่องจักร - การตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง - การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตามตารางการตรวจเช็ค - การตรวจสอบอุปกรณ์และวัตถุดิบที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร - การเข้ารับการอบรมตามความเหมาะสม |

2. การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

จากการวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิตสุกร ขั้นตอนต่อไปเป็นการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเกิดกิจกรรม ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน และการวิเคราะห์กิจกรรมที่เพิ่มค่าและไม่เพิ่มค่าของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเกิดกิจกรรม และตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
- 2.2 การวิเคราะห์ถึงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

2.1 การวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเกิดกิจกรรม และตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

ในการประยุกต์ระบบต้นทุนกิจกรรมมาใช้ในบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด นั้นเป็นการประยุกต์เพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) ในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นสามารถวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดกิจกรรม ซึ่งได้ข้อมูลมาจากการเข้าสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และแผนผังกระบวนการผลิต โดยสาเหตุของการเกิดกิจกรรมเป็นที่มาของการเกิดต้นทุนและการระบุตัวผลิตภัณฑ์ รายละเอียดในตารางที่ 10

All rights reserved

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดต้นทุน และการระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

| กิจกรรม | สาเหตุของการเกิดกิจกรรม | ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) |
|---|---|---------------------------------------|
| การตรวจสอบและการเก็บรักษาวัตถุดิบ | ความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต | จำนวนวัตถุดิบที่ใช้ |
| การขนย้ายและแยกวัตถุดิบ | ความต้องการวัตถุดิบที่แยกชนิดและพร้อมผลิต | จำนวนชนิดของวัตถุดิบและครั้งที่ขนย้าย |
| การคัดเลือกตกแต่งและทำความสะอาดวัตถุดิบ | ความต้องการวัตถุดิบที่ตกแต่งและทำความสะอาดแล้ว | ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องผลิตในแต่ละแผนก |
| การตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป | ความต้องการวัตถุดิบที่ได้คุณภาพ | ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องผลิตในแต่ละแผนก |
| การขนย้ายวัตถุดิบเพื่อผลิตและเก็บรักษา | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนครั้งที่ขนย้าย |
| การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |
| การเตรียมการผลิต | ความต้องการความพร้อมในการผลิต | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |
| การขนย้าย ,แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง, แช่แข็ง | ความต้องการวัตถุดิบที่ถูกต้องตามชนิดและมีคุณภาพ | ปริมาณวัตถุดิบ |
| การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าอบแห้ง,แช่แข็ง, ไข่สด | ความต้องการวัตถุดิบที่ปรุงรสแล้ว | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |
| การตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบแห้ง | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |
| การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ,F.D ขึ้นต้นก่อนส่งไปแพนค | ความต้องการสินค้าอบแห้งที่ได้คุณภาพ | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |
| ต่อไป | | |
| การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | ความต้องการวัตถุดิบแช่แข็งที่ได้คุณภาพ | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน |

ตารางที่ 10 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดต้นทุน และการระบุตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

| กิจกรรม | สาเหตุของการเกิดกิจกรรม | ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| การอบแห้งแบบ F.D | ความต้องการสินค้าอบแห้งแบบ F.D | ปริมาณสินค้าอบแห้ง |
| การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องทวนไข่, ร้อนไข่, ห้องแช่แข็งและเครื่อง I.Q.F | ความต้องการความพร้อมของเครื่องจักร | จำนวนชั่วโมงการทำงาน |
| การทวนไข่ | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | ปริมาณวัตถุดิบ |
| การร่อนไข่ | ความต้องการไข่ผงที่มีขนาดตามต้องการ | ปริมาณวัตถุดิบ |
| การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | ความต้องการไข่ผงสำเร็จรูปที่มีคุณภาพ | จำนวนชั่วโมงการทำงาน |
| การย้ายไข่ผงสำเร็จรูปไปยังแผนกต่อไป | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนชั่วโมงการทำงาน |
| การเตรียมวัตถุดิบ | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | ปริมาณวัตถุดิบ |
| การผสมเครื่องปรุงในเครื่อง MIXING | ความต้องการเครื่องปรุง | จำนวนชั่วโมงการทำงาน |
| การแช่วัตถุดิบในถังแช่ | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | ปริมาณวัตถุดิบ |
| การเตรียมการก่อนการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนชั่วโมงการทำงาน |
| การรับและคัดเลือกสินค้าแบบ A.D และ F.D | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | ปริมาณสินค้าอบแห้ง |
| การสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยเครื่องตรวจโลหะและหัวหน้าแผนก | ความต้องการสินค้าอบแห้งที่ได้คุณภาพ | ปริมาณสินค้าอบแห้ง |
| การบรรจุภัณฑ์สินค้าอบแห้งและเก็บรักษา | ความต้องการสินค้าสำเร็จรูป | ปริมาณสินค้าสำเร็จรูป |
| การคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็ง | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | ปริมาณสินค้าแช่แข็ง |

ตารางที่ 10 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดต้นทุน และการระบุตัวหลักต้นทุน

| กิจกรรม | สาเหตุของการเกิดกิจกรรม | ตัวหลักต้นทุน (Cost Driver) |
|--|--|----------------------------------|
| การขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์ | ความต้องการส่งสินค้าไปให้ลูกค้า | ปริมาณสินค้าสำเร็จรูป |
| การเตรียมเครื่องจักร | ความต้องการความพร้อมของเครื่องจักร | เวลาที่ใช้ในการเตรียมเครื่องจักร |
| การตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง | ความต้องการความพร้อมของห้องแช่แข็ง | เวลาที่ใช้ในการเตรียมห้องแช่แข็ง |
| การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตามตารางการตรวจเช็ค | เป็นขั้นตอนในการปฏิบัติงาน | จำนวนครั้งที่ต้องตรวจเช็ค |
| การตรวจสอบอุปกรณ์และวัสดุคืบที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร | ความต้องการลดความผิดพลาดในการเดินเครื่องจักร | เวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ |
| การเข้ารับการอบรมตามเหมาะสม | การพัฒนาการผลิตให้ได้ประสิทธิภาพ | จำนวนครั้งที่เข้ารับการอบรม |

2.2 การวิเคราะห์ถึงกิจกรรมที่เพิ่มและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

จากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุน รวมทั้งการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะทำการวิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมดในการผลิต โดยแบ่งเป็น กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value Added Activity) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non-Value Added Activity) เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารกิจกรรม โดยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมที่เพิ่มค่าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและพยายามลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าออกไปให้มากที่สุดเพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมออกเป็น กิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value Added Activity) | กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non-Value Added Activity) |
|---|--|
| ขั้นตอนการคัดเลือกวัตถุดิบและตกแต่งวัตถุดิบ | |
| 1. การตรวจสอบและการเก็บรักษาวัตถุดิบ** 2. การคัดเลือกตกแต่งและทำความสะอาดวัตถุดิบ 3. การตรวจสอบวัตถุดิบก่อนส่งไปยังแผนก** ต่อไป | 1. การขนย้ายและแยกวัตถุดิบ** 2. การขนย้ายวัตถุดิบเพื่อผลิตและเก็บรักษา** 3. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน** |
| ขั้นตอนการอบแห้งแบบ A.D | |
| 1. การเตรียมการผลิต 2. การขนย้าย, แยกชนิดและตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าอบแห้ง 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าอบแห้ง 4. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง A.D ขั้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป** | 1. การตรวจเช็ควัตถุดิบระหว่างการอบแห้ง** 2. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน** |

ตารางที่ 11(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมออกเป็น กิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value Added Activity) | กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non-Value Added Activity) |
|---|---|
| ขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D กรณีพืชผัก | |
| 1. การเตรียมการผลิต** 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบ ก่อนนำเข้าแช่แข็ง 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพ ก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D 5. การอบแห้งแบบ F.D 6. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นต้นก่อน ส่งไปแพคเกจต่อไป | 1. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D** 2. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ ปฏิบัติงาน** |
| ขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D กรณีไข่ผง | |
| 1. การเตรียมการผลิต** 2. การปรุงรสไข่สด 3. การกวนไข่ 4. การร่อนไข่ 5. การตรวจสอบและย้ายไข่ผง** 6. การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | 1. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่** 2. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่** 3. การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง** 4. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ ปฏิบัติงาน** |
| ขั้นตอนการแช่แข็งแบบ I.Q.F | |
| 1. การเตรียมการผลิต** 2. การเตรียมวัตถุดิบ** 3. การแช่วัตถุดิบในถังแช่** 4. การแช่แข็ง I.Q.F | 1. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง I.Q.F** 2. การผสมเครื่องปรุงในเครื่อง MIXING** 3. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ ปฏิบัติงาน** |

ตารางที่ 11(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมออกเป็น กิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value Added Activity) | กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non-Value Added Activity) |
|---|--|
| ขั้นตอนการคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์ | |
| 1. การรับและคัดเลือกสินค้าแบบ A.D และ F.D** 2. การสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D และ F.D ด้วยเครื่องตรวจโลหะ** 3. การสุ่มตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ A.D** และ F.D ด้วยหัวหน้าแผนก 4. การบรรจุภัณฑ์สินค้าอบแห้งและเก็บรักษา** 5. การคัดเลือกและบรรจุภัณฑ์สินค้าแช่แข็ง** | 1. การเตรียมการก่อนการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง** 2. การทำความสะอาดภาชนะ และบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน** 3. การขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปทุกชนิดลงในตู้คอนเทนเนอร์** |
| ขั้นตอนการซ่อมบำรุง | |
| 1. การเตรียมเครื่องจักร** 2. การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกชนิดตาม** ตารางการตรวจเช็ค 3. การตรวจสอบอุปกรณ์และวัสดุคิบที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร** 4. การเข้ารับการอบรมตามความเหมาะสม | 1. การตรวจเช็คสภาพห้องแช่แข็ง** |

หมายเหตุ ** คือ กิจกรรมที่เหมือนกัน

ส่วนที่ 2 การแสดงตัวอย่างการคำนวณต้นทุนกิจกรรม

วิธีการปันส่วนต้นทุนระบบต้นทุนกิจกรรมแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการปันส่วนต้นทุนจากบัญชีแยกประเภทเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลักดันทรัพยากร (Resources Driver) เป็นตัวผลักดันต้นทุนลงสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 เป็นการปันส่วนต้นทุนจากกิจกรรมลงสู่สินค้าสำเร็จรูป (Cost Object) โดยอาศัยตัวผลักดันกิจกรรม (Activity Driver) ซึ่ง

แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายกับแผนกต่าง ๆ ในฝ่ายผลิต สำหรับการคำนวณต้นทุนกิจกรรมของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด จะประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

1. การปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางลงสู่ศูนย์ต้นทุน (Cost Center)

เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นร่วมกัน (Common Cost) ในการผลิตสินค้าลงสู่ศูนย์ต้นทุน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัญชีแยกประเภทของกิจการ โดยดึงข้อมูลจากรหัสบัญชีที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่าย โรงงานที่ไม่สามารถระบุหรือปันส่วนลงสู่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งในการผลิตได้โดยตรง แล้วทำการปันส่วนลงสู่ขั้นตอนการผลิตโดยอาศัยดุลยพินิจส่วนตัว (Arbitrary Allocation) เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน

2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายจากศูนย์ต้นทุน(Cost Center) ลงสู่กิจกรรม

เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากศูนย์ต้นทุนลงสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยค่าใช้จ่ายการผลิตในแต่ละขั้นตอนมาจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้านั้น ๆ โดยตรง รวมกับค่าใช้จ่ายที่ได้รับการปันส่วนมาจากขั้นตอนที่ 1 จากนั้นทำการปันส่วนลงสู่กิจกรรมในแต่ละช่วงการผลิต โดยใช้ตัวผลิตภัณฑ์พยากรณ์ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน

ดังนั้นเพื่อให้ผู้บริหารได้เห็นขั้นตอนการคำนวณที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอยกตัวอย่างในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมในสินค้าอบแห้งแบบ F.D เนื่องจากเป็นสินค้าที่ผลิตมากที่สุด ซึ่งจะคำนวณให้เห็น 2 ขั้นตอน โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีแยกประเภท ปี 2545 เป็นตัวอย่างในการคำนวณ ซึ่งมีขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ลงสู่แผนกอบแห้งแบบ F.D

ขั้นตอนที่ 2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายในแผนกอบแห้งแบบ F.D ลงสู่กิจกรรม โดยรวมกิจกรรมทั้งในกรณีพืชผัก และ ไข่ผงแล้ว จำนวน 18 กิจกรรม เหลือกิจกรรม 16 กิจกรรม ตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแผนกอบแห้งแบบ F.D หลังรวมกิจกรรมเหลือเพียง 16 กิจกรรม

| แผนกอบแห้งแบบ F.D หลังรวมกิจกรรมทั้งกรณีพืชผัก และไข่ผง | |
|---|---|
| กิจกรรมเพิ่มค่า | กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า |
| 1. การเตรียมการผลิต | 1. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | 2. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 3. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | 4. การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง |
| 5. การอบแห้งแบบ F.D | 5. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน |
| 6. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นตันก่อนส่งไปแผนกต่อไป | |
| 7. การปรุงรสไข่สด | |
| 8. การกวนไข่ | |
| 9. การร่อนไข่ | |
| 10. การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขึ้นตัน | |
| 11. การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | |

ขั้นตอนที่ 1 การปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางลงสู่แผนกอบแห้งแบบ F.D

ค่าใช้จ่ายส่วนกลางเก็บรวบรวมโดยดึงข้อมูลจากบัญชีแยกประเภทของบริษัทฯ ซึ่งได้จากการที่ฝ่ายบัญชีทำการปิดบัญชีแล้ว โดยรวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าตามหมวดของรหัสบัญชี เพื่อกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วน โดยส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์ตามจำนวนสินค้าที่ผลิต จำนวน 250,472 กิโลกรัม เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ เมื่อนำตัวผลิตภัณฑ์ในแผนกอบแห้งแบบ F.D ซึ่งเก็บข้อมูลจากการผลิตสินค้าอบแห้งแบบ F.D จำนวน 187,470 กิโลกรัม มาคำนวณกับต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ จะได้ต้นทุนที่ต้องโอนเข้าสู่แผนกอบแห้งแบบ F.D โดยได้แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 13

ขั้นตอนที่ 2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายในแผนกอบแห้งแบบ F.D ลงสู่กิจกรรม

เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D ภายหลังจากที่ปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางแล้วลงสู่กิจกรรม โดยส่วนใหญ่หากไม่สามารถระบุเกณฑ์ในการปันส่วนในแต่ละกิจกรรมได้โดยตรง จะใช้เวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คึงข้อมูลตามรหัสบัญชีในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D ภายหลังจากที่ปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางแล้ว โดยแสดงไว้ในรายละเอียดในตารางที่ 14
2. ให้พนักงานฝ่ายผลิต กรอกแบบฟอร์มประเมินน้ำหนักเวลา เพื่อวัดสัดส่วนเวลาของพนักงานแต่ละคนที่ใช้ในขั้นตอนการผลิตสินค้าอบแห้งแบบ F.D ดังรูปที่ 5 และใช้เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 15
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสินค้าอบแห้งทั้งแบบ F.D ที่นอกเหนือจากเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต จะแสดงการรายงานการแบ่งค่าใช้จ่าย โดยใช้เกณฑ์ในการปันส่วนที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 16 ได้แก่

3.1 การประมาณการอย่างมีหลักเกณฑ์ (Estimation) เป็นประมาณการโดยใช้น้ำหนักเวลาเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรม ประกอบด้วย โบนัสฝ่ายผลิต ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต ค่าซ่อมแซมการผลิต ค่าวัสดุโรงงาน ค่าไฟฟ้าการผลิต ค่าน้ำประปา ค่าวิเคราะห์ค่าเบี่ยงปรกนภัยโรงงาน ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคาอาคาร ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าประปา ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรงงาน ค่าพัสดุหีบห่อบรรจุ ค่าออกของและพิธีการ ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป ค่าเบี่ยงปรกนการขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

3.2 การใช้ดุลยพินิจส่วนตัว (Arbitrary Allocation) จะใช้ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นไม่สามารถประมาณการได้อย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องอาศัยดุลยพินิจส่วนตัวเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนให้สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องนั้น ได้แก่ เงินเดือนผู้บริหาร โบนัสผู้บริหาร ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน จะปันส่วนให้กับกิจกรรมการผลิต การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้งแบบ F.D การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D การอบแห้งแบบ F.D การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นต้นก่อนส่งไปแผนกต่อไป การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ การกวนไข่ การร่อนไข่ การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขึ้นต้น การตรวจสอบและย้ายไข่ผง และการทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของประเภทค่าใช้จ่ายเช่นกัน

4. การคำนวณต้นทุนต่อตัวผลิตภัณฑ์ (Cost Per Driver) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ในแผนกอบแห้งแบบ F.D และจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหารและพนักงานแล้วนำมาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ โดยแสดงการคำนวณตามตารางที่ 20



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 13 แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางสู่แผนกอบแห้งแบบ F.D

| ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) (1) | เกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วน | จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ (2) | ต้นทุนต่อ หน่วยตัวผลิตภัณฑ์ (3)=(1)/(2) | ตัวผลิตภัณฑ์ในชั้น ตอนการอบแห้ง แบบ F.D (4) | ต้นทุนโอนไปชั้นตอน การอบแห้งแบบ F.D (5)=(3)*(4) |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---|--|---|
| หมวดเงินเดือนและสวัสดิการ | | | | | | |
| เงินเดือน | | | | | | |
| - เงินเดือนผู้บริหาร | 5,783,845.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 23.09 | 187,470 กก. | 4,328,682.30 |
| - โบนัสผู้บริหาร | 183,100.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 0.73 | 187,470 กก. | 136,853.10 |
| - เงินเดือนฝ่ายผลิต | 6,400,284.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 25.55 | 187,470 กก. | 4,789,858.50 |
| - โบนัสฝ่ายผลิต | 340,350.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 1.36 | 187,470 กก. | 254,959.20 |
| รวม | 12,707,579.00 | | | | | 9,510,353.10 |
| หมวดสาธารณูปโภค | | | | | | |
| ค่าไฟฟ้า | 9,644,485.29 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 803,707.11 | 6 | 4,822,242.66 |
| ค่าน้ำประปา | 89,229.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 0.36 | 187,470 กก. | 67,489.20 |
| รวม | 9,733,714.29 | | | | | 4,889,731.85 |
| หมวดค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | | |
| ค่าวัตถุดิบ(พืชผัก) | 20,526,274.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 81.95 | 187,470 กก. | 15,363,167.00 |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | 4,058,913.79 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 16.37 | 187,470 กก. | 3,038,888.70 |

ตารางที่ 13 (ต่อ) แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางของผู้ขึ้นตอนการอบรมแห่งแบบ F.D

| ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) (1) | เกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วน | จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ (2) | ต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ (3)=(1)/(2) | ตัวผลิตภัณฑ์ในชั้นตอน การอบรมแห่งแบบ F.D (4) | ต้นทุนโอนไปชั้นตอน การอบรมแห่งแบบ F.D (5)=(3)*(4) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---|--|---|
| ค่าซ่อมแซมการผลิต | 1,951,177.00 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 162,598.08 | 6 | 975,588.50 |
| ค่าวัสดุโรงงาน | 2,086,834.57 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 173,902.88 | 6 | 1,043,417.29 |
| รวม | 28,353,199.36 | | | | | |
| หมวดค่าเสื่อมราคา | | | | | | |
| ค่าเสื่อมราคาอาคาร | 873,922.08 | พื้นที่ (ตารางเมตร) | 29,120 | 30.01 | 8,736 | 262,167.36 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | 2,997,361.20 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 249,780.10 | 6 | 1,498,680.60 |
| ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ | 282,154.56 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 23,512.88 | 6 | 141,077.28 |
| ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้า | 130,945.56 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 10,912.13 | 6 | 65,472.78 |
| ประปา | 455,826.24 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 37,985.52 | 6 | 170,577.70 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรงงาน | 108,124.92 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 9,010.41 | 6 | 54,062.46 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | 4,84,334.56.00 | | | | | 2,192,058.18 |
| งาน | | | | | | |
| รวม | | | | | | |
| หมวดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | | | | | | |
| ค่าวัสดุหีบห่อบรรจุ | 5,648,294.23 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 22.55 | 187,470 กก. | 4,227,448.50 |
| ค่าวิเคราะห์ | 25,584.00 | จำนวนหน่วยที่ผลิต | 12 | 2,132.00 | 6 | 12,792.00 |

ตารางที่ 13 (ต่อ) แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายส่วนกลางลงสู่ขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

| ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) (1) | เกณฑ์ที่ใช้การปัน ส่วน | จำนวนตัวผลิตภัณฑ์ (2) | ต้นทุนต่อหน่วยตัว ผลิตภัณฑ์ (3)=(1)/(2) | ตัวผลิตภัณฑ์ในขั้นตอน การอบแห้งแบบ F.D (4) | ต้นทุนโอนไปขั้นตอน การอบแห้งแบบ F.D (5)=(3)*(4) |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|---|--|---|
| ค่าออกของและพิธีการ | 922,792.63 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 3.68 | 187,470 กก. | 689,889.60 |
| ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | 3,946,013.51 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 15.75 | 187,470 กก. | 2,952,652.50 |
| ค่าเบี้ยประกันการขนส่ง | 25,161.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 0.10 | 187,470 กก. | 18,747.00 |
| ค่าเช่าห้องเย็น | 1,603,200.00 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 6.40 | 187,470 กก. | 1,199,808.00 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ | 101,449.84 | จำนวนสินค้าที่ผลิต | 250,472 กก. | 0.41 | 187,470 กก. | 76,862.70 |
| รวม | 12,272,495.21 | | | | | 9,178,200.30 |
| รวมทั้งสิ้น | 67,915,322.42 | | | | | 46,191,404.92 |

ตารางที่ 14 สรุปการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางให้แก่กองแห่งแบบ F.D

| ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) | ต้นทุนโอนไปขึ้นตอนการอบ แห่งแบบ F.D(บาท) |
|------------------------------------|-----------------------|---|
| หมวดเงินเดือนและสวัสดิการ | | |
| เงินเดือน | | |
| 1 - เงินเดือนผู้บริหาร | 5,783,845.00 | 4,328,682.30 |
| 2 - โบนัสผู้บริหาร | 183,100.00 | 136,853.10 |
| 3 - เงินเดือนฝ่ายผลิต | 6,400,284.00 | 4,789,858.50 |
| 4 - โบนัสฝ่ายผลิต | 340,350.00 | 254,959.20 |
| รวม | 12,707,579.00 | 9,510,353.10 |
| หมวดสาธารณูปโภค | | |
| 5 ค่าไฟฟ้า | 9,644,485.29 | 4,822,242.66 |
| 6 ค่าน้ำประปา | 89,229.00 | 67,489.20 |
| รวม | 9,733,714.29 | 4,889,731.85 |
| หมวดค่าใช้จ่ายในการผลิต | | |
| 7 ค่าวัตถุดิบ(พืชผัก) | 20,526,274.00 | 15,363,167.00 |
| 8 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | 4,058,913.79 | 3,038,888.70 |
| 9 ค่าซ่อมแซมการผลิต | 1,951,177.00 | 975,588.50 |
| 10 ค่าวัสดุโรงงาน | 2,086,834.57 | 1,043,417.29 |
| รวม | 28,353,199.36 | 20,421,061.49 |
| หมวดค่าเสื่อมราคา | | |
| 11 ค่าเสื่อมราคาอาคาร | 873,922.08 | 262,167.36 |
| 12 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | 2,997,361.20 | 1,498,680.60 |
| 13 ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ | 282,154.56 | 141,077.28 |
| 14 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าประปา | 130,945.56 | 65,472.78 |
| 15 ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรงงาน | 455,826.24 | 170,577.70 |
| 16 ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | 108,124.92 | 54,062.46 |
| รวม | 4,84,334.56.00 | 2,192,058.18 |

ตารางที่ 14 (ต่อ) สรุปการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางให้แผนกอบแห้งแบบ F.D

| ประเภทค่าใช้จ่าย | จำนวนเงิน (บาท) | ต้นทุนโอนไปขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D(บาท) |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| หมวดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | | |
| 17 ค่าวัสดุหีบห่อบรรจุ | 5,648,294.23 | 4,227,448.50 |
| 18 ค่าวิเคราะห์ | 25,584.00 | 12,792.00 |
| 19 ค่าออกของและพิธีการ | 922,792.63 | 689,889.60 |
| 20 ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | 3,946,013.51 | 2,952,652.50 |
| 21 ค่าเบี้ยประกันการขนส่ง | 25,161.00 | 18,747.00 |
| 22 ค่าเช่าห้องเย็น | 1,603,200.00 | 1,199,808.00 |
| 23 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ | 101,449.84 | 76,862.70 |
| รวม | 12,272,495.21 | 9,178,200.30 |
| รวมทั้งสิ้น | 67,915,322.42 | 46,191,404.92 |

การศึกษาตามระบบต้นทุนกิจกรรมเป็นการกระจายต้นทุนลงสู่กิจกรรมต่าง ๆ หากเป็นต้นทุนทางตรงจะกระจายโดยตรง แต่หากเป็นต้นทุนทางอ้อมจะใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ในการปันส่วนให้กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากข้อมูลในตารางข้างต้นสามารถปันส่วนค่าใช้จ่ายจากบัญชีแยกประเภทจำนวน 67,915,322.42 บาท ให้แผนกอบแห้งแบบ FD. ตามเกณฑ์การปันส่วนตามตารางที่ 13 ได้เป็นจำนวน 46,191,404.92บาท โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ค่าวัสดุหีบห่อทางตรง(พืชผักผลไม้) จำนวน 15,363,167.00 บาท ถือเป็นต้นทุนทางตรง
2. ค่าเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต(ค่าแรงงานทางตรง) จำนวน 4,789,858.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรง แต่ต้องปันส่วนลงสู่กิจกรรมต่าง ๆ ใช้เกณฑ์ในการปันส่วนตามใบประเมินน้ำหนักเวลาการทำงานตามทีรูปที่ 5 โดยได้ข้อมูลการทำงานได้จากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายผลิต และข้อมูลกำลังการผลิตในเครื่องจักรแต่ละตัว รวมถึงการใช้งานจริงของเครื่องจักรจำนวน 3 ตัว ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D เพื่อหาค่าเฉลี่ยเพื่อนำไปใช้ในการปันส่วน จะได้ค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 15 จากนั้นนำข้อมูลเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิตที่ได้รับปันส่วนตามตารางที่ 14 มาปันส่วนลงแต่ละกิจกรรมโดยใช้ค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 15 เมื่อปันส่วนลงแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะได้จำนวนค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมตามตารางที่ 16 ทั้งนี้ได้สรุปเพื่อให้เห็นจำนวนค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจนใน ตารางที่ 17

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต พิจารณาได้ 2 ประเภท คือ

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยตรงจำนวน 12,340,581.27 บาท ประกอบด้วย

| | | | |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------|------------|
| โบนัสฝ่ายผลิต | จำนวน | 254,959.20 | บาท |
| ค่าไฟฟ้า | จำนวน | 4,822,242.66 | บาท |
| ค่าน้ำประปา | จำนวน | 67,489.20 | บาท |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | จำนวน | 3,038,888.70 | บาท |
| ค่าซ่อมแซมการผลิต | จำนวน | 975,588.50 | บาท |
| ค่าวัสดุโรงงาน | จำนวน | 1,043,417.29 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคาอาคาร | จำนวน | 262,167.36 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | จำนวน | 1,498,680.60 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ | จำนวน | 141,077.28 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าประปา | จำนวน | 65,472.78 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรงงาน | จำนวน | 170,597.70 | บาท |
| รวม | จำนวน | <u>12,340,581.27</u> | บาท |

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าที่ผลิต จำนวน

9,178,200.30 บาท ประกอบด้วย

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------------------|------------|
| ค่าวัสดุหีบห่อบรรจุ | จำนวน | 4,227,448.50 | บาท |
| ค่าวิเคราะห์ | จำนวน | 12,792.00 | บาท |
| ค่าออกของและพิธีการ | จำนวน | 689,889.60 | บาท |
| ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | จำนวน | 2,952,652.50 | บาท |
| ค่าเบี้ยประกันการขนส่ง | จำนวน | 18,747.00 | บาท |
| ค่าเช่าห้องเย็น | จำนวน | 1,199,808.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | จำนวน | <u>76,862.70</u> | บาท |
| รวม | จำนวน | <u>9,178,200.30</u> | บาท |
| รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น | จำนวน | 21,518,781.57 | บาท |

การปันส่วนในค่าใช้จ่ายส่วนนี้ใช้เกณฑ์ตามใบประเมินน้ำหนักเวลาการทำงานเช่นเดียวกันกับการปันส่วนค่าแรงงานทางตรง ซึ่งจะใช้ค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 15 คูณกับค่าใช้จ่ายแต่ละตัวข้างต้นทั้ง 2 ประเภท เพื่อปันส่วนเข้าสู่แต่ละกิจกรรม โดยแสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงแต่ละกิจกรรมไว้ตามตารางที่ 18

4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในส่วนที่ไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้าที่ผลิต จำนวน
4,519,597.86 บาท ประกอบด้วย

| | | | |
|---------------------------------|--------------|----------------------------|------------|
| เงินเดือนผู้บริหาร | จำนวน | 4,328,682.30 | บาท |
| โบนัสผู้บริหาร | จำนวน | 136,853.10 | บาท |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | จำนวน | <u>54,062.46</u> | บาท |
| รวมทั้งสิ้น | จำนวน | <u>4,519,597.86</u> | บาท |

ใช้เกณฑ์การปันส่วนตามดุลยพินิจ คือ การเฉลี่ยให้แต่ละกิจกรรม จำนวน 16 กิจกรรม เป็น
จำนวนเท่ากัน ดังนี้

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------|
| เงินเดือนผู้บริหาร | ปันให้แต่ละกิจกรรมจำนวนกิจกรรมละ | 270,542.64 บาท |
| โบนัสผู้บริหาร | ปันให้แต่ละกิจกรรมจำนวนกิจกรรมละ | 8,533.32 บาท |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | ปันให้แต่ละกิจกรรมจำนวนกิจกรรมละ | 3,378.90 บาท |

โดยได้แสดงรายละเอียดการปันส่วนลงแต่ละกิจกรรมไว้ตามตารางที่ 18

สรุป ค่าใช้จ่ายที่ต้องปันส่วนลงแต่ละกิจกรรม

| | | | |
|--------------------------|--------------|-----------------------------|------------|
| ค่าแรงงานทางตรง | จำนวน | 4,789,858.50 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายการผลิต | จำนวน | 21,518,781.57 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | จำนวน | <u>4,519,597.86</u> | บาท |
| รวมทั้งสิ้น | จำนวน | <u>30,828,237.93</u> | บาท |

โดยได้สรุปการปันส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน 30,828,237.93 ลงแต่ละกิจกรรมไว้ตาม
ตารางที่ 19

ภาพที่ 5 แบบฟอร์มใบประเมินน้ำหนักเวลาของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ใบประเมินน้ำหนักเวลาของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
ประจำเดือน.....

| กิจกรรม | เครื่องที่ 1 % | เครื่องที่ 2 % | เครื่องที่ 3 (เน้น ไข่ผง) % | เฉลี่ย % |
|---|-------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1. การเตรียมการผลิต | | | | |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบ ก่อนนำเข้าแช่แข็ง | | | | |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | | | | |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพ ก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | | | | |
| 5. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | | | | |
| 6. การอบแห้งแบบ F.D | | | | |
| 7. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขั้นต้นก่อน ส่งไปแพคเกจจิ้ง | | | | |
| 8. การปรุงรสไข่สด | | | | |
| 9. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | | | | |
| 10. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | | | | |
| 11. การกวนไข่ | | | | |
| 12. การร่อนไข่ | | | | |
| 13. การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | | | | |
| 14. การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | | | | |
| 15. การย้ายไข่ผงสำเร็จรูปไปยังแพคเกจจิ้ง | | | | |
| 16. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ ปฏิบัติงาน | | | | |
| รวม | | | | |

ตารางที่ 15 แสดงใบประเมินน้ำหนักเวลาของพนักงานฝ่ายผลิต แผนกอบแห้งแบบ F.D
 ใบประเมินน้ำหนักเวลาของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
 ประจำเดือน มกราคม-ธันวาคม 2545

| กิจกรรม | เครื่องที่ 1 % | เครื่องที่ 2 % | เครื่องที่ 3 (เน้น ไข่ผง) % | เฉลี่ย % |
|---|-------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1. การเตรียมการผลิต | 4.26 | 4.26 | 2.45 | 3.66 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้า แช่แข็ง | 14.73 | 14.73 | 8.76 | 12.74 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 11.89 | 11.89 | 5.24 | 9.67 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้า เครื่องอบแห้ง F.D | 9.76 | 9.76 | 2.95 | 7.49 |
| 5. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | 9.90 | 9.90 | 3.12 | 7.64 |
| 6. การอบแห้งแบบ F.D | 3.74 | 3.74 | 2.05 | 3.18 |
| 7. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นต้นก่อนส่งไป แผนกต่อไป | 8.93 | 8.93 | 6.77 | 8.21 |
| 8. การปรุงรสไข่สด | 4.92 | 4.92 | 18.44 | 9.43 |
| 9. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | 2.70 | 2.70 | 3.70 | 3.03 |
| 10. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | 2.70 | 2.70 | 3.70 | 3.03 |
| 11. การกวนไข่ | 2.81 | 2.81 | 7.42 | 4.35 |
| 12. การร่อนไข่ | 2.81 | 2.81 | 7.42 | 4.35 |
| 13. การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | 2.70 | 2.70 | 2.70 | 2.70 |
| 14. การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขึ้นต้น | 3.89 | 3.89 | 11.02 | 6.27 |
| 15. การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | 12.48 | 12.48 | 12.48 | 12.48 |
| 16. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 |
| รวม | 100% | 100% | 100% | 100% |

หมายเหตุ: ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายผลิต และข้อมูลกำลังการผลิตในเครื่องจักรแต่
 ละตัว รวมถึงการใช้งานจริงของเครื่องจักรจำนวน 3 ตัว ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ตารางที่ 16 แสดงรายการการแบ่งเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D
 รายงานการแบ่งเงินเดือนของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
 ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

ประเภทค่าใช้จ่าย : เงินเดือนของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

เกณฑ์ที่ใช้ : นำหนักเวลา

| กิจกรรม | เครื่องที่ 1 | | เครื่องที่ 2 | | เครื่องที่ 3 | | รวม | |
|---|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|-------|------------|
| | % | บาท | % | บาท | % | บาท | % | บาท |
| 1. การเตรียมการผลิต | 4.26 | 57,133.43 | 4.26 | 57,133.43 | 2.45 | 51,634.68 | 3.66 | 175,308.82 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบ ก่อนนำเข้าแช่แข็ง | 14.73 | 97,552.92 | 14.73 | 97,552.92 | 8.76 | 184,620.31 | 12.74 | 610,227.98 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 11.89 | 59,463.96 | 11.89 | 59,463.97 | 5.24 | 110,434.98 | 9.67 | 463,179.32 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งที่ได้คุณภาพ ก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | 9.76 | 130,897.25 | 9.76 | 130,897.25 | 2.95 | 62,172.36 | 7.49 | 358,281.42 |
| 5. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | 9.90 | 132,774.88 | 9.90 | 132,774.88 | 3.12 | 65,755.18 | 7.64 | 365,945.19 |
| 6. การอบแห้งแบบ F.D | 3.74 | 50,159.40 | 3.74 | 50,159.40 | 2.05 | 43,204.52 | 3.18 | 152,317.50 |
| 7. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นต้นก่อน ส่งไปแพคเกจจิ้ง | 8.93 | 19,765.62 | 8.93 | 19,765.62 | 6.77 | 142,680.31 | 8.21 | 393,247.38 |
| 8. การปรุงรส ไข่สด | 4.92 | 65,985.10 | 4.92 | 65,985.10 | 18.44 | 388,629.96 | 9.43 | 451,683.66 |

ตารางที่ 16(ต่อ) แสดงรายการแบ่งเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต ในแผนการอบรมทั้งแบบ F.D
 รายงานการแบ่งเงินเดือนของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบรมทั้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

ประเภทค่าใช้จ่าย : เงินเดือนของพนักงานฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบรมทั้งแบบ F.D

เกณฑ์ที่ใช้ : นำหนักเวลา

| | | | | | | | | |
|---|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 9.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | 2.70 | 36,211.33 | 2.70 | 36,211.33 | 3.70 | 77,978.90 | 3.03 | 145,132.71 |
| 10.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | 2.70 | 36,211.33 | 2.70 | 36,211.33 | 3.70 | 77,978.90 | 3.03 | 145,132.71 |
| 11.การกวนไข่ | 2.81 | 37,686.61 | 2.81 | 37,686.61 | 7.42 | 156,379.30 | 4.35 | 208,358.85 |
| 12.การร่อนไข่ | 2.81 | 37,686.61 | 2.81 | 37,686.61 | 7.42 | 156,379.30 | 4.35 | 208,358.85 |
| 13.การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแม่แข็ง | 2.70 | 36,211.33 | 2.70 | 36,211.33 | 2.70 | 56,903.52 | 2.70 | 129,326.18 |
| 14.การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | 3.89 | 52,171.14 | 3.89 | 52,171.14 | 11.02 | 232,250.66 | 6.27 | 300,324.13 |
| 15.การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | 12.48 | 167,376.82 | 12.48 | 167,376.82 | 12.48 | 263,020.71 | 12.48 | 597,774.34 |
| 16.การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | 1.78 | 23,872.66 | 1.78 | 23,872.66 | 1.78 | 37,514.17 | 1.78 | 85,259.48 |
| รวม | 100% | 1,341,160.38 | 100% | 1,341,160.38 | 100% | 2,107,537.74 | 100% | 4,789,858.50 |

ตารางที่ 17 สรุปการปันส่วนเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิตตามใบประเมินน้ำหนักเวลาลงสู่กิจกรรมในแผนกอบแห้งแบบ FD.

| กิจกรรม | จำนวนเงิน(บาท) |
|---|----------------|
| 1. การเตรียมการผลิต | 175,308.82 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้า แช่แข็ง | 610,227.98 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 463,179.32 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้า เครื่องอบแห้ง F.D | 358,281.42 |
| 5.การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | 365,945.19 |
| 6.การอบแห้งแบบ F.D | 152,317.50 |
| 7.การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นต้นก่อนส่งไป แผนกต่อไป | 393,247.38 |
| 8.การปรุงรสไข่สด | 451,683.66 |
| 9.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | 145,132.71 |
| 10.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | 145,132.71 |
| 11.การกวนไข่ | 208,358.85 |
| 12.การร่อนไข่ | 208,358.85 |
| 13.การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | 129,326.18 |
| 14.การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | 300,324.13 |
| 15.การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | 597,774.34 |
| 16.การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | 85,259.48 |
| รวม | 4,789,858.50 |

ตารางที่ 18 แสดงรายการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินต้นฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินต้นฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | | |
|---|--|------------------|---|------------------------------------|--|---------------------------|------------------|
| | จำนวนเงิน | การเตรียมการผลิต | การขนย้ายแยกชนิด และตรวจระดับวัตถุดิบก่อนนำเข้าแห้ง | การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแห้ง | การตรวจสอบวัตถุดิบแห้งเพื่อให้ได้คุณภาพก่อนนำเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | การอบแห้งแบบ F.D |
| ค่าใช้จ่าตามรหัสบัญชี | | | | | | | |
| การประมาณการอย่างมีหลักเกณฑ์ - โดยใช้น้ำหนักเวลา | | | | | | | |
| 1 โบนัสฝ่ายผลิต | 254,959.20 | 9,331.51 | 32,481.80 | 24,654.55 | 19,096.44 | 19,478.88 | 8,107.70 |
| 2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | 3,038,888.70 | 111,223.33 | 387,154.42 | 293,860.54 | 227,612.76 | 232,171.10 | 96,636.66 |
| 3 ค่าวัสดุโรงงาน | 1,043,417.29 | 38,189.07 | 132,931.36 | 100,898.45 | 78,151.96 | 79,717.08 | 33,180.67 |
| 4 ค่าซ่อมแซมการผลิต | 975,588.50 | 35,706.54 | 124,289.97 | 94,339.41 | 73,071.58 | 74,534.96 | 31,023.71 |
| 5 ค่าไฟฟ้า | 4,822,242.66 | 176,494.08 | 614,353.71 | 466,310.87 | 361,185.98 | 368,419.34 | 153,347.32 |
| 6 ค่าน้ำยาประปา | 67,489.20 | 2,470.10 | 8,598.12 | 6,526.21 | 5,054.94 | 5,156.17 | 2,146.16 |
| 7 ค่าเสื่อมราคาอาคาร | 262,167.36 | 9,595.33 | 33,400.12 | 25,351.58 | 19,636.34 | 20,029.59 | 8,336.92 |
| 8 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | 1,498,680.60 | 54,851.71 | 190,931.91 | 144,922.41 | 112,251.18 | 114,499.20 | 47,658.04 |

ตารางที่ 18 (ต่อ)แสดงรายการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------|------------------|--|--|--|
| | จำนวนเงิน | การเตรียมการผลิต | การขนย้ายแยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแห้งแห้ง | การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแห้ง | การตรวจสอบวัตถุดิบแห้งเพื่อให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | การอบแห้งแบบ F.D | | | |
| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | | | | | | | | | | |
| ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ | 141,077.28 | 5,163.43 | 17,973.25 | 13,642.17 | 10,566.69 | 10,778.30 | 4,486.26 | | | |
| ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้า ประปา | 65,472.78 | 2,396.30 | 8,341.23 | 6,331.22 | 4,903.91 | 5,002.12 | 2,082.03 | | | |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ โรง | 170,597.70 | 6,243.88 | 21,734.15 | 16,496.80 | 12,777.77 | 13,033.66 | 5,425.01 | | | |
| ค่าวัสดุหีบห่อบรรจุ | 4,227,448.50 | 154,724.62 | 538,576.94 | 408,794.27 | 316,635.89 | 322,977.07 | 134,432.86 | | | |
| ค่าวิเคราะห์ | 12,792.00 | 468.19 | 1,629.70 | 1,236.99 | 958.12 | 977.31 | 406.79 | | | |
| ค่าออกของและพิธีการ | 689,889.60 | 25,249.96 | 87,891.94 | 66,712.32 | 51,672.73 | 52,707.57 | 21,938.49 | | | |
| ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | 2,952,652.50 | 108,067.08 | 376,167.93 | 285,521.50 | 221,153.67 | 225,582.65 | 93,894.35 | | | |
| ค่าเบี้ยประกันการขนส่ง | 18,747.00 | 686.14 | 2,388.37 | 1,812.83 | 1,404.15 | 1,432.27 | 596.15 | | | |
| ค่าเช่าที่ดิน | 1,199,808.00 | 43,912.97 | 152,855.54 | 116,021.43 | 89,865.62 | 91,665.33 | 38,153.89 | | | |

ตารางที่ 18 (ต่อ)แสดงรายการการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------|-------------------|
| | จำนวนเงิน | การเตรียมการผลิต | การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | การตรวจสอบวัตถุดิบแห้งเพื่อให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | การอบแห้งแบบ F.D |
| ค่าเช่าที่ดิน | 1,199,808.00 | 43,912.97 | 152,855.54 | 116,021.43 | 89,865.62 | 91,665.33 | 38,153.89 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ | 76,862.70 | 2,813.17 | 9,792.31 | 7,432.62 | 5,757.02 | 5,872.31 | 2,444.23 |
| การใช้ดุลยพินิจ | | | | | | | |
| เงินเดือนผู้บริหาร | 4,328,682.30 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 |
| โบนัสผู้บริหาร | 136,853.10 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | 54,062.46 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 |
| รวม | 26,038,379.43 | 1,070,062.27 | 3,023,967.63 | 2,363,341.03 | 1,894,231.61 | 1,926,509.77 | 966,772.10 |

17

18

19

20

21

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินต้นคืนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินต้นคืนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

ฝ่ายผลิต

ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต

| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | จำนวนเงิน | การตรวจสอบสินค้า ก่อนส่งไปยังแผนก ต่อไป | การปรุงสุกไข่สด | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่อง กวน ไข่ | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่องร่อน ไข่ | การกวนไข่ | การร่อนไข่ |
|----------------------------|--------------|---|-----------------|---|---|------------|------------|
| | | | | | | | |
| ไบโอสฝ่ายผลิต | 254,959.20 | 20,932.15 | 24,042.65 | 7,725.26 | 7,725.26 | 11,090.73 | 11,090.73 |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | 3,038,888.70 | 249,492.76 | 286,567.20 | 92,078.33 | 92,078.33 | 132,191.66 | 132,191.66 |
| ค่าวัสดุโรงงาน | 1,043,417.29 | 85,664.56 | 98,394.25 | 31,615.54 | 31,615.54 | 45,388.65 | 45,388.65 |
| ค่าซ่อมแซมการผลิต | 975,588.50 | 80,095.82 | 91,998.00 | 29,560.33 | 29,560.33 | 42,438.10 | 42,438.10 |
| ค่าไฟฟ้า | 4,822,242.66 | 395,906.12 | 454,737.48 | 146,113.95 | 146,113.95 | 209,767.56 | 209,767.56 |
| ค่าน้ำประปา | 67,489.20 | 5,540.86 | 6,364.23 | 2,044.92 | 2,044.92 | 2,935.78 | 2,935.78 |
| ค่าเสื่อมราคาอาคาร | 262,167.36 | 21,523.94 | 24,722.38 | 7,943.67 | 7,943.67 | 11,404.28 | 11,404.28 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | 1,498,680.60 | 123,041.68 | 141,325.58 | 45,410.02 | 45,410.02 | 65,192.61 | 65,192.61 |

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายการงบค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
ประจำเดือน มกราคม – ธันวาคม 2545

ฝ่ายผลิต
ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต

| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | จำนวนเงิน | การตรวจสอบสิ้น ค้าอบแห้งแบบ F.D ก่อนส่งไปยังแผนก ต่อไป | การบำรุงสูงสุด | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่อง กวนไข่ | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่องร่อน ไข่ | การกวนไข่ | การร่อนไข่ |
|------------------------------------|--------------|---|----------------|--|---|------------|------------|
| ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ | 141,077.28 | 11,582.44 | 13,303.59 | 4,274.64 | 4,274.64 | 6,136.86 | 6,136.86 |
| ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้า ประปา | 65,472.78 | 5,375.32 | 6,174.08 | 1,983.83 | 1,983.83 | 2,848.07 | 2,848.07 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรง งาน | 170,597.70 | 14,006.07 | 16,087.36 | 5,169.11 | 5,169.11 | 7,421.00 | 7,421.00 |
| ค่าพิสตัมพ์หีบอบบรรจุ | 4,227,448.50 | 347,073.52 | 398,648.39 | 128,091.69 | 128,091.69 | 183,894.01 | 183,894.01 |
| ค่าวิเคราะห์ | 12,792.00 | 1,050.22 | 1,206.29 | 387.60 | 387.60 | 556.45 | 556.45 |
| ค่าออกของและพิธีการ | 689,889.60 | 56,639.94 | 65,056.59 | 20,903.65 | 20,903.65 | 30,010.20 | 30,010.20 |
| ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | 2,952,652.50 | 242,412.77 | 278,435.13 | 89,465.37 | 89,465.37 | 128,440.38 | 128,440.38 |
| ค่าเบี้ยประกันภัยการขนส่ง | 18,747.00 | 1,539.13 | 1,767.84 | 568.03 | 568.03 | 815.49 | 815.49 |

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

ฝ่ายผลิต

ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต

| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | จำนวนเงิน | การตรวจสอบสินค้า ค้ำอับแห้งแบบ F.D ก่อนส่งไปยังแผนก ต่อไป | การปรุงรสไข่สด | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่อง กวนไข่ | การตรวจเช็คความ พร้อมของเครื่องร่อน ไข่ | การกวนไข่ | การร่อนไข่ |
|-------------------------------------|----------------------|--|---------------------|--|---|---------------------|---------------------|
| ค่าเช่าที่ดิน | 1,199,808.00 | 98,504.24 | 113,141.89 | 36,354.18 | 36,354.18 | 52,191.65 | 52,191.65 |
| ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | 76,862.70 | 6,310.43 | 7,248.15 | 2,328.94 | 2,328.94 | 3,343.53 | 3,343.53 |
| การใช้ดุลยพินิจ | | | | | | | |
| เงินเดือนผู้บริหาร | 4,328,682.30 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 |
| โบนัสผู้บริหาร | 136,853.10 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนัก งาน | 54,062.46 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 |
| รวม | 26,038,379.43 | 2,049,166.83 | 2,311,695.94 | 934,493.92 | 934,493.92 | 1,218,541.87 | 1,218,541.87 |

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|--------------|
| | จำนวนเงิน | การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแห้ง | การแข่งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | การตรวจสอบและย้ายไซพวง | การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | รวม |
| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | | | | | | |
| การประมาณการอย่างมีหลักการ - โดยใช้น้ำหนักเวลา | | | | | | |
| โบนัสฝ่ายผลิต | 254,959.20 | 6,883.90 | 15,960.45 | 31,818.91 | 4,538.27 | 254,959.20 |
| ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต | 3,038,888.70 | 82,049.99 | 190,234.43 | 379,253.31 | 54,092.22 | 3,038,888.70 |
| ค่าวัสดุโรงงาน | 1,043,417.29 | 28,172.27 | 65,317.92 | 130,218.48 | 18,572.83 | 1,043,417.29 |
| ค่าซ่อมแซมการผลิต | 975,588.50 | 26,340.89 | 61,071.84 | 121,753.44 | 17,365.48 | 975,588.50 |
| ค่าไฟฟ้า | 4,822,242.66 | 130,200.55 | 301,872.39 | 601,815.88 | 85,835.92 | 4,822,242.66 |
| ค่าน้ำประปา | 67,489.20 | 1,822.21 | 4,224.82 | 8,422.65 | 1,201.31 | 67,489.20 |
| ค่าเสื่อมราคาอาคาร | 262,167.36 | 7,078.52 | 16,411.68 | 32,718.49 | 4,666.58 | 262,167.36 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | 1,498,680.60 | 40,464.38 | 93,817.41 | 187,035.34 | 26,676.51 | 1,498,680.60 |

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D
ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|----------------------------|--|--------------|--|
| | จำนวนเงิน | การตรวจเช็คความ พร้อมของห้องแช่ แข็ง | การแช่แข็งและ ตรวจสอบคุณภาพ ขั้นต้น | การตรวจสอบและ ย้ายไซต่ง | การทำความสะดวก ภาชนะและบริเวณที่ ใช้ปฏิบัติงาน | รวม | |
| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | | | | | | | |
| ค่าเสื่อมราคาขนพาหนะ | 141,077.28 | 3,809.09 | 8,831.44 | 17,606.44 | 2,511.18 | 141,077.28 | |
| ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้า ประจำ | 65,472.78 | 1,767.77 | 4,098.60 | 8,171.00 | 1,165.42 | 65,472.78 | |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรง งาน | 170,597.70 | 4,606.14 | 10,679.42 | 21,290.59 | 3,036.64 | 170,597.70 | |
| ค่าพัสดุหีบห่อบรรจุ | 4,227,448.50 | 114,141.11 | 264,638.28 | 527,585.57 | 75,248.58 | 4,227,448.50 | |
| ค่าวิเคราะห์ | 12,792.00 | 345.38 | 800.78 | 1,596.44 | 227.70 | 12,792.00 | |
| ค่าออกของและพิธีการ | 689,889.60 | 18,627.02 | 43,187.09 | 86,098.22 | 12,280.03 | 689,889.60 | |
| ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป | 2,952,652.50 | 79,721.62 | 184,836.05 | 368,491.03 | 52,557.21 | 2,952,652.50 | |
| ค่าเบี้ยประกันภัยขนส่ง | 18,747.00 | 506.17 | 1,173.56 | 2,339.63 | 333.70 | 18,747.00 | |

ตารางที่ 18 (ต่อ) แสดงรายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

รายงานการแบ่งค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากเงินเดือนฝ่ายผลิต ในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2545

| ฝ่ายผลิต | ประเภทค่าใช้จ่าย : ค่าใช้จ่ายในการผลิต | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|----------------------|
| | จำนวนเงิน | การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแห้ง | การแห้งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | การตรวจสอบและย้ายไซผง | การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | รวม |
| ค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี | | | | | | |
| ค่าเช่าที่ดิน | 1,199,808.00 | 32,394.82 | 75,107.98 | 149,736.04 | 21,356.58 | 1,199,808.00 |
| ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | 76,862.70 | 2,075.29 | 4,811.61 | 9,592.46 | 1,368.16 | 76,862.70 |
| การใช้ดุลยพินิจ | | | | | | |
| เงินเดือนผู้บริหาร | 4,328,682.30 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 270,542.64 | 4,328,682.30 |
| โบนัสผู้บริหาร | 136,853.10 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 8,553.32 | 136,853.10 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | 54,062.46 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 3,378.90 | 54,062.46 |
| รวม | 26,038,379.43 | 863,481.98 | 1,629,550.61 | 2,968,018.78 | 665,509.18 | 26,038,379.43 |

ตารางที่ 19 สรุปการแบ่งค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแผนกอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรม | เงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต | นอกเหนือจากเงินเดือนพนักงานฝ่ายผลิต | รวมทั้งสิ้น |
|---|--------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 1. การเตรียมการผลิต | 175,308.82 | 1,070,062.27 | 1,245,371.09 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | 610,227.98 | 3,023,967.63 | 3,634,195.61 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 463,179.32 | 2,363,341.03 | 2,826,520.35 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | 358,281.42 | 1,894,231.61 | 2,252,513.03 |
| 5. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | 365,945.19 | 1,926,509.77 | 2,292,454.96 |
| 6. การอบแห้งแบบ F.D | 152,317.50 | 966,772.10 | 1,119,089.60 |
| 7. การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นตันก่อนส่งไปแผนกต่อไป | 393,247.38 | 2,049,166.83 | 2,442,414.21 |
| 8. การปรุงรสไข่สด | 451,683.66 | 2,311,695.94 | 2,763,379.6 |
| 9. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | 145,132.71 | 934,493.92 | 1,079,626.63 |
| 10. การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | 145,132.71 | 934,493.92 | 1,079,626.63 |
| 11. การกวนไข่ | 208,358.85 | 1,218,541.87 | 1,426,900.72 |
| 12. การร่อนไข่ | 208,358.85 | 1,218,541.87 | 1,426,900.72 |
| 13. การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | 129,326.18 | 863,481.98 | 992,808.16 |
| 14. การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | 300,324.13 | 1,629,550.61 | 1,929,874.74 |
| 15. การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | 597,774.34 | 2,968,018.78 | 3,565,793.12 |
| 16. การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | 85,259.48 | 665,509.18 | 750,768.66 |
| รวม | 4,789,858.50 | 26,038,379.43 | 30,828,237.93 |

ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลิตภัณฑ์

ตารางการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม
ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2545
ประจำฝ่ายผลิตในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรม (Activity) | ตัวผลิตภัณฑ์ (Cost of Driver) | ต้นทุนกิจกรรม (Cost of Activity) | จำนวนกิจกรรม (Number of Activity) | ต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ (Cost per Driver) (3)=(1)/(2) |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. การเตรียมการผลิต | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 1,245,371.09 | 900 | 1,383.74 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | ปริมาณวัตถุดิบ | 3,634,195.61 | 2,343,375 | 1.55 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | ปริมาณวัตถุดิบ | 2,826,520.35 | 2,343,375 | 1.2 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้ง F.D | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 2,252,513.03 | 540 | 4,171.32 |
| 5. การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 2,292,454.96 | 300 | 7,641.52 |
| 6. การอบแห้งแบบ F.D | ปริมาณสินค้าอบแห้ง | 1,119,089.60 | 187,470 | 5.96 |

ตารางที่ 20 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลิตภัณฑ์

ตารางการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม
ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม 2545
ประจำฝ่ายผลิตในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรม (Activity) | ตัวผลักดันต้นทุน (Cost of Driver) | ต้นทุนกิจกรรม (Cost of Activity) (1) | จำนวนกิจกรรม (Number of Activity) (2) | ต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ (Cost per Driver) (3)=(1)/(2) |
|--|--------------------------------------|--|--|--|
| 7.การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ชั้นต้น ก่อนส่งไปแผนกต่อไป | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 2,442,414.21 | 2,400 | 1,017.67 |
| 8.การปรุงรสไข่สด | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 2,763,379.60 | 600 | 4,605.63 |
| 9.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวน ไข่ | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 1,079,626.63 | 900 | 1,199.58 |
| 10.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง ร่อนไข่ | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 1,079,626.63 | 900 | 1,199.58 |
| 11.การกวนไข่ | ปริมาณวัตถุดิบ | 1,426,900.72 | 3,308,096 | 0.43 |
| 12.การร่อนไข่ | ปริมาณวัตถุดิบ | 1,426,900.72 | 3,308,096 | 0.43 |

ตารางที่ 20(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลิตภัณฑ์

ตารางการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม
ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2545
ประจำฝ่ายผลิตในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรม (Activity) | ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost of Driver) | ต้นทุนกิจกรรม (Cost of Activity) (1) | จำนวนกิจกรรม (Number of Activity) (2) | ต้นทุนต่อหน่วยตัวผลิตภัณฑ์ (Cost per Driver) (3)=(1)/(2) |
|---|--|--|--|--|
| 13.การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่ แข็ง | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 992,808.16 | 900 | 1,103.12 |
| 14.การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพชิ้น ต้น | จำนวนชั่วโมงในการทำงาน | 1,929,874.74 | 540 | 3,573.84 |
| 15.การตรวจสอบและย้ายไซฟง | จำนวนชั่วโมงการทำงาน | 3,565,793.12 | 600 | 5,942.99 |
| 16.การทำความสะอาดภาชนะและบริเวณ ที่ใช้ปฏิบัติงาน | จำนวนชั่วโมงการทำงาน | 750,768.66 | 1,200 | 625.64 |
| รวม | | 30,828,239.92 | | |

หมายเหตุ จำนวนต้นทุนกิจกรรมในช่องที่ 3 ที่นำมาคำนวณต่อตัวผลิตภัณฑ์ ได้มาจากตารางที่ 18 ช่องที่ 4 ซึ่งเป็นต้นทุนที่ปีนั้นให้แต่ละกิจกรรม

ส่วนที่ 3 แนวทางในการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม

จากการวิเคราะห์กิจกรรมออกเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด สามารถสรุปได้ว่า มีกิจกรรมทั้งหมดเกิดขึ้นในขั้นตอนการอบแห้งแบบ F.D จำนวน 16 กิจกรรม โดยวิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมดแล้ว พบว่า เป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่าจำนวน 11 กิจกรรม และเป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าจำนวน 5 กิจกรรม เมื่อได้นำค่าใช้จ่ายที่ได้รับปันส่วนลงแต่ละกิจกรรมแล้ว พบว่า ค่าใช้จ่ายทั้งหมด 30,828,239.92 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นกิจกรรมเพิ่มค่าจำนวน 24,632,954.79 บาท และค่าใช้จ่ายในกิจกรรมไม่เพิ่มค่าจำนวน 6,195,385.13 บาท หากกิจการสามารถบริหารกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าโดยการลดหรือตัดทอนกิจกรรมเหล่านั้น กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 20% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยได้แสดงค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมเพิ่มค่าและไม่เพิ่มค่าตามตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงรายละเอียดการแบ่งค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการอบแห้งแบบ
F.D ออกเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า

| กิจกรรม | ค่าใช้จ่ายใน กิจกรรมเพิ่มค่า (บาท) | ค่าใช้จ่ายใน กิจกรรมที่ไม่เพิ่ม ค่า(บาท) | รวม(บาท) |
|---|--|--|----------------------|
| 1. การเตรียมการผลิต | 1,245,371.09 | | 1,245,371.09 |
| 2. การขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้า แช่แข็ง | 3,634,195.61 | | 3,634,195.61 |
| 3. การปรุงรสวัตถุดิบก่อนการนำเข้าแช่แข็ง | 2,826,520.35 | | 2,826,520.35 |
| 4. การตรวจสอบวัตถุดิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้า เครื่องอบแห้ง F.D | 2,252,513.03 | | 2,252,513.03 |
| 5.การเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | | 2,292,454.96 | 2,292,454.96 |
| 6.การอบแห้งแบบ F.D | 1,119,089.60 | | 1,119,089.60 |
| 7.การตรวจสอบสินค้าอบแห้ง F.D ขึ้นคั้นก่อนส่งไป แพกต่อไป | 2,442,414.21 | | 2,442,414.21 |
| 8.การปรุงรสไข่สด | 2,763,379.6 | | 2,763,379.6 |
| 9.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ | | 1,079,626.63 | 1,079,626.63 |
| 10.การตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ | | 1,079,626.63 | 1,079,626.63 |
| 11.การกวนไข่ | 1,426,900.72 | | 1,426,900.72 |
| 12.การร่อนไข่ | 1,426,900.72 | | 1,426,900.72 |
| 13.การตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | | 992,808.16 | 992,808.16 |
| 14.การแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น | 1,929,874.74 | | 1,929,874.74 |
| 15.การตรวจสอบและย้ายไข่ผง | 3,565,793.12 | | 3,565,793.12 |
| 16.การทำความสะดวกภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | | 750,768.66 | 750,768.66 |
| รวม | 24,632,954.79 | 6,195,385.13 | 30,828,239.92 |

เมื่อผู้บริหารได้ทราบถึงแผนกอบแห้งแบบ F.D ว่าประกอบด้วยกิจกรรมใดบ้าง มีกิจกรรมใดบ้างที่เป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า โดยแต่ละตัวมีค่าใช้จ่ายจำนวนเท่าใด ผู้บริหารควรหันมาให้ความสนใจและเห็นความสำคัญในการบริหารกิจกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมที่เพิ่มค่าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และพยายามลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า เพื่อลดความสูญเปล่าในเหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป ซึ่งแนวทางในการลดต้นทุนในการผลิต สำหรับกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า สามารถกระทำได้ 4 แนวทาง ดังนี้

1. การตัดทอนกิจกรรม (Activity Elimination) เป็นการตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและไม่สร้างประโยชน์ทิ้งไป โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น และนำเวลาที่เหลืออยู่ไปสนับสนุนกิจกรรมที่เพิ่มค่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ดียิ่งขึ้น

2. การลดกิจกรรม (Activity Reduction) โดยการพยายามลดเวลาและทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าจนสามารถตัดทอนกิจกรรมนี้ได้ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนที่เกิดขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมที่จำเป็น โดยการเพิ่มผลได้ (Output) จากการทำกิจกรรมให้มากขึ้น

3. การทำกิจกรรมร่วมกัน (Activity Sharing) หมายถึง การที่กิจการมีต้นทุนที่สูงเกินไปจึงทำการยุบรวมกันหรือใช้ร่วมกันเพื่อลดต้นทุน โดยที่ต้นทุนกิจกรรมจะไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะ ทำให้ ต้นทุนต่อหน่วยผลึกตันลดลง

4. การเลือกทำกิจกรรมใหม่ (Activity Selection) โดยการมองหากิจกรรมใหม่ๆ ที่กิจการไม่ได้ทำอยู่ในขณะนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเลือกกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำที่สุดจากหลาย ๆ กิจกรรม

ดังนั้นกิจการควมให้ความสนใจและทำการบริหารกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าให้ลดลงหรือหมดไป เพื่อลดค่าใช้จ่าย และต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และควรปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งจากการเข้าสังเกตการณ์ในโรงงานผลิต การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลแผนผังกระบวนการผลิต สามารถเสนอแนวทางในการบริหารกิจกรรมเพื่อลดต้นทุนได้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และแนวทางในการบริหารกิจกรรม เพื่อลดต้นทุน ในแผนกอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า | แนวทางในการบริหารกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมเตรียมการผลิต - กิจกรรมทวนไช้ - กิจกรรมร่อนไช้ | <p>- กิจกรรมการเตรียมการผลิต เป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติตามตารางการผลิต ซึ่งครอบคลุมถึงการเตรียมเครื่องจักรที่ต้องเดินเครื่องทุกวัน นอกจากนี้ยังหมายถึงอุปกรณ์ ที่ต้องใช้ในการระหว่างการผลิต และวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิตด้วย เช่น การแช่วัตถุดิบก่อนนำเข้าผ่านการแช่แข็ง ในการเตรียมการผลิต บริษัทควรคำนึงถึงเวลาที่ใช้ในการเตรียมการผลิตทั้งที่เป็นเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัตถุดิบต่าง ๆ โดยควรกำหนดในตารางการปฏิบัติงานให้ชัดเจน สำหรับเครื่องจักรแต่ละตัวว่าควรต้องใช้เวลาเท่าใด ในการเดินเครื่อง เพื่อที่จะได้เตรียมวัตถุดิบที่ต้องใช้ผลิตในเครื่องจักรเหล่านั้น ได้ทันเวลา และยังเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการเตรียมการผลิตให้ใช้เวลาที่เหมาะสมที่สุด และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผลิต ควรมีการจัดเตรียมในคราวเดียวกันเพื่อเป็นการประหยัดเวลา</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ค วัตถุดิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง | <p>- ในกิจกรรมนี้ เป็นการขนย้าย แยกชนิด และตรวจเช็ควัตถุดิบก่อนนำเข้าการแช่แข็ง ซึ่งบริษัท มีความจำเป็นต้องทำให้วัตถุดิบมีคุณภาพก่อนการเข้าแช่แข็ง มิฉะนั้นหากดำเนินการผลิตเป็นสินค้าออกมาแล้ว ไม่ได้คุณภาพ ก็จะทำให้บริษัท เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยเปล่าประโยชน์ ดังนั้นบริษัท ควรกำหนดในตารางการปฏิบัติงานในแต่ละวันให้ชัดเจนถึงปริมาณวัตถุดิบที่ต้องส่งดำเนินการผลิต เป็นจำนวนเท่าใด และต้องกำหนดเวลาการทำกิจกรรมดังกล่าวให้ชัดเจนว่าปริมาณวัตถุดิบเท่านี้ ควรจะใช้เวลาในการดำเนินการไม่เกินเท่านี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่คนงาน และสามารถใช้เวลาได้คุ้มค่างับปริมาณงาน และมีเวลาที่จะไปทำในกิจกรรมอื่นด้วย</p> |

ตารางที่ 22 (ต่อ) แสดงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และแนวทางในการบริหาร
กิจกรรม เพื่อลดต้นทุนในแผนกอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า | แนวทางในการบริหารกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมปรับปรุงสวัตดูคิบก่อนนำเข้าแช่แข็ง - กิจกรรมปรับปรุงสวัตดูคิบ | <p>- ในการปรับปรุงสวัตดูคิบ จะต้องมีการกำหนดสูตรการปรุงรสไว้ ซึ่งคนงานจะต้องปฏิบัติก่อนนำสวัตดูคิบเข้าสู่การแช่แข็ง ฉะนั้นบริษัท ควรกำหนดในตารางการปฏิบัติงานให้ชัดเจนถึงเวลาในการปฏิบัติงานและจำนวนสวัตดูคิบที่ต้องปรุงรส ซึ่งควรสอดคล้องกับระยะเวลาในการเตรียมการผลิต เพื่อให้ได้ไม่เสียเวลาต้องรอให้เครื่องจักรพร้อม และได้สวัตดูคิบที่พร้อมผลิตได้ทันเวลา และครบตามแผนที่ต้องผลิตในแต่ละวัน คนงานจะได้มีเวลาไปทำกิจกรรมอื่นที่เพิ่มค่าต่อไป</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการตรวจสอบสวัตดูคิบแช่แข็งให้ได้คุณภาพก่อนเข้าเครื่องอบแห้งแบบ F.D | <p>- ในการผลิตของบริษัท กิจกรรมนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญโดยกิจกรรมนี้ มีความเกี่ยวข้องถึงสินค้าสำเร็จรูปที่จะได้จากการผลิต หากคนงานละเลยการตรวจสอบสวัตดูคิบในขั้นตอนนี้ หรือไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิต จะทำให้สวัตดูคิบที่จะนำไปอบแห้ง ไม่ได้คุณภาพอย่างที่ลูกค้าต้องการ รวมถึงสวัตดูคิบนั้นก็สูญหายไปโดยเปล่าประโยชน์ เป็นการเสียต้นทุนไปโดยไม่ได้ผลประโยชน์กลับ ฉะนั้น บริษัท ควรจะแต่งตั้งคนงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการตรวจสอบ เป็นผู้ตรวจเช็คตามตารางเวลาที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน เพื่อจะได้ประหยัดเวลา และได้สวัตดูคิบที่ได้มาตรฐานนำไปผลิตต่อไป อย่างไรก็ตาม บริษัท ควรจะมีคนงานที่มีความชำนาญหลาย ๆ คน เพื่อจะได้ไม่ติดขัดหากคนงานคนใดคนหนึ่งไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้</p> |

ตารางที่ 22 (ต่อ) แสดงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และแนวทางในการบริหาร
กิจกรรม เพื่อลดต้นทุนในแผนกอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรมที่เพิ่มค่า | แนวทางในการบริหารกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการอบแห้งแบบ F.D - กิจกรรมการแช่แข็งและตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น | <p>- กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติตามตารางการปฏิบัติงาน ซึ่งการอบแห้งแบบ F.D จะทำให้ได้สินค้าอบแห้งเพื่อรอไปสู่ขั้นตอนการแช่แข็งต่อไป ฉะนั้น บริษัท ควรจะเน้นให้คนงานปฏิบัติตามตารางปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นการเดินเครื่องจักร ต้องมีการกำหนดเวลาที่แน่นอนชัดเจน รวมถึงการใช้เวลาในการอบแห้งและแช่แข็ง โดย อุณหภูมิสำหรับวัตถุดิบแต่ละชนิด ต้องมีการตรวจเช็คให้ถูกต้อง และต้องใช้เวลาให้ถูกต้องตามตารางการผลิต เพื่อจะได้สินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งกิจกรรมนี้ปฏิบัติได้ตรงตามเวลาตามตารางการผลิตแล้ว ก็จะสามารถบริหารเวลาในการผลิตได้อย่างดี และได้สินค้าที่มีคุณภาพ</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการตรวจสอบสินค้าอบแห้งแบบ F.D ขั้นตอนก่อนส่งไปยังแผนกต่อไป - กิจกรรมตรวจสอบและย้ายไซ้ผง | <p>- ในกิจกรรมนี้ จะเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง ก่อนที่จะส่งสินค้าอบแห้งไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งและบรรจุภัณฑ์ บริษัท ควรเน้นให้คนงานใช้เวลาในการตรวจสอบน้อยที่สุด โดยได้สินค้าที่มีคุณภาพระดับหนึ่งก่อน เพื่อจะเป็นการลดงานในแผนกต่อไป อย่างไรก็ตาม บริษัท ควรกำหนดเวลาในการปฏิบัติงานให้ชัดเจนว่า ปริมาณสินค้าจำนวนเท่าใด ควรจะใช้เวลาเท่าใด เพื่อเป็นการควบคุมการทำงานของคนงาน โดยอาจจะมีการให้บันทึกเวลาการทำงานของคนงานแต่ละคนให้ชัดเจน เพื่อจะได้นำข้อมูลมาศึกษา แล้วกำหนดเป็นมาตรฐานการทำงานให้ชัดเจนต่อไป อีกทั้งจะเป็นการควบคุมความรับผิดชอบของคนงาน ซึ่งสามารถใช้ข้อมูลในการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงานที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างคุ้มค่าเวลา</p> |

ตารางที่ 22 (ต่อ) แสดงกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และแนวทางในการบริหาร
กิจกรรม เพื่อลดต้นทุนในแผนกอบแห้งแบบ F.D

| กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า | แนวทางในการบริหารกิจกรรมเพื่อลดต้นทุน |
|--|---|
| - กิจกรรมการเตรียมการอบแห้งแบบ F.D | - ในการเตรียมการผลิตในแต่ละแผนก ขั้นตอนการเตรียมการผลิต ย่อมหมายถึงการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องจักร และวัตถุดิบที่ต้องนำมาผลิตด้วย ฉะนั้นกิจกรรมเตรียมการอบแห้งย่อมเป็นกิจกรรมที่ทำซ้ำซ้อน บริษัท ควรกำหนดให้การเตรียมการผลิตในแต่ละครั้งดำเนินการให้ครอบคลุมทุกอย่าง และกำหนดเวลาที่ต้องเตรียมให้แล้วเสร็จ จะทำให้ลดต้นทุนในกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องทำ เพราะไม่ได้เพิ่มค่าต่อการผลิตแต่อย่างใด |
| - กิจกรรมการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ - กิจกรรมการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องร่อนไข่ - กิจกรรมการตรวจเช็คความพร้อมของห้องแช่แข็ง | - ในการเตรียมการผลิตในแต่ละแผนก ขั้นตอนการเตรียมการผลิต ย่อมหมายถึงการตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องจักรทุกตัวที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างการผลิต กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องกวนไข่ และเครื่องร่อนไข่ เป็นการทำกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน บริษัท ควรกำหนดให้การเตรียมการผลิตในแต่ละครั้ง เป็นการตรวจเช็คความพร้อมไปในคราวเดียวกัน โดยไม่ต้องทำหลายครั้ง จะเป็นการประหยัดเวลา และแรงงานของคณงาน เพราะกิจกรรมนี้ไม่ได้เพิ่มค่าต่อการผลิตแต่อย่างใด |
| -กิจกรรมการทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน | - สำหรับการผลิต ในแต่ละขั้นตอน กิจกรรมการทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการเพื่อให้ได้มาตรฐานเกี่ยวกับความสะอาดที่บริษัทกำหนดไว้ ทั้งนี้บริษัทควรจะทำกิจกรรมนี้ไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงานระหว่างการผลิต เพื่อเป็นการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ในการคัดเลือกและตกแต่งวัตถุดิบ หากคณงานที่ทำให้ส่วนของตนเองเสร็จแล้ว ก็ควรจะทำกิจกรรมนี้ไปด้วยไม่ควรจะรอให้ทำงานให้เสร็จเรียบร้อยทุกอย่างก่อนแล้วจึงทำความสะอาด จะทำให้เสียเวลา และไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่วัตถุดิบแต่อย่างใด นอกจากนี้ บริษัทฯ อาจทำการตรวจสอบราคา หากต้องการจ้างบุคคลอื่น ดำเนินการในส่วนการทำความสะอาดภาชนะและบริเวณที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ว่าการจ้างบุคคลข้างนอก กับการที่พนักงานต้องปฏิบัติเอง อันไหนที่จะสามารถลดต้นทุนได้ดีที่สุด |

นอกจากนี้การเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติกิจกรรม ก็เป็นการลดต้นทุนให้ต่ำลงได้เช่นเดียวกัน โดยผู้บริหารสามารถใช้มาตรการอื่น ๆ ร่วมกันไปในการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติกิจกรรม ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจะช่วยให้กิจการสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ในปริมาณที่เท่าเดิมแต่ใช้ทรัพยากรน้อยลง โปรแกรมการพัฒนากิจกรรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การบริหารเพื่อบรรลุการมีคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) การลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต (Cycle Time) โดยใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) จะช่วยลดปริมาณทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ลดการปรับเปลี่ยนและการจัดเตรียมเครื่องจักร ตลอดจนการขนถ่ายและจัดเก็บวัตถุดิบ การนำเอาโปรแกรมการพัฒนากิจกรรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องมาใช้ย่อมมีประสิทธิภาพจะช่วยให้กิจการสามารถลดอุปสงค์ที่มีต่อทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับกลุ่ม และกิจกรรมเพื่อการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ลงอย่างเห็นได้ชัด

ดังนั้นผู้บริหารสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ ไปใช้ในการวางแผน ตัดสินใจและดำเนินการต่าง ๆ เพื่อบริหารและพัฒนากิจกรรรมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมไม่เพิ่มค่า เพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนของกิจการ บริษัทฯจะต้องหาแนวทางในการกำจัดกิจกรรม ลดกิจกรรม รวมกิจกรรม หรือเลือกทำกิจกรรมใหม่ เช่น กิจกรรมตรวจเช็คความพร้อมของเครื่องจักรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่อง F.D เครื่องกวนไข่ เครื่องร่อนไข่ รวมถึงห้องแช่แข็ง โดยให้เป็นกิจกรรมเดียวกับการเตรียมการผลิต โดยให้ถือเป็นตารางปฏิบัติงานที่ต้องทำในเวลาเดียว เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายไปได้ ทั้งนี้หากกิจการสามารถลดกิจกรรมหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าได้ จะช่วยลดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายใน แผนกอบแห้งแบบ F.D ได้เพื่อจะได้นำเวลาไปทำกิจกรรมอื่นที่เพิ่มค่า อันจะนำไปสู่การลดต้นทุน ลดเวลา และทรัพยากรในที่สุด

นอกจากนี้ทางกิจการควรพัฒนากิจกรรรมที่เพิ่มค่า โดยอาศัยวิธีการ ทักษะ และความชำนาญในการผลิต เพื่อทำให้กิจกรรมเพิ่มค่าสามารถเพิ่มคุณค่าได้มากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต เพื่อสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันให้แก่กิจการ