

### บทที่ 3

#### ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด

##### ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ ดำเนินธุรกิจด้านอาหารอบแห้งทั้ง Freeze Dried , Air Dried ในรูปของพืชผักแช่แข็งรวมผลิตภัณฑ์จากสัตว์อบแห้งและสินค้าแช่แข็ง ในรูปของผักผลไม้แช่แข็ง

บริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด สำนักงานและโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 262 หมู่ 6 ถ.พหลโยธิน ต.สันกลาง อ.พาน จ.เชียงราย ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 19 ไร่

บริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด เริ่มเปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 โดยประกอบกิจการผลิตอาหารอบแห้ง,แช่แข็งที่ได้รับความนิยมไว้วางใจในด้านคุณภาพทั้งในและต่างประเทศมาโดยตลอดในการเปิดดำเนินการในครั้งนี้ บริษัทมีทุนจดทะเบียนเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 70 ล้านบาทและได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน BOARD OF INVESTMENT (BOI) ดังนี้

ฉบับที่ 1 ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 1279/สอ/2532 ให้ไว้ ณ วันที่ 27 ก.ย. 2542

ฉบับที่ 2 ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 485/2542 (4-1202/2540) ให้ไว้ ณ วันที่ 27 ก.ย. 2542

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาด้านการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าที่ดีมีคุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้า เพื่อที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้นำในธุรกิจด้านการแปรรูปอาหารอบแห้ง,แช่แข็ง และ ดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดต่อไป โดยนโยบายของบริษัทฯ คือ “เราจะมอบ....สินค้าที่ดีมีคุณภาพให้ลูกค้าไว้วางใจ” ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุนโยบายคุณภาพดังกล่าว บริษัทฯ มีเป้าหมายดังนี้

- จะพัฒนาคุณภาพของสินค้าอย่างต่อเนื่อง
- ลดปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้าลง
- ส่งเสริมทรัพยากรบุคคล โดยการสนับสนุนการอบรมทั้งภายในและภายนอก
- ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO 9002

### ผลิตภัณฑ์ของบริษัท

บริษัท มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมของลูกค้าต่างประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการผลิต 3 ประเภท ดังนี้

1. สินค้าประเภท AD. (Air Dried) คือ สินค้าอบแห้งโดยไม่ต้องแช่แข็ง
2. สินค้าประเภท FD. (Freeze Dried) คือ สินค้าอบแห้งโดยต้องแช่แข็ง ก่อนจะนำมาอบให้แห้ง
3. สินค้าประเภท I.Q.F. (Individual Quick Frozen) คือ สินค้าแช่แข็งโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนช่วยเพื่อให้วัตถุดิบแข็งด้วยความรวดเร็ว โดยส่วนใหญ่จะเป็นผลไม้ เช่น แคนตาลูป สำหรับสินค้าที่บริษัทฯต้องผลิตอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นที่ต้องการของลูกค้าอยู่ตลอดเวลาได้แก่

1. ต้นหอมอบแห้ง ( Green Onion )
2. โปยเล้งอบแห้ง ( Horenso )
3. ไข่ผง ( Egg )
4. ผักกาดอบแห้ง ( Suzushiro)

นอกจากนี้ ยังมีสินค้าที่ส่วนใหญ่จะผลิตตามฤดูกาลอีกหลายชนิด แบ่งออกเป็น พืชผัก ได้แก่

- ต้นหอมป่น (Green Onion Ship)
- มิตรชิบะอบแห้ง (Mitsuba)
- ต้นหอมจีนอบแห้ง (Chinese Green Onion)
- ต้นหอมญี่ปุ่นอบแห้ง (Japanese Green Onion)
- ต้นหอมบัวระเรีงอบแห้ง (Bua Ra Ruang Green Onion)
- ผักกวางตุ้งอบแห้ง (Kwangtong)
- กระหล่ำปลีอบแห้ง (Cabbage)
- พริกแดงป่น (Red Chilli)
- แครอทอบแห้ง (Carrot)
- ใบโหระพาอบแห้ง (Sweet Basil)
- จิงป่น (Ginger)
- ผักชีอบแห้ง (Coriander)
- ถั่วฝักยาวอบแห้ง (Long Bean)
- ข้าวโพดอ่อนอบแห้ง (Baby Corn)

- มะเขือเทศอบแห้ง (Tamato)
- โนซาวาน่าอบแห้ง (Nozawana)
- เห็ดฟางอบแห้ง (Fukurotake)
- มะเขือม่วงอบแห้ง (Agennasu Fancut)

**ผลไม้ ได้แก่**

- กกล้วยอบแห้ง (Banana)
- สัปปะรดอบแห้ง (Pineapple)
- ลำไยอบแห้ง (Longan)
- แตงโมแช่แข็ง (Water Melon)
- สตรอเบอร์รี่แช่แข็ง (Strawberry)
- แคนตาลูปแช่แข็ง (Melon Honey World)

**โครงสร้างองค์กร (Organization)**

บริษัท ไทยคอสโมสฟู๊ดส์ จำกัด ได้กำหนดโครงสร้างองค์กร โดยจัดแบ่งตามหน้าที่ (Functional Structure) มีลักษณะของโครงสร้างองค์กรไม่ซับซ้อน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการตลาด และฝ่ายผลิต ดังแสดงในรูปที่ 3 โดยมีผู้จัดการโรงงาน รับนโยบายจากกรรมการผู้จัดการ แล้วนำมามอบหมายหน้าที่ให้ฝ่ายต่างๆ นำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท ดังนี้

**หมายเหตุประกอบรูปที่ 3**

ความหมายของแต่ละแผนกในกระบวนการผลิต

MAE 0 = Inspection For Rawmaterail

MAE 1 = Washing For Rawmaterail

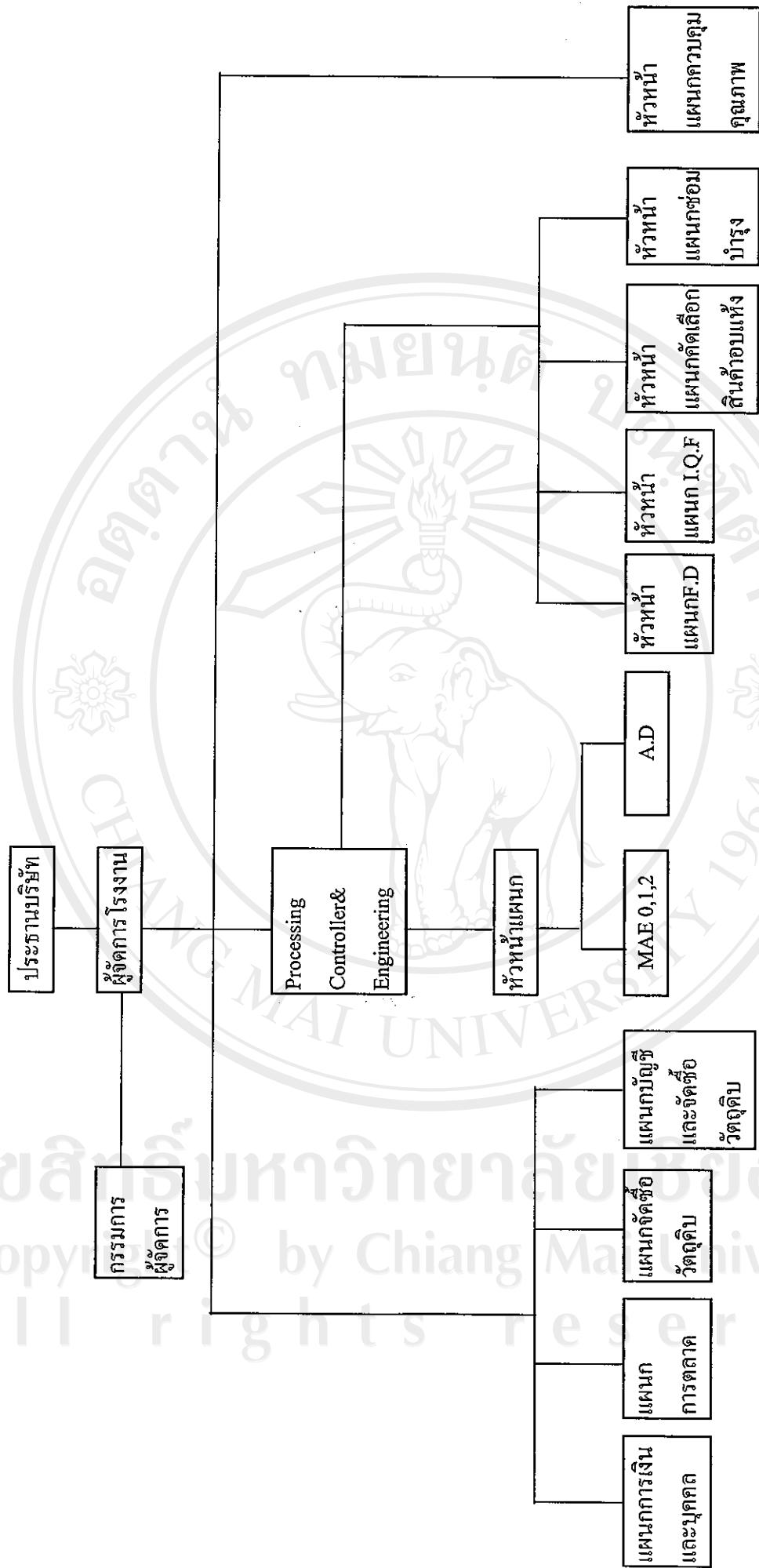
MAE 2 = Cutting ,Boiling & Seasoning

AD. = Air Dried

FD. = Freeze Dried

I.Q.F. = Individual Quick Frozen

รูปที่ 3 แผนผังแสดงโครงสร้างองค์กรของ บริษัท ไทยคอมมอสฟู้ดส์ จำกัด



1. ประธานบริษัทฯ มีหน้าที่กำหนดนโยบายคุณภาพและทิศทางของบริษัทฯ และอนุมัติการแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และคณะกรรมการบริหาร ISO รวมถึงอนุมัติคู่มือคุณภาพและสนับสนุนระบบคุณภาพอย่างจริงจัง

2. กรรมการบริษัทฯ มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ และควบคุมการดูแลสภาพแวดล้อมของบริษัทฯ รวมถึงส่งเสริมการเพาะปลูกจัดซื้อวัตถุดิบและทำการประเมินผู้ขาย

3. ผู้จัดการโรงงาน มีหน้าที่กำหนดเป้าหมายเพื่อบรรลุนโยบายคุณภาพของบริษัทฯ และกำหนดนโยบายและวางแผนระบบบริหารด้านการผลิตการบัญชีและจัดซื้อทุกอย่างในบริษัทฯ รวมถึงอนุมัติในการประยุกต์ใช้กลวิธีทางสถิติ อนุมัติการจัดซื้อ - นำเข้า และส่งออกในบริษัทฯ อนุมัติการรับพนักงานเข้า - ออกและการฝึกอบรม และอนุมัติการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงกับลูกค้า ซึ่งผู้จัดการโรงงาน มีหน้าที่ดูแลฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. ฝ่ายผลิต จะมีหัวหน้าฝ่าย Processing Controller & Engineering เป็นผู้ดูแล ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลการผลิตให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้, ควบคุมดูแลเครื่องจักรและแผนกซ่อมบำรุง, วางแผนด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และควบคุมดูแลแหล่งพลังงานที่ใช้ในการผลิต โดยมีหน่วยย่อยที่ต้องควบคุม ดังนี้

1.1 หัวหน้า MAE & A.D มีหน้าที่ดำเนินการผลิตให้บรรลุเป้าหมายที่บริษัทฯ กำหนดไว้ ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผนในแต่ละวันและควบคุมการผลิตตั้งแต่ MAE,0,1,2,A.D เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ, จัดแสดงชี้บ่งสถานะการตรวจและทดสอบวัตถุดิบ และระหว่างผลิต รวมถึงดูแลการรับ-จ่ายวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต A.D,F.D จัดเก็บวัตถุดิบระหว่างผลิตและดูแลวัสดุเครื่องปรุง และทบทวนการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกระบวนการ

1.2 หัวหน้าแผนก F.D. (FREEZE DRIED) มีหน้าที่ควบคุมดูแลและปฏิบัติดำเนินการอบแห้งแบบ (FREEZE DRIED) ให้มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ นำวัตถุดิบที่แช่เย็นเข้าอบเครื่อง F.D. ระหว่างการอบ และการนำสินค้าออกจากเครื่องเพื่อเตรียมการคัดแยกต่อไป และดูแลรักษาการตรวจเช็คเครื่อง F.D. และปฏิบัติการบำรุงซ่อมแซมระบบเครื่อง F.D. ให้ ดำเนินการอบแห้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงตรวจเช็คข้อมูลผลการอบแห้งของ F.D. แต่ละเครื่องลงในรายงานประจำวัน

1.3 หัวหน้าแผนกแช่แข็งไอ.คิว.เอฟ (IQF = INDIVIDUAL QUICK FROZEN) มีหน้าที่ควบคุมดูแลในการผลิตสินค้าแช่แข็ง IQF ตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงสินค้าบรรจุกล่องพร้อมส่งให้ลูกค้า , วางแผนการผลิตในแต่ละวัน ดูแลการรับวัตถุดิบการจัดเก็บระหว่างผลิตและรักษาสินค้าที่

ผลิตแล้ว , ควบคุมดูแลวัสดุเครื่องปรุ่งหีบห่อที่ใช้ในการผลิตและสต็อกสินค้าแช่แข็ง และจัดเตรียมสินค้าแช่แข็งส่งออก ราวถึงจัดแสดงสถานะการตรวจสอบและการทดสอบ

1.4 หัวหน้าแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง A.D ,F.D มีหน้าที่ควบคุมดูแลการคัดเลือกสินค้าอบแห้ง A.D ,F.D ให้ดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสามารถสอบกลับได้ถึงแหล่งที่มาของสินค้า ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการสต็อกสินค้าและการเคลื่อนย้ายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ,กำหนดการจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย พื้นที่การจัดเก็บ และการนอนรักษาสินค้าอบแห้ง และจัดแสดงสถานะการตรวจและทดสอบให้ชัดเจน

1.5 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE) มีหน้าที่ควบคุมดูแลและปฏิบัติการตรวจเช็ค และซ่อมเครื่องจักร สำหรับที่ใช้ในการผลิตให้มีประสิทธิภาพรวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆภายในโรงงานทั้งหมด บำรุงซ่อมแซมอาคารทุกจุดในโรงงานเฉพาะส่วนที่สามารถซ่อมได้ และควบคุมดูแลในการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ นอกจากนี้ว่ามีผู้เชี่ยวชาญหรือ Supplier มาติดตั้งให้

## 2. ฝ่ายบริหาร ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานย่อย ดังต่อไปนี้

2.1 แผนกการตลาด Marketing มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการขาย การตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ,ทบทวนการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับด้านการตลาด และทบทวนและแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลง

2.2 แผนกบัญชีและจัดซื้อวัสดุ มีหน้าที่ สรรหาเครื่องปรุ่งและวัสดุหีบห่อที่ใช้ในการผลิตตามความต้องการ ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการบัญชีและจัดซื้อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทบทวนเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีและจัดซื้อ รวมถึงทำการขึ้นทะเบียนผู้ขาย และจัดทำผลการประเมินผู้รับจ้างช่วง

2.3 แผนกจัดซื้อวัตถุดิบ มีหน้าที่จัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอในการผลิต,อนุมัติและขึ้นทะเบียนผู้ขายวัตถุดิบ และสรรหาและประเมินผู้รับจ้างช่วง

2.4 แผนกการเงินและบุคคล มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านธุรกิจการเงิน การฝึกอบรม แรงงานและสวัสดิการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทบทวนเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรบุคคล,ทำแผนการอบรมประจำปี และอนุมัติผลการประเมินการฝึกอบรม

3. ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ได้แก่ หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบวัตถุดิบและสินค้า ตลอดจนการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ,ทบทวนเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

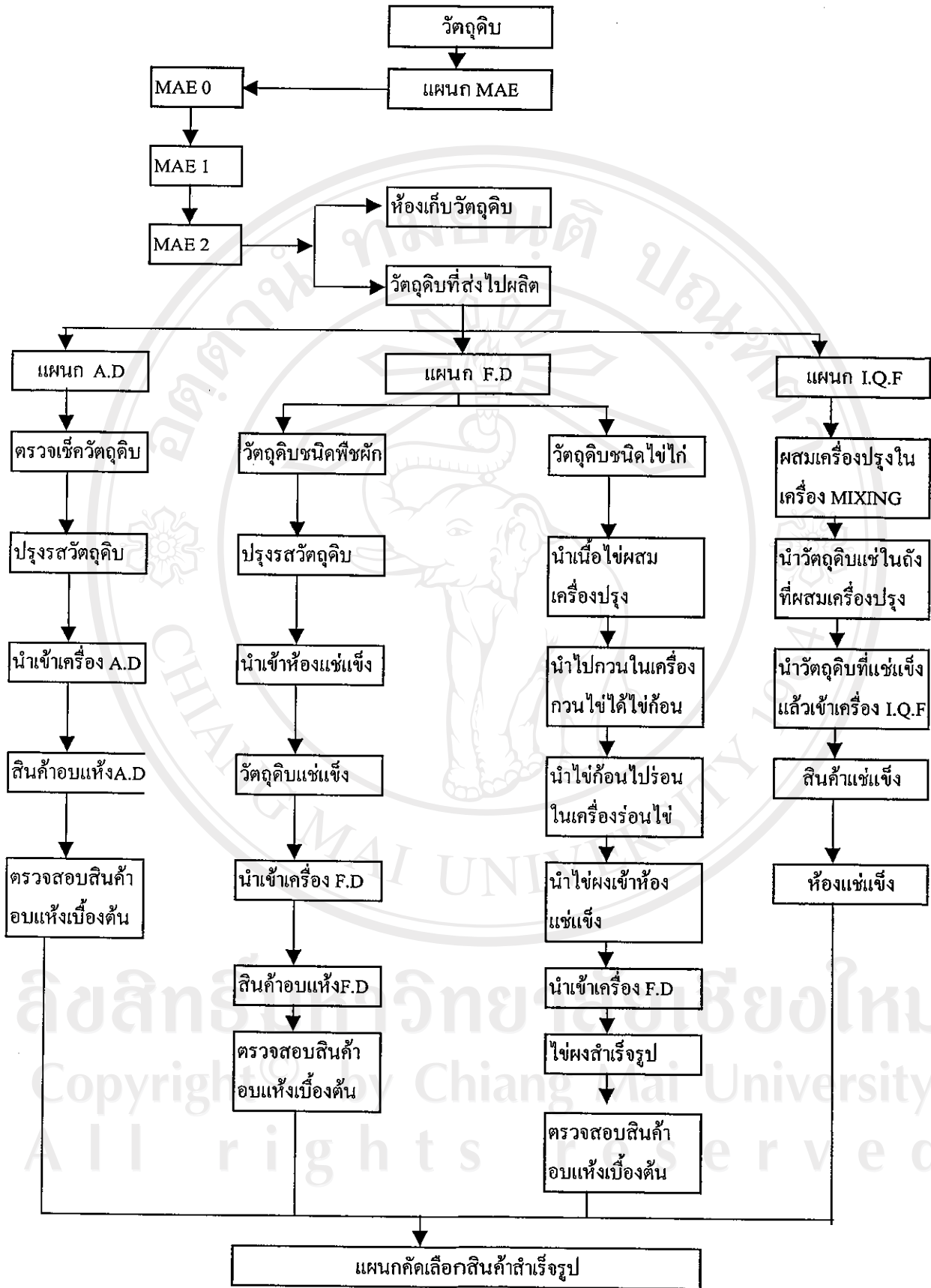
กับการควบคุมคุณภาพสินค้า อนุมัติการตรวจสอบวัตถุดิบ สินค้าระหว่างกระบวนการ และสินค้าสำเร็จรูป และกำหนดวิธีการแก้ไขและป้องกันของสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

#### กระบวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

บริษัทฯมีกระบวนการผลิตที่ประกอบด้วย 5 แผนกคือ แผนกคัดเลือกวัตถุดิบและ A.D แผนก F.D แผนก I.Q.F แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง และแผนกซ่อมบำรุง ซึ่งสามารถแสดงได้ตามแผนผังกระบวนการผลิต รายละเอียดดังรูปที่ 4

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

รูปที่ 4 กระบวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป





โดยรายละเอียดในแต่ละแผนกสามารถอธิบายได้ดังนี้

#### 1.1 แผนกคัดเลือกวัตถุดิบ(M.A.E) และ A.D

ขั้นตอนการคัดเลือกวัตถุดิบเป็นขั้นตอนแรกของการผลิตของบริษัท โดยการคัดเลือกวัตถุดิบจะมี 3 ขั้นตอน คือ

- M.A.E.0 คือ การคัดเลือกวัตถุดิบที่ซื้อมาจากชาวไร่ หรือพ่อค้าในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นพืชผัก ผลไม้ ตามฤดูกาล โดยขั้นตอนนี้จะต้องพิถีพิถันในการเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ และตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะต้องมีความสด และได้ขนาดตามมาตรฐาน
- M.A.E.1 คือ การล้างวัตถุดิบ ซึ่งเมื่อคัดเลือกวัตถุดิบที่ตรงตามมาตรฐาน ทั้งขนาดและคุณภาพแล้ว จะต้องนำมาล้างให้สะอาดที่สุด เพื่อเตรียมดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
- M.A.E.2 คือ การตัดและตกแต่งวัตถุดิบ ขั้นตอนนี้เมื่อได้มีการคัดเลือกและล้างวัตถุดิบให้สะอาดเรียบร้อยแล้ว จะมีการตัดและตกแต่งวัตถุดิบให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าตามสินค้าแต่ละชนิด เช่น การหั่นขนาดของผักปวยเล้ง การตกแต่งแคนดาอุปเป็นขนาดวงกลมพอดีคำ เป็นต้น

เมื่อผ่านกระบวนการ M.A.E แล้ว จะนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการอบแห้งซึ่งมี 2 แบบ คือแบบ A.D และ แบบ F.D. ตามแต่คำสั่งซื้อ ซึ่งการอบแห้งแบบ A.D. คือ การอบแห้งโดยใช้ความร้อนประมาณ 80 องศาเซลเซียส โดยมีเครื่อง A.D. จำนวน 10 เครื่อง ใช้เวลาอบแห้งประมาณ 6 ชั่วโมง ซึ่งการอบจะใช้ไฟฟ้าและน้ำมันก๊าด ก็จะได้สินค้าอบแห้ง แล้วส่งต่อไปยังแผนกคัดเลือกลินค้าอบแห้งเพื่อดำเนินการต่อไป

#### 1.2 แผนก F.D.

เมื่อได้รับวัตถุดิบจากแผนก M.A.E. แล้วเป็นสินค้าที่ลูกค้าสั่งแบบ F.D. ก็จะนำมาที่แผนก F.D. โดยมีขั้นตอนการผลิตโดย นำวัตถุดิบมาผสมเครื่องปรุง ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ผงชูรส เกลือ สารให้ความหวานซอร์บิทอล จากนั้นจะนำไปใส่ถาดแล้วเข้าห้องแช่แข็ง ซึ่งห้องแช่แข็งจะมี 3 ห้อง มีอุณหภูมิที่ -40,-20 และ -25 องศาเซลเซียส โดยระยะเวลาในการแช่แข็งจะแล้วแต่ชนิดของวัตถุดิบ ซึ่งจะใช้อุณหภูมิต่างกันด้วย เมื่อวัตถุดิบแข็งได้ระดับตามความต้องการแล้ว ก็จะนำมาเข้าเครื่อง F.D. ซึ่งจะดูดความชื้นออกจากผัก และอบให้ผักแห้งโดยใช้ความร้อนเหมือนเครื่อง A.D. โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันก๊าด ก็จะได้สินค้าอบแห้ง แล้วส่งต่อไปยังแผนกคัดเลือกลินค้าอบแห้งเพื่อดำเนินการต่อไป

สำหรับการผลิตไข่ผงก็จะใช้เครื่อง F.D. เช่นเดียวกัน โดยมีกรรมวิธีดังนี้ นำไข่มาตอกให้ได้เนื้อไข่ จากนั้นนำไข่เครื่องกวน ใส่ส่วนผสม ซึ่งประกอบด้วย น้ำตาลเล็กโตส สีสำหรับผสมไข่ให้เป็นสีเหลือง ผงชูรส หลังจากนั้นจะกวนไข่ให้เป็นก้อน โดยกวนบนเครื่องให้ความร้อน

โดยใช้แก๊ส เมื่อได้ไข่ที่เป็นก้อนแล้วจะนำไปใส่เครื่องร้อนไข่ เพื่อไม่ให้ไข่เป็นก้อนใหญ่เกินไป จากนั้นนำไข่ที่ร้อนแล้วใส่ถาดเข้าห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิประมาณ  $-20$  องศาเซลเซียส แช่ไว้ประมาณ 1 คืน (ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง) จึงนำเข้าเครื่องอบแบบ F.D. ต่อไป โดยเครื่อง F.D. จะอบได้ครั้งละ 240 ถาด ก็จะได้ไข่ผงสำเร็จรูปแล้วส่งต่อไปยังแผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้งเพื่อดำเนินการต่อไป

### 1.3 แผนกแช่แข็ง I.Q.F.

เป็นแผนกที่ใช้สำหรับการแช่แข็งผลไม้เพียงอย่างเดียว โดยเครื่อง I.Q.F. เป็นเครื่องที่ใช้ในโตรเจนเหลวพ่นลงมาที่วัตถุดิบเพื่อให้แข็งตัว เช่น แคนตาลูปแช่แข็ง สตรอเบอรี่แช่แข็ง โดยจะใช้ไฟฟ้าในการเดินเครื่อง สำหรับขั้นตอนในการผลิตในแผนกนี้คือ เมื่อได้รับวัตถุดิบจากแผนก M.A.E. จะต้องปรุงรสในเครื่อง NIDA MIXING โดยการผสมน้ำและน้ำตาลเข้าด้วยกัน จะได้เป็นน้ำเชื่อม แล้วนำมาเทในถังสำหรับแช่ผลไม้ จากนั้นนำผลไม้มาแช่ในน้ำเชื่อม อย่งไรก็ตาม สำหรับผลไม้ที่มีความหวานในระดับที่ต้องการแล้วก็ไม่จำเป็นต้องแช่ในน้ำเชื่อม โดยการแช่จะแช่ไว้ประมาณ 1 คืน เมื่อได้ระดับความหวานที่ต้องการ ก็จะนำผลไม้เข้าเครื่อง I.Q.F. ซึ่งมีลักษณะเป็นสายพานเคลื่อนที่ผ่านในโตรเจนเหลวที่จะพ่นลงมา ก็จะได้เป็นผลไม้แช่แข็ง และบรรจุในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย จากนั้นก็จะนำไปเก็บที่ห้องเย็นเพื่อรอส่งให้ลูกค้าต่อไป

### 1.4 แผนกคัดเลือกสินค้าอบแห้ง

เมื่อได้รับสินค้าอบแห้งจากแผนก A.D. และ F.D. แล้ว ก่อนที่จะบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งให้ลูกค้าจะต้องมีการคัดเลือกสินค้าอบแห้งก่อน โดยแผนกนี้จะมีเครื่องตรวจเช็คโลหะเพื่อใช้ตรวจเช็คโลหะที่อาจจะแปลกปลอมเข้ามาระหว่างกระบวนการผลิต โดยแผนกนี้จะต้องคัดเลือกสินค้าที่มีสีสรรตามคุณภาพที่กำหนดไว้ และต้องคัดสิ่งแปลกปลอมเช่น หญา หรือ สิ่งแปลกปลอมอื่นออกจากสินค้าอบแห้ง จากนั้นจึงจะบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อเตรียมส่งให้ลูกค้าต่อไป

### 1.5 แผนกซ่อมบำรุง

แผนกนี้จะมีหน้าที่ในการเตรียมพร้อมเกี่ยวกับเครื่องจักร โดยจะต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องได้รับการตรวจเช็คอยู่เสมอ ซึ่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ในแผนกนี้เตรียมพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา และมีหน้าที่ในการตรวจเช็คการทำงานของเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ในแผนกนี้จะได้รับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการผลิต

### ลักษณะของต้นทุนการผลิต

จากการศึกษากระบวนการผลิตของบริษัท พบว่า การคิดต้นทุนสินค้าของบริษัทเป็นระบบต้นทุนช่วง โดยมีการสะสมต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกที่อยู่ในกระบวนการผลิต แต่ละแผนกในกระบวนการผลิตจะทำหน้าที่ผลิตตามตารางการผลิตสินค้า ดังนั้นในแต่ละแผนกจะมีบัญชีงานระหว่างผลิต และเมื่อแผนกใดได้ทำการผลิตเสร็จสิ้นตามหน้าที่แล้ว ก็จะมีการโอนต้นทุนพร้อมงานระหว่างผลิตนั้นไปให้แก่แผนกผลิตถัดไป สำหรับแผนกสุดท้าย การโอนต้นทุนและงานที่ทำเสร็จแล้วก็จะกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

สำหรับการสะสมต้นทุนในกระบวนการผลิตของบริษัท จะเป็นการสะสมต้นทุนในลักษณะกระบวนการผลิตแบบจำแนก คือ ในช่วงต้นของการผลิตจะมีการใช้วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิตร่วมกัน แต่เมื่อถึงจุดผลิตที่ต้องแยกผลิตภัณฑ์ออกไปตามสายการผลิตตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกมา อาจจะมีการใช้ค่าแรงงานหรือค่าใช้จ่ายการผลิตต่างกัน

ในส่วนต้นทุนในการผลิตและค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด ประกอบด้วย

1. วัตถุดิบทางตรง เช่น ไข่ไก่สด พืช ผัก ผลไม้ตามฤดูกาล ต้นทุนส่วนนี้จะไม่สามารถควบคุมได้ ต้องซื้อตามราคาตลาด และตามที่ได้ตกลงกับพ่อค้า ซึ่งต้นทุนเกี่ยวกับวัตถุดิบทางตรงเกิดจากต้นทุนในการสั่งซื้อสินค้า ต้นทุนในการเก็บรักษา และต้นทุนตามราคาซื้อที่พ่อค้าได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ วัตถุดิบทางตรงของบริษัท จะเป็นวัตถุดิบที่ต้องจัดหาซื้อตามฤดูกาล ในบางครั้งบริษัทไม่สามารถวางแผนกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดได้ บริษัทจึงมีต้นทุนในส่วนการเก็บรักษาค่อนข้างมาก เพราะในบางปีวัตถุดิบบางชนิดอาจจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ฉะนั้น หากพ่อค้านำวัตถุดิบมาขาย บริษัทจำเป็นต้องซื้อไว้ก่อน

2. ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงงานพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยการผลิตในแผนกต่าง ๆ เช่น แผนก M.A.E ,แผนก A.D และแผนก F.D ไม่สามารถแยกได้ชัดเจนว่าเป็นต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปชนิดใด โดยการคำนวณค่าแรงงานนี้ บริษัทจะเก็บเวลาการทำงานโดยใช้วิธีบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานในแต่ละแผนก มีการจัดทำบัตรลงเวลา สำหรับค่าแรงงานทางตรงนี้จะมีการคำนวณจากค่าแรงงานปกติ และค่าแรงงานล่วงเวลา สามารถใช้เป็นข้อมูลการทำงานของพนักงานได้ โดยมีผลต่อการให้โบนัส หรือรางวัลแก่พนักงานเมื่อสิ้นปี

3. ค่าใช้จ่ายการผลิต สำหรับบริษัทจะสามารถแยกค่าใช้จ่ายการผลิตได้เป็นค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรได้แก่ ค่าวัสดุสิ้นเปลืองโรงงาน ค่าไฟฟ้า หากในเดือนที่มีการผลิตมากต้องใช้กำลัง

ไฟฟ้าในการเดินเครื่องจักรมาก ก็จะทำให้ค่าไฟฟ้า และค่าวัสดุสิ้นเปลืองโรงงานมีจำนวนสูงขึ้นตามไปด้วย มักจะเกิดขึ้นในเดือนที่เป็นฤดูหนาว ช่วงปลายปี เพราะจะมีวัตถุดิบที่เป็นผลไม้ค่อนข้างสูง เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งคือลักษณะค่าใช้จ่ายการผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ไม่ว่าจะมีการเดินเครื่องจักรมากน้อยแค่ไหน หรือมีกำลังการผลิตไม่เท่ากันในแต่ละเดือนค่าใช้จ่ายส่วนนี้ก็จะไม่ลดลงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากระดับการผลิตสูงขึ้น จะทำให้ต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตที่เฉลี่ยต่อหน่วยลดต่ำลง แต่เมื่อใดระดับการผลิตได้ต่ำลง ต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตที่เฉลี่ยต่อหน่วยก็จะสูงขึ้น ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายการผลิตของบริษัทไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปชนิดใด เนื่องจากต้องใช้ร่วมกันในการผลิตสินค้า

นอกจากต้นทุนผลิตที่เกิดขึ้นในฝ่ายผลิตแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้วย ได้แก่ เงินเดือนผู้บริหาร โบนัสผู้บริหาร ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้แสดงรายละเอียดตามบัญชีแยกประเภท ปี 2545 ตามตารางที่ 1 โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

|                              |       |                      |     |
|------------------------------|-------|----------------------|-----|
| ค่าวัตถุดิบ                  | จำนวน | 20,526,274.00        | บาท |
| ค่าแรงงานทางตรง              | จำนวน | 6,400,284.00         | บาท |
| ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ | จำนวน | <u>40,988,764.42</u> | บาท |
| รวมทั้งสิ้น                  | จำนวน | <u>67,915,322.42</u> | บาท |

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามรหัสบัญชี ของบริษัท ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด

| รหัสบัญชี                         | ค่าใช้จ่าย(บาท)      |
|-----------------------------------|----------------------|
| ค่าวัตถุดิบ                       | 20,526,274.00        |
| ค่าแรงงานทางตรง                   | 6,400,284.00         |
| ค่าใช้จ่ายในการผลิตและอื่น ๆ      | 5,783,845.00         |
| - โบนัสผู้บริหาร                  | 183,100.00           |
| - โบนัสฝ่ายผลิต                   | 340,350.00           |
| - ค่าไฟฟ้า                        | 9,644,485.29         |
| - ค่าน้ำประปา                     | 89,229.00            |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงการผลิต      | 4,058,913.79         |
| - ค่าซ่อมแซมการผลิต               | 1,951,177.00         |
| - ค่าวัสดุ โรงงาน                 | 2,086,834.57         |
| - ค่าเสื่อมราคาอาคาร              | 873,922.08           |
| - ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร        | 2,997,361.20         |
| - ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ           | 282,154.56           |
| - ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าประปา  | 130,945.56           |
| - ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้โรงงาน   | 455,826.24           |
| - ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน | 108,124.92           |
| - ค่าพิสดุหีบห่อบรรจุ             | 5,648,294.23         |
| - ค่าวิเคราะห์                    | 25,584.00            |
| - ค่าออกของและพิธีการ             | 922,792.63           |
| - ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป         | 3,946,013.51         |
| - ค่าเบี้ยประกันการขนส่ง          | 25,161.00            |
| - ค่าเช่าที่ดิน                   | 1,603,200.00         |
| - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ                | 101,449.84           |
| รวม                               | 40,988,764.42        |
| <b>รวม</b>                        | <b>67,915,322.42</b> |

เมื่อศึกษาข้อมูลของบริษัท ไทยคอสโมสฟู๊ดส์ จำกัด จะเห็นได้ว่าในแต่ละแผนกมีลักษณะของงานและหน้าที่งานที่แตกต่างกัน ต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้นมีทั้งส่วนที่สามารถระบุลงสู่แผนกที่เกิดต้นทุนได้โดยตรง และส่วนที่ไม่สามารถระบุลงสู่แผนกใด ๆ ได้ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยตรงในหน่วยงานและสามารถระบุลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

เช่น ค่าวัตถุดิบต่าง ๆ

2. ต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยตรงในหน่วยงานแต่ไม่สามารถระบุลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

เช่น ค่าไฟฟ้าในการเดินเครื่องจักรการผลิต ในส่วนของเครื่อง A.D F.D และ I.Q.F เครื่องกวนไข่ เครื่องร่อนไข่ และห้องแช่แข็ง รวมถึง เครื่องตรวจโลหะในขั้นตอนการคัดเลือกสินค้าสำเร็จรูป ค่าแรงงานพนักงานในการผลิต เช่น ในขั้นตอนการคัดเลือกวัตถุดิบเพื่อส่งไปยังแผนกต่าง ๆ ค่าวัสดุสิ้นเปลืองโรงงาน ได้แก่ ชุดฟอร์มที่ต้องใช้ในระหว่างปฏิบัติการในทุกแผนก ถุงมือ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานทุกแผนกเช่นเดียวกัน ยังมีเกี่ยวกับเครื่องปรุรงรสต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในขั้นตอนการปรุรงรสวัตถุดิบของทุกแผนก และต้นทุนที่เกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ไฟฟ้าประปา ค่าพัสดุหีบห่อ ค่าออกของและพิธีการ ตลอดจนค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในแผนกผลิต แต่ไม่สามารถระบุลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้เช่นเดียวกัน

3. ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยรวม โดยไม่สามารถระบุลงสู่แผนกและผลิตภัณฑ์ได้ เช่น เงินเดือนผู้บริหาร โบนัสผู้บริหาร ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ร่วมกัน ไม่สามารถระบุว่าเป็นต้นทุนของแผนกผลิตส่วนใดและเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ส่วนใดได้

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ต้นทุนสินค้าของบริษัท จะคำนวณโดยระบุต้นทุนทางตรง ซึ่งได้แก่ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และเป็นส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ฐานที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต คือ มุ่งสนใจไปที่ต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต โดยถือว่าผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุน ซึ่งทำให้ผู้บริหารอาจเข้าใจว่า การเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตจะมีผลต่อการเพิ่มหรือลดค่าใช้จ่ายการผลิตโดยตรง ฉะนั้นการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาเพื่อศึกษาเป็นแนวทางในการลดต้นทุนของบริษัท จะช่วยให้บรรลุในวิธีการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น มีความเข้าใจการปฏิบัติงานโดยผ่านกิจกรรมได้ดีขึ้น โดยจะมีความเข้าใจได้ว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า และสามารถพัฒนากิจการให้มีค่ามากขึ้น โดยการบริหารกิจกรรม