

บทที่ 3 สภาพปัจจุบันของบริษัท

3.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

โรงงานกรณีศึกษาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นอุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะ จัดอยู่ในกลุ่มบริษัทวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของผู้ประกอบการคนไทย

ชื่อบริษัท : บริษัท ทอปแพค จำกัด (Top Pack Co., Ltd.)

ปีที่ก่อตั้ง : ปี พ.ศ. 2525

ทุนจดทะเบียน : 5,000,000 บาท

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 101/2 หมู่ 8 ซอยสุขสวัสดิ์ 78 ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

จำนวนพนักงาน : ประมาณ 40 คน

ประเภทงาน : หลอดอลูมิเนียมชนิดนิ่มเพื่อใช้บรรจุ พร้อมจุกพลาสติก

ลักษณะการผลิต : ผลิตบรรจุภัณฑ์หลอดอลูมิเนียมชนิดนิ่ม (Aluminium Collapsible Tube) สำหรับบรรจุสินค้าประเภทเวชภัณฑ์ เครื่องสำอาง เคมีภัณฑ์ชนิดครีมที่ใช้ภายนอก โดยผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ 100% และใช้ระบบการผลิตด้วยเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automatics Machine)

3.2 โครงสร้างองค์กร

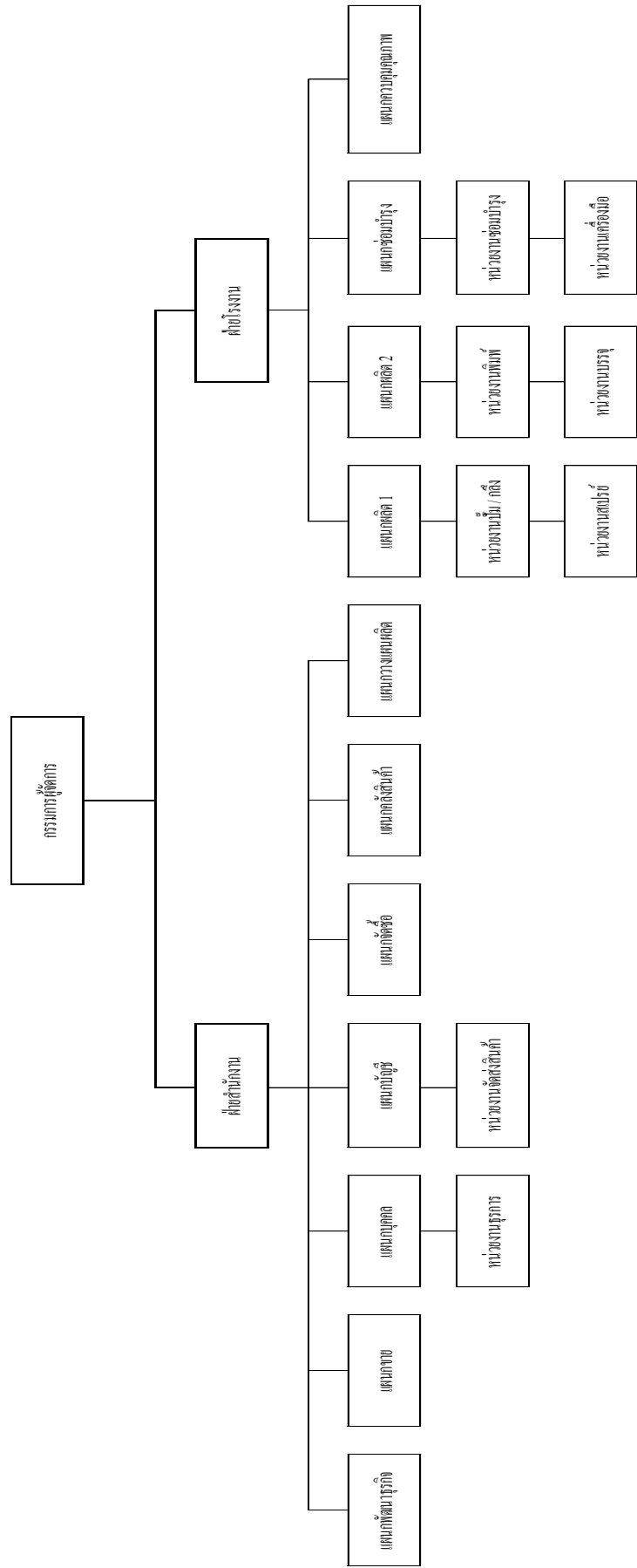
การบริหารงานภายในบริษัท มีอำนาจการตัดสินใจสูงสุดอยู่ที่กรรมการผู้จัดการ โดยมีหน้าที่กำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของบริษัท เพื่อให้ตอบสนองเป้าหมายของผลประกอบการที่ดี จัดโครงสร้างการบริหารองค์กรประกอบด้วย 2 ฝ่ายหลัก คือ ฝ่ายสำนักงานและฝ่ายโรงงาน ด้วยการมุ่งเน้นกลยุทธ์การบริหารโดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนงาน ตามรายละเอียดดังนี้

- ฝ่ายสำนักงาน** มีหน้าที่ สนับสนุน จัดหา ดูแล ควบคุม ตรวจสอบทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นให้มีความพร้อมเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อตอบสนองกับการทำงานของฝ่ายโรงงาน ประกอบด้วย
 - **แผนกพัฒนาธุรกิจ** ทำหน้าที่ ปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ พัฒนารูปแบบสินค้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขป้องกัน
 - **แผนกขาย** ทำหน้าที่ วางแผนการขาย/การตลาด เพิ่มยอดขาย ขยายฐานลูกค้าใหม่ รวมทั้งรักษาฐานลูกค้าเดิม จัดการงานลูกค้าสัมพันธ์ สืบหาความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า
 - **แผนกบุคคล** ทำหน้าที่ สรรหาบุคลากรตามโครงสร้างองค์กร พัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร จัดการงานธุรการทั่วไปของบริษัท

- **แผนกบัญชี** ทำหน้าที่ จัดการและสรุปบัญชีต้นทุนการเงิน รายรับ รายจ่าย ผลประกอบการของบริษัท รวมทั้งดูแลการวางแผนและตารางงานจัดส่งสินค้า
- **แผนกจัดซื้อ** ทำหน้าที่ ดูแลระบบงานสั่งซื้อและสั่งจ้าง สรรหาผู้ขายรายใหม่ เปรียบเทียบราคาผู้ขาย ประเมินผลขีดความสามารถผู้ขาย ร่วมปรับปรุงพัฒนาศักยภาพความสามารถของผู้ขาย
- **แผนกคลังสินค้า** ทำหน้าที่ ดูแลคลังวัตถุดิบ คลังสินค้าสำเร็จรูป คลังงานระหว่างผลิต คลังอะไหล่-อุปกรณ์เครื่องจักร การรับ จ่าย จัดเก็บวัตถุดิบ ของใช้สิ้นเปลืองและสินค้าสำเร็จรูป
- **แผนกวางแผนผลิต** ทำหน้าที่ วางแผนการใช้วัตถุดิบ วางแผนการใช้เครื่องจักรและสิ่งอำนวยความสะดวก วางแผนการผลิต วางแผนการส่งมอบ รวมทั้งติดตามความคืบหน้างานระหว่างผลิต การแก้ไขปัญหาการผลิต การลงบันทึกข้อมูลยอดผลิต

2. ฝ่ายโรงงาน มีหน้าที่ผลิตสินค้า ตรวจสอบวัตถุดิบ งานระหว่างผลิต ชิ้นงานสำเร็จรูปและควบคุมคุณภาพสินค้าให้ได้ตรงตามข้อกำหนดของลูกค้า พร้อมส่งมอบสินค้าตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ

- **แผนกผลิต 1** ประกอบด้วย
 - หน่วยงานปั๊ม / กลึง ทำหน้าที่ ผลิตตัวหล่อดอลูมิเนียมพร้อมกลึงเกลียวปากหล่อ
 - หน่วยงานสเปร์ย์ ทำหน้าที่ พ่นสีสเปร์ย์น้ำยาเคลือบผิวภายในหล่อดอลูมิเนียม
- **แผนกผลิต 2** ประกอบด้วย
 - หน่วยงานพิมพ์ / ปิดจุก ทำหน้าที่ เคลือบสีรองพื้น พิมพ์สี ปิดจุก ตรวจสอบความเรียบร้อย
 - หน่วยงานคัดแยกหล่อ ทำหน้าที่ ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น และทำการคัดแยกชิ้นงานระหว่างผลิต
 - หน่วยงานบรรจุ ทำหน้าที่ บรรจุชิ้นงานสำเร็จรูปลงกล่อง พร้อมเคลือบฟิล์มพลาสติก
- **แผนกซ่อมบำรุง** ประกอบด้วย
 - หน่วยงานซ่อมบำรุง ทำหน้าที่ ตรวจสอบและปรับตั้งเครื่องจักรตามขนาดของหล่อที่ผลิต บำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนด ซ่อมแซมเครื่องจักรเมื่อเสียหาย วางแผนพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร
 - หน่วยงานเครื่องมือ ทำหน้าที่ จัดหาและเตรียมเครื่องมือในงานซ่อมบำรุง ดูแลงานตัดเฉือนโลหะ และจัดทำชิ้นส่วนประกอบเครื่องจักรสำหรับสนับสนุนงานซ่อมบำรุง
- **แผนกควบคุมคุณภาพ** ประกอบด้วย
 - หน่วยงานควบคุมคุณภาพ ทำหน้าที่ สุ่มตรวจชิ้นงานระหว่างผลิต ชิ้นงานสำเร็จรูป ตรวจสอบคุณภาพ ประเมินงานดี / งานเสีย รวมทั้งกำหนดวิธีการและจัดทำมาตรฐานควบคุมคุณภาพ (Quality Standard)



รูปที่ 3.1 โครงสร้างองค์กรบริษัท ทอปแพค จำกัด

3.3 ผลกระทบและชิ้นงานตัวอย่าง

ผลิตภัณฑ์หลัก : หลอดอลูมิเนียมชนิดนิ่ม (Aluminium Collapsible Tube) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาอายุสินค้าให้ยาวนานขึ้น และปกป้องสินค้าได้ดี ไม่มีปฏิกิริยาทางเคมีกับตัวสินค้า อีกทั้งเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3.2)

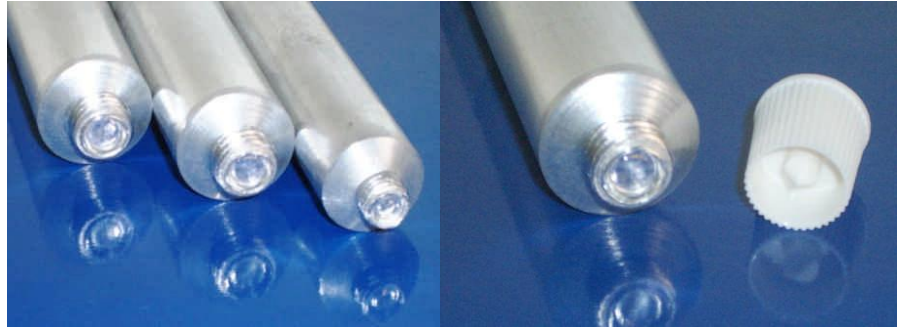
3.3.1 คุณลักษณะทั่วไป

- ขนาดของตัวหลอด : เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 12.70 - 34.90 มม. ความยาวตั้งแต่ 50 - 190 มม.
- ความหนาของตัวหลอด : ระหว่าง 0.10 - 0.20 มม. (ตามขนาดหลอดมาตรฐาน)
- ปริมาณที่บรรจุ : ระหว่าง 3 - 160 กรัม (ตามขนาดหลอดมาตรฐาน)
- มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง : British Standard (BS 2006) และ DIN Standard (5061)
- ลักษณะของปากหลอด : แบบปากปิดและแบบปากเปิด
- การเคลือบสีหลอด : แบบเคลือบสีรองพื้นและแบบเคลือบพร้อมพิมพ์สี
- การเคลือบผิวภายใน : แบบธรรมดาและแบบทนการกัดกร่อน
- การเคลือบกาวท้ายหลอด : แบบแห้งและแบบกึ่งแห้งกึ่งเปียก
- จุกปิดที่ใช้ : แบบมีเดือยสำหรับเจาะปากหลอด แบบไม่มีเดือยและแบบฝาครอบ
- การบรรจุลงกล่อง : กล่องฝาครอบ (มี-ไม่มีใส่เสียบ) และกล่องแบบตัด (มี-ไม่มีใส่เสียบ)

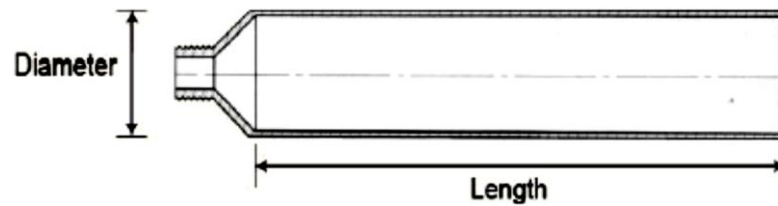


รูปที่ 3.2 ตัวอย่างหลอดอลูมิเนียมกึ่งสำเร็จรูป และหลอดอลูมิเนียมสำเร็จรูป

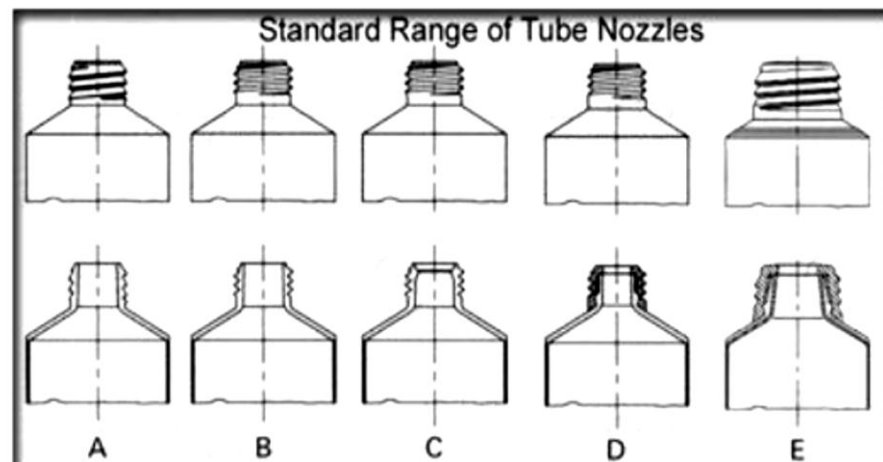
จากคุณลักษณะทั่วไปของบรรจุภัณฑ์หลอดอลูมิเนียม สามารถแสดงให้เห็นรูปร่างลักษณะปากหลอด เกลียวหลอด ชนิดจุกปิด (รูปที่ 3.3) และวิธีการวัดขนาดของหลอดอลูมิเนียม (รูปที่ 3.4) รวมทั้งรูปแบบปากหลอด เกลียวหลอดตามมาตรฐานที่ใช้ทั่วไป (รูปที่ 3.5) ขนาดหลอดอลูมิเนียมและขนาดบรรจุตามมาตรฐานสากลที่ใช้ทั่วไป (ตารางที่ 3.1)



รูปที่ 3.3 ปากหลอด เกลียวหลอด และจุกชนิดมีเดือย



รูปที่ 3.4 การวัดขนาดหลอดอลูมิเนียมตามมาตรฐาน



รูปที่ 3.5 ลักษณะปากหลอด และเกลียวหลอดที่นิยมใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.1 ขนาดหลอดอลูมิเนียม และขนาดบรรจุตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (ม.ม.)	ความยาว (ม.ม.)		ขนาดบรรจุโดยประมาณ (กรัม)
	ต่ำสุด	สูงสุด	
12.70	50	80	3.0-7.0
13.50	50	90	5.0-10.0
15.80	60	100	5.0-20.0
17.40	70	110	10.0-20.0
19.00	90	120	15.0-30.0
22.20	100	130	20.0-40.0
25.40	100	170	30.0-60.0
28.50	120	180	50.0-70.0
31.75	120	180	80.0-100.0
34.90	140	190	100.0-160.0

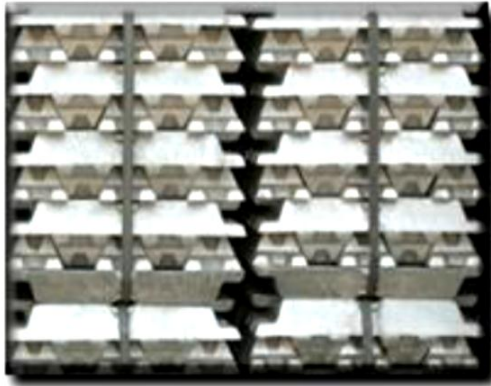
3.3.2 ผลกระทบที่เป้าหมาย

จากการรวบรวมข้อมูลการผลิตในช่วงปี 2555-2556 พบว่า รายการสินค้าที่มีการซื้อ-ขายปริมาณสูงมีจำนวน 20 รายการ แต่เมื่อพิจารณาจากมูลค่าต้นทุนที่เกิดขึ้น มีเพียงผลิตภัณฑ์จำนวน 5 รายการที่ควรนำมาศึกษา เนื่องจากมีความเสี่ยงสำหรับผลประกอบการและมีปริมาณการผลิตสูงตามรายการ ดังนี้

- หลอดอลูมิเนียม Ø 13.5 x 75 mm. แบบปากปิด เคลือบขาวพร้อมพิมพ์
- หลอดอลูมิเนียม Ø 15.7 x 90 mm. แบบปากปิด เคลือบขาวพร้อมพิมพ์
- หลอดอลูมิเนียม Ø 22.2 x 120 mm. แบบปากปิด เคลือบขาวพร้อมพิมพ์
- หลอดอลูมิเนียม Ø 25.2 x 110 mm. แบบปากปิด เคลือบขาวพร้อมพิมพ์
- หลอดอลูมิเนียม Ø 25.2 x 145 mm. แบบปากปิด เคลือบขาวพร้อมพิมพ์

3.4 กระบวนการผลิต

3.4.1 วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต: เบริลยอลูมิเนียมผสม ที่เรียกว่า “สลักอลูมิเนียม” (Aluminium Slugs) สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตแบบอัดกระแทก (Impact Extrusion) มีช่วงความบริสุทธิ์ระหว่าง 99.5 - 99.7% อ้างอิงระบบมาตรฐานยุโรป ซึ่งมีแหล่งที่มาและรูปแบบลักษณะเบริลยอลูมิเนียม (รูปที่ 3.6)



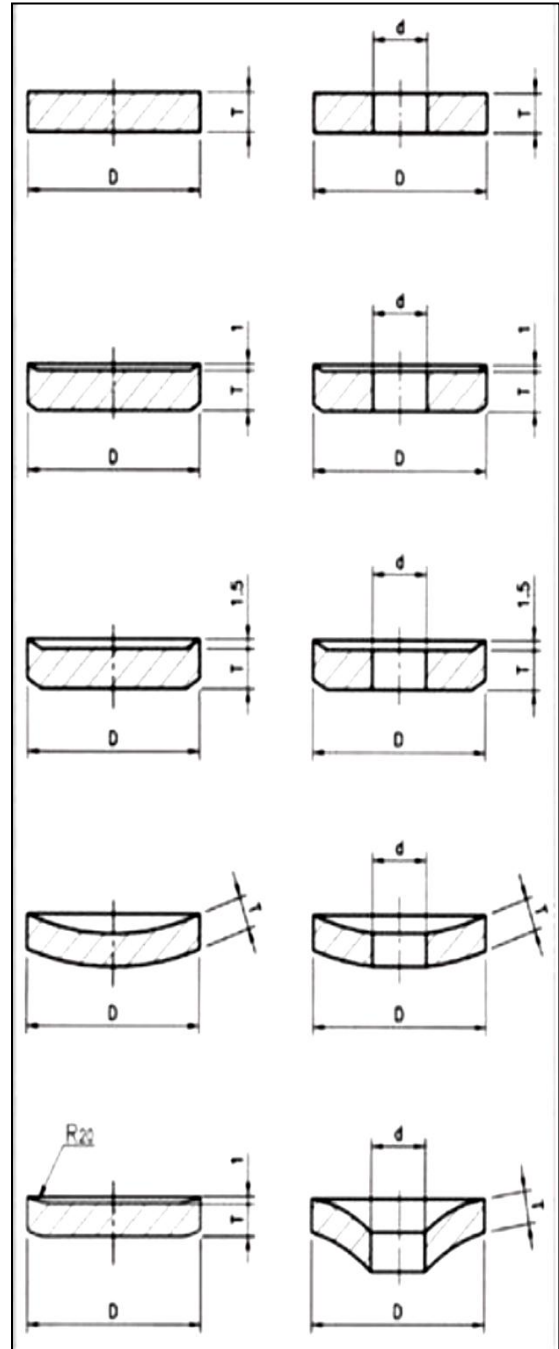
From Ingot



To Coil



To Slugs



รูปที่ 3.6 แหล่งที่มา และรูปแบบลักษณะของเหรียญอลูมิเนียม

3.4.2 ขั้นตอนการผลิตเบื้องต้นจากชิ้นงานตัวอย่าง

ตามรูปที่ 3.7 - 3.9 สามารถแจกแจงรายละเอียดของกระบวนการผลิต และส่วนประกอบของหลอดอลูมิเนียมพร้อมพิมพ์โดยทั่วไปได้ ดังนี้

หมายเลข 1 : ปากหลอดและเกลียวหลอด จากกระบวนการกลึงและตัดแต่งเกลียว

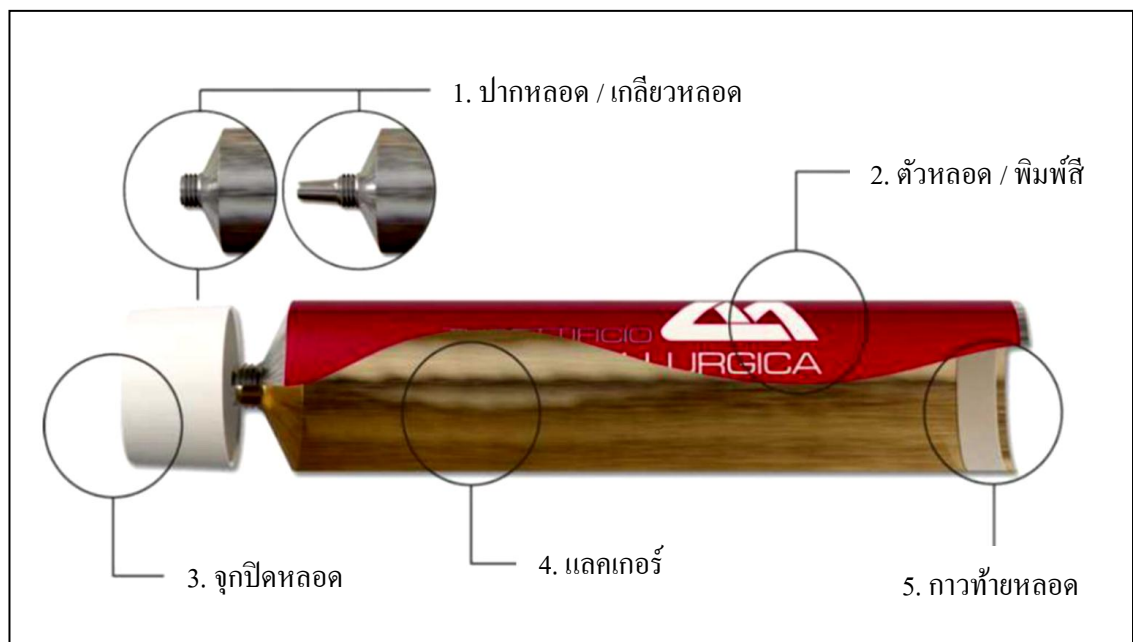
(Threaded and Trimming)

หมายเลข 2 : ตัวหลอดอลูมิเนียมตามขนาดมาตรฐาน ที่ผ่านมาจากกระบวนการผลิตแบบอัดกระแทก (Impact Extrusion Process) ตัวอย่างรูปแบบตราสินค้า ที่มาจากกระบวนการเคลือบสีรองพื้น (Base Coating) และงานพิมพ์สี (Printing) ตามแบบที่ถูกข้อกำหนด

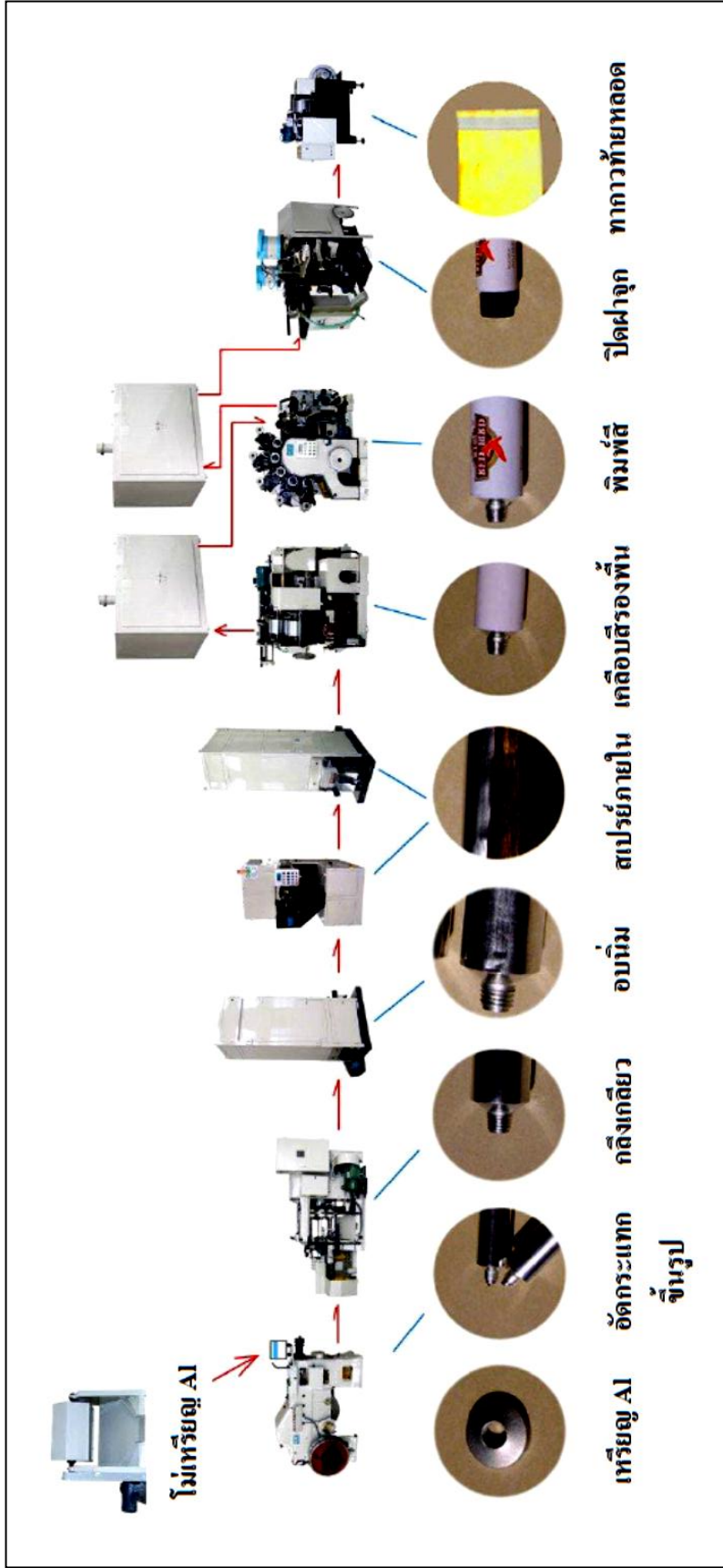
หมายเลข 3 : จุกปิดหลอด (Caps) ที่ได้จากกระบวนการฉีดพลาสติก (เป็นชิ้นส่วนที่สั่งซื้อ)

หมายเลข 4 : แลคเกอร์ (Lacquer) เคลือบภายในหลอด ที่ได้ผ่านกระบวนการฉีดสเปรย์เคลือบ (Spray) ผิวภายในหลอด ด้วยเครื่องผสมและหัวสเปรย์น้ำยา

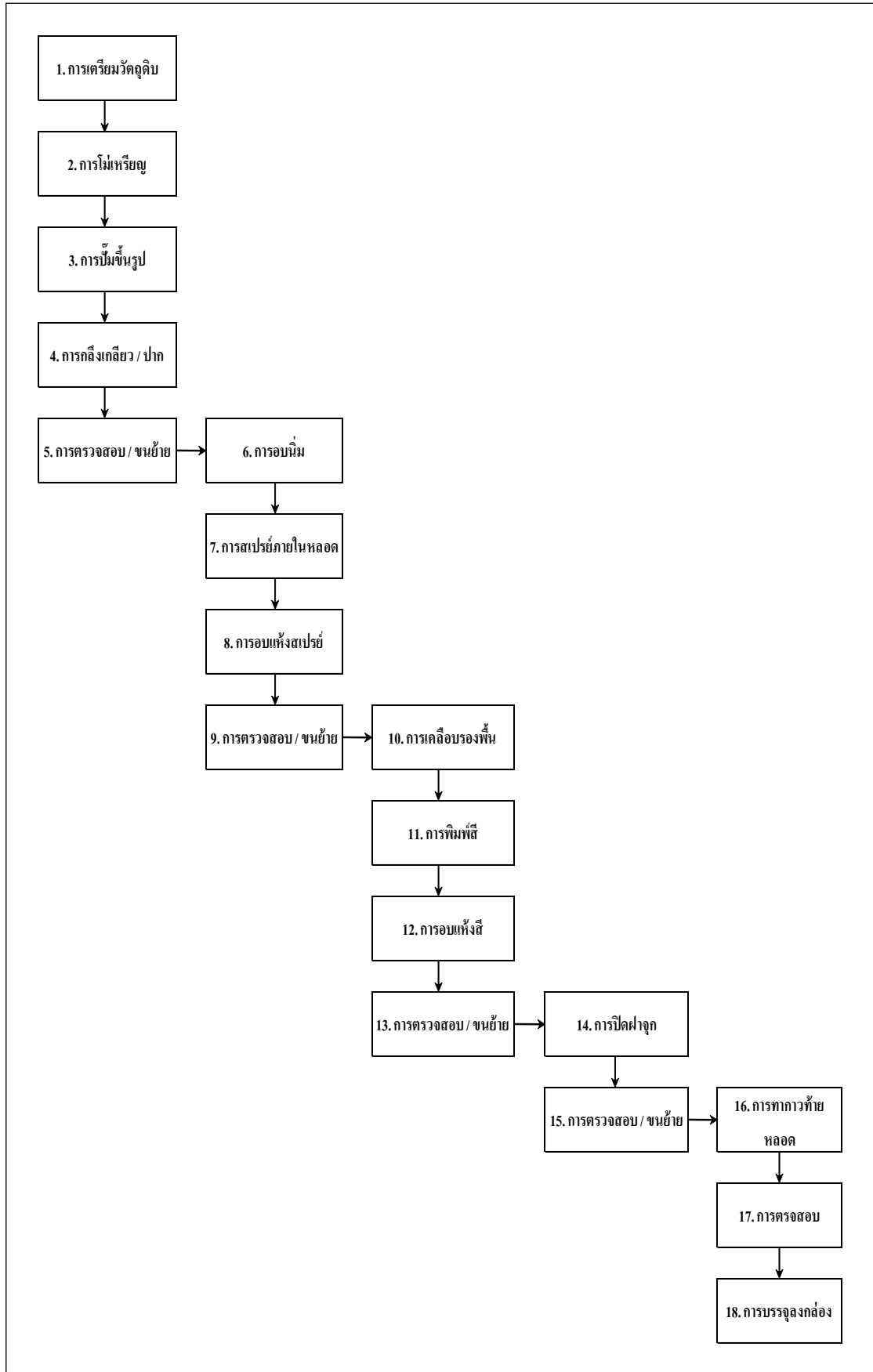
หมายเลข 5 : กาวทึบหลอด ที่ได้ผ่านกระบวนการเคลือบลาเท็กซ์ (Latex) ด้วยเครื่องทากาว



รูปที่ 3.7 ส่วนประกอบและคำอธิบายกระบวนการผลิตของหลอดอลูมิเนียม



รูปที่ 3.8 กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์หลอดดูมึเนียม โดยทั่วไป



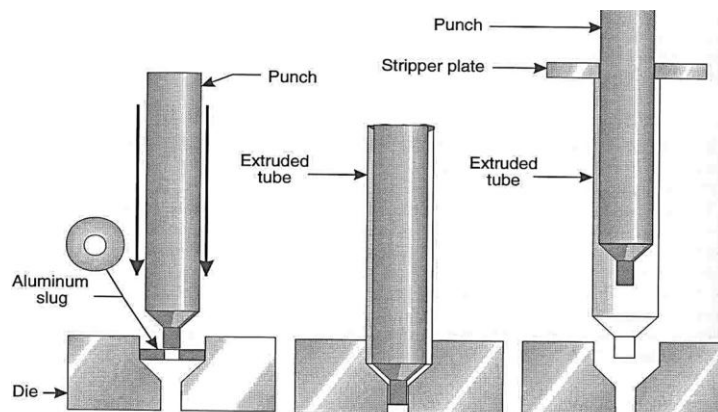
รูปที่ 3.9 กระบวนการและขั้นตอนการผลิตหลอดอะลูมิเนียม

3.4.3 ลำดับและขั้นตอนการผลิต

ตามปกติการผลิตหลอดอลูมิเนียม เป็นกระบวนการผลิตที่มีความหลากหลายของระบบเครื่องจักรที่ใช้ผลิต มีทั้งแบบระบบการผลิตอัตโนมัติและระบบขนถ่ายงานระหว่างผลิตอัตโนมัติ รวมทั้งแบบเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องจักรกับแรงงานคน ซึ่งในที่นี้ระบบการผลิตของบริษัทเป็นระบบเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ ที่ต้องอาศัยการขนถ่ายงานระหว่างผลิตด้วยแรงงานคน ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการผลิต ดังนี้

1. พนักงานจัดเตรียมวัตถุดิบเหรียญอลูมิเนียม (Aluminium Slugs) โดยการโม่หรือทุบด้วยเครื่องโม่ (Tumbling) ทำการผสมแป้งซิงค์ (Zinc Sterate) กับเหรียญตามอัตราส่วนที่กำหนดเพื่อให้เหรียญเกิดความไหลคล่องตัว ลดการเสียดสี เมื่อเคลื่อนตัวผ่านเข้ารางเลื่อนของเครื่องบีบขึ้นรูปหลอดด้วยการอัดกระแทก (Impact Extrusion Machine)
2. หลังจากทำการ โม่หรือทุบแล้ว เหรียญจะถูกขนถ่ายด้วยแรงงานคน ไปยังเครื่องบีบขึ้นรูปด้วยการอัดกระแทก โดยชิ้นงานที่ได้จากการขึ้นรูปนี้จะมีอุณหภูมิประมาณ 150 - 200 องศาเซลเซียส

กระบวนการอัดแบบกระแทก (Impact Extrusion) เป็นการตีหรืออัดชิ้นงานเย็น ที่มีลักษณะเป็นเหรียญหนาและผลิตจากวัสดุที่มีความเหนียว ซึ่งเมื่อวางใส่ไว้ในแท่นพิมพ์ Die แล้วอัดด้วย Punch ที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง ทำให้ชิ้นงานโลหะเกิดการเปลี่ยนรูปร่างอย่างถาวร และไหลออกไปทางช่องเปิดซึ่งอาจเป็นช่องว่างระหว่าง Punch กับ Die หรืออาจผ่านช่องเปิดในแม่พิมพ์ (Mold) โดยขนาดของชิ้นงานที่ได้นั้นจะต้องมีการควบคุมน้ำหนัก และปริมาตรให้ได้ตามที่กำหนด นอกจากนี้ยังต้องมีการใช้สารหล่อลื่นในการอัดกระแทกด้วย ในช่วงจังหวะการเคลื่อนที่ของ Punch 1 จังหวะจะสามารถผลิตชิ้นงานได้ 1 ชิ้น (รูปที่ 3.10) ทั้งนี้รูปลักษณะของชิ้นงานอัดกระแทกแบบนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นทรงกระบอกกลมวงเสมอไป อาจมีรูปลักษณะได้หลายแบบ ทั้งที่สมมาตรและไม่สมมาตร



รูปที่ 3.10 ขั้นตอนกระบวนการอัดกระแทก (Impact Extrusion Process)

3. ชิ้นงานจะถูกลำเลียงต่อไปยังเครื่องกลึงเกลียว / แต่งปากหลอด (Thread and Trimming Machine) เพื่อทำการกลึงให้ได้ขนาดเกลียวตามมาตรฐานที่กำหนด
4. หลอดอลูมิเนียมที่ผ่านการขึ้นรูปแล้วปกติยังคงมีความแข็ง ต้องทำการอบนึ่ง (Annealing) ด้วยเตาอบที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง โดยอบที่ช่วงอุณหภูมิระหว่าง 350 - 400 องศาเซลเซียส เพื่อให้หลอดเกิดการอ่อนตัวตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถบีบได้ด้วยมือเมื่อนำไปใช้งาน
5. หลังจากนั้นหลอดอลูมิเนียม ต้องถูกนำเข้าสู่ขั้นตอนการสเปรย์น้ำยาเคลือบผิวภายใน (Internal Coating) เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับตัวสินค้าที่บรรจุ ซึ่งในขั้นตอนนี้ทางบริษัทใช้แลคเกอร์ (Lacquer) เป็นสารเคลือบผิว โดยใช้เครื่องผสมน้ำยาตามอัตราส่วนที่กำหนด และฉีดด้วยหัวฉีดสเปรย์ (Nozzle) ที่หมุนเข้าไปทางปลายหลอด เพื่อฉีดตลอดตามความยาวหลอด ซึ่งน้ำยาที่ฉีดสเปรย์มีช่วงอุณหภูมิประมาณ 140 - 150 องศาเซลเซียส โดยหลอดอลูมิเนียมที่ผ่านกระบวนการผลิตครบทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ เรียกว่า “หลอดกึ่งสำเร็จรูป”
6. หลอดกึ่งสำเร็จรูปที่ได้ต้องนำไปผ่านกระบวนการเคลือบสีรองพื้น ด้วยเครื่องเคลือบผิว (Base Coating Machine) ทั้งนี้ต้องมีการเปลี่ยนลูกกลิ้งยางให้ได้ตามขนาดของหลอดที่ต้องการ และต้องทำการอบผิวเคลือบให้แห้ง ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการพิมพ์สีตามแบบงานที่ลูกค้ากำหนด
7. ขนย้ายหลอดที่เคลือบสีรองพื้นเรียบร้อยแล้ว เข้าสู่เครื่องพิมพ์สี (Color Printing Machine) โดยต้องเปลี่ยนขนาดของลูกกลิ้งยางพิมพ์ตามขนาดหลอดที่ต้องการ หลังจากนั้นต้องอบแห้งสี
8. นำหลอดที่อบสีเสร็จแล้วมาปิดจุก(Capping) ด้วยแรงงานคน พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพงาน 100% เพื่อตรวจเช็คสภาพหลอด สภาพสี การลอกลอนของสี การขบเกลียวกันของจุกกับหลอด
9. ลำเลียงหลอดที่ผ่านกระบวนการปิดจุกเข้าสู่เครื่องพ่นทากาวท้ายหลอด (Latex) โดยปรับตั้งหัวพ่นทากาว รวมทั้งระดับความหนายางของวากาวให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และทำการอบแห้งหลอด
10. ทำการบรรจุหลอดอลูมิเนียมสำเร็จรูป ลงในกล่องตามขนาดบรรจุที่ลูกค้ากำหนด พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ลูกค้าต้องชัดเจน พร้อมนำส่งเข้าคลังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อรอจำหน่ายต่อไป



รูปที่ 3.11 เครื่องปั๊มขึ้นรูปหลอดด้วยกระบวนการอัดกระแทก (Impact Extrusion) และเบ้าหัวอัด ตามขนาดหลอดที่ต้องการ



รูปที่ 3.12 เครื่องกลึงเกลียว และปากหลอด



รูปที่ 3.13 เครื่องสเปรย์น้ำยาเคลือบภายในหลอด และกระบวนการฉีดสเปรย์



รูปที่ 3.14 เครื่องเคลือบสีรองพื้น

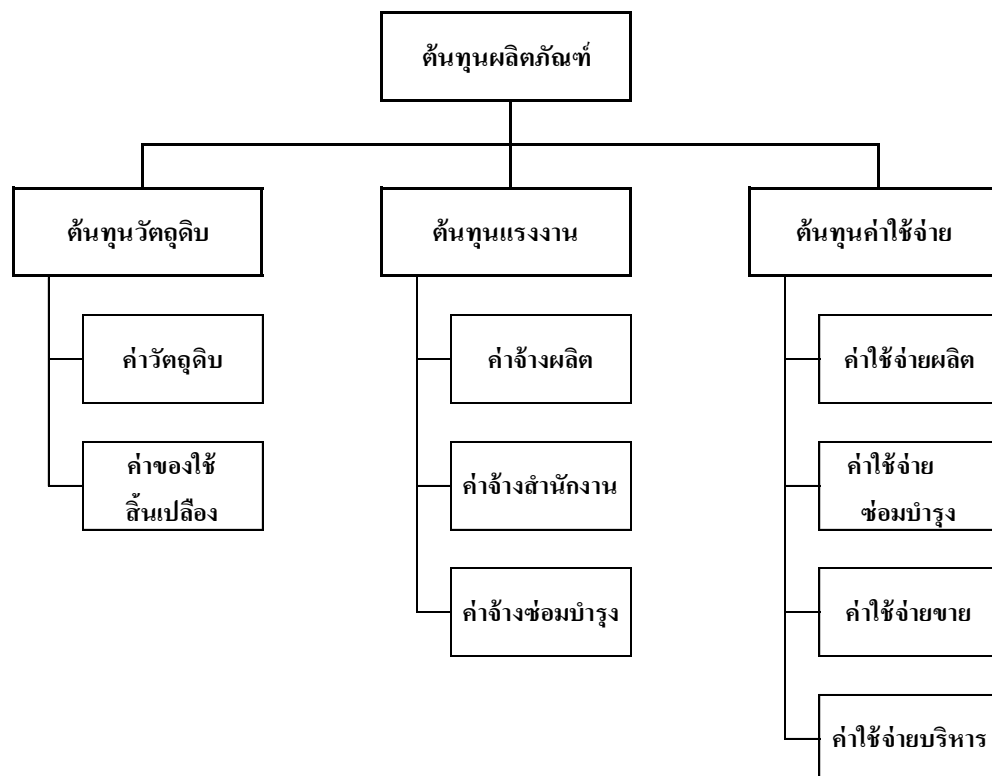


รูปที่ 3.15 เครื่องพ่นทากาวท้ายหลอด

3.5 โครงสร้างต้นทุน ที่มา และวิธีการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน

3.5.1 โครงสร้างต้นทุนหลอดออลูมิเนียม

จากข้อมูลทางระบบบัญชีต้นทุน พบว่า ต้นทุนผลิตภัณฑ์หลอดออลูมิเนียมในแต่ละใบสั่งผลิต หรือ คำสั่งซื้อที่เกิดขึ้นนั้น มาจากต้นทุนที่เกิดขึ้น 3 ประเภท (รูปที่ 3.16)

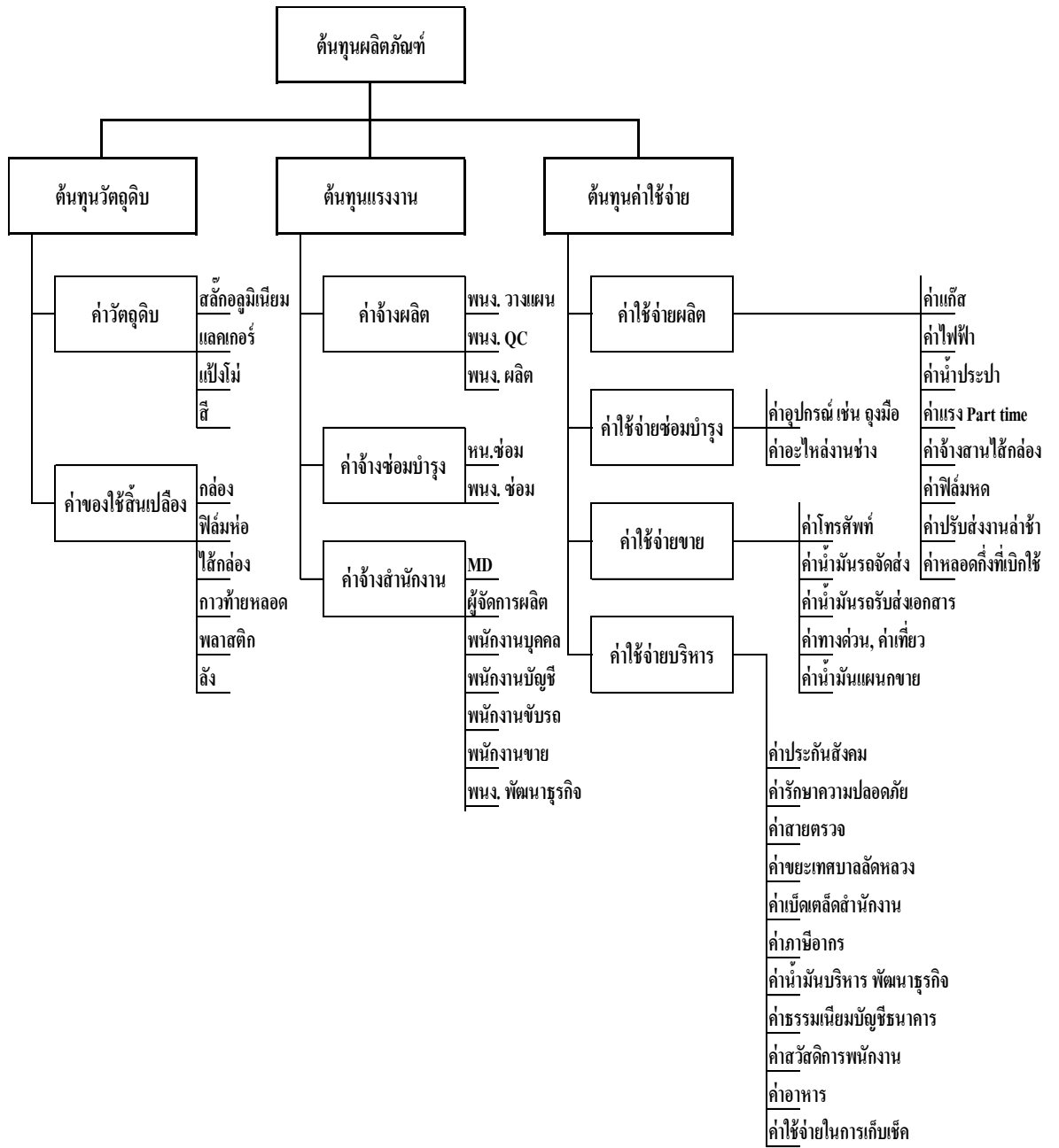


รูปที่ 3.16 โครงสร้างต้นทุนผลิตภัณฑ์หลอดออลูมิเนียมในปัจจุบัน

ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดจากรูปที่ 3.16 ตามประเภทและกลุ่มต้นทุนได้ ดังนี้

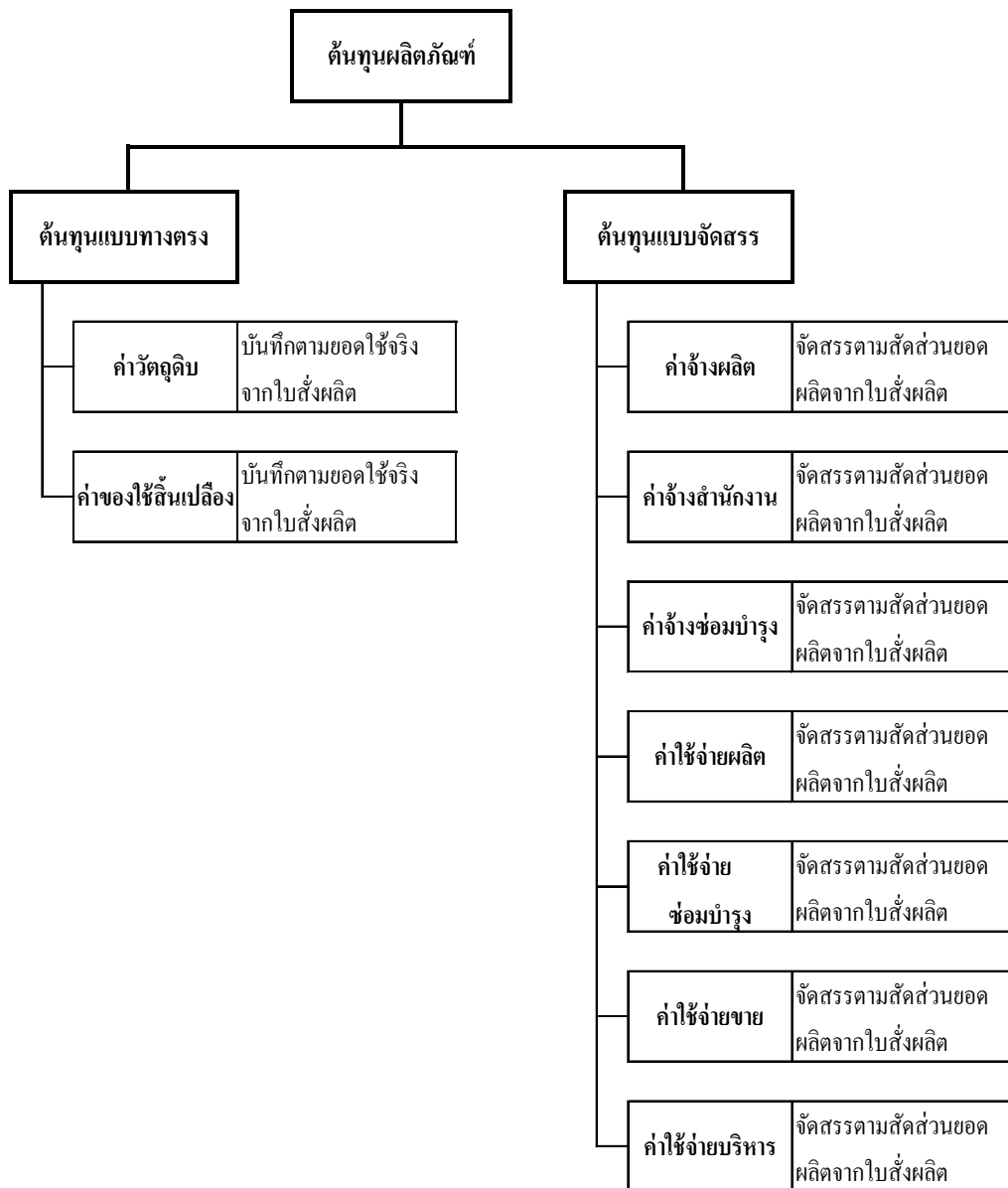
- **ต้นทุนวัตถุดิบ (Material Cost)** มาจาก ค่าวัตถุดิบทางตรง และของใช้สิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างการผลิต รวมทั้งวัตถุดิบส่วนเพิ่มที่เกิดจากของเสีย เช่น สลักอลูมิเนียม แลคเกอร์ สีรองพื้น สีพิมพ์ แป้งโม้ กาวเคลือบท้ายหลอด จุก หลอดกึ่งสำเร็จรูป ไม้ก่อกอง ก่อกองลูกฟูก फिल्मห่อ เป็นต้น ซึ่งรวบรวมจากการเบิกใช้งานจริงตามใบสั่งผลิตและบัญชีรายการวัสดุตามใบสั่งผลิต เมื่อพิจารณาตามการจัดกลุ่มต้นทุน พบว่า เป็นต้นทุนที่ได้มาจากการจัดสรรโดยตรง (Direct Allocation) ตามจำนวนยอดผลิตที่ได้
- **ต้นทุนแรงงาน (Labor Cost)** มาจาก ค่าจ้างพนักงานผลิต ค่าจ้างพนักงานควบคุมคุณภาพ ค่าจ้างพนักงานซ่อมบำรุง ค่าจ้างพนักงานสำนักงาน ค่าจ้างฝ่ายบริหารทั้งหมด โดยใช้วิธีการจัดสรรตามสัดส่วนจำนวนยอดผลิตของแต่ละใบสั่งผลิตกับยอดผลผลิตรวมตามช่วงเวลาที่คิดต้นทุน เมื่อพิจารณาตามการจัดกลุ่มต้นทุน พบว่า เป็นต้นทุนที่ได้จากการจัดสรรทางอ้อม (Indirect Allocation)
- **ต้นทุนค่าใช้จ่าย-โสหุ้ย (Overhead Cost)** มาจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากฝ่ายงานต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายการขาย และค่าใช้จ่ายการบริหาร ด้วยการใช่วิธีการคิดต้นทุนตามสัดส่วนจำนวนยอดผลิตของแต่ละใบสั่งผลิตกับยอดผลผลิตรวม ตามช่วงเวลาที่คิดต้นทุน เมื่อพิจารณาตามการจัดกลุ่มต้นทุนดังกล่าว พบว่า เป็นต้นทุนที่ได้จากการจัดสรรทางอ้อม (Indirect Allocation)

ทั้งนี้เมื่อจัดกลุ่มต้นทุนทั้งหมดแยกรายละเอียดตามแผนงานและความรับผิดชอบ สามารถแจกแจงรายการโครงสร้างต้นทุนทั้งหมดได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.17



รูปที่ 3.17 รายละเอียดต้นทุนผลิตภัณฑ์หลอดดอลูมิเนียมแยกตามกลุ่มค่าใช้จ่าย

เมื่อดำเนินการจัดกลุ่มต้นทุนตามลักษณะการจัดสรร สามารถสรุปได้ตามรูปที่ 3.18 โครงสร้างบรรจุกฎเกณฑ์หลอดดอลูมิเนียมตามการจัดสรร



รูปที่ 3.18 โครงสร้างต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามการจัดสรร

จากการรวบรวมต้นทุนผลิตภัณฑ์หลอดดอคูมินิยมที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2556 เมื่อเปรียบเทียบตามมูลค่า พบว่า สัดส่วนต้นทุนโดยรวมที่เกิดขึ้นแยกตามประเภทมีทิศทางผันแปรในทางเดียวกัน (ตารางที่ 3.2 และ 3.4) ดังนี้

- ต้นทุนวัตถุดิบ ประมาณ 50%
- ต้นทุนแรงงาน ประมาณ 30%
- ต้นทุนค่าใช้จ่าย ประมาณ 20%

ตารางที่ 3.2 มูลค่าต้นทุนแยกตามประเภท ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2556

รายการต้นทุน	มูลค่าต้นทุนรายเดือน ปี 2556 (บาท)				
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	รวม 4 เดือน
ค่าวัตถุดิบรวม	631,631.46	881,014.28	633,506.06	732,302.86	2,878,454.66
ค่าแรงงานรวม	498,047.77	501,801.00	466,945.87	479,147.75	1,945,942.39
ค่าใช้จ่ายรวม	240,344.56	375,057.07	257,255.45	233,405.04	1,106,062.12
รวมทั้งหมด	1,370,023.79	1,757,872.35	1,357,707.38	1,444,855.65	5,930,459.17
ปริมาณผลิต	628,691.00	591,494.00	520,461.00	434,395.00	2,175,041.00

ตารางที่ 3.3 สัดส่วนต้นทุนแยกตามประเภท ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2556

รายการต้นทุน	สัดส่วนต้นทุนรายเดือน ปี 2556				
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	รวม 4 เดือน
ค่าวัตถุดิบรวม	46.10%	50.12%	46.66%	50.68%	48.54%
ค่าแรงงานรวม	36.35%	28.55%	34.39%	33.16%	32.81%
ค่าใช้จ่ายรวม	17.54%	21.34%	18.95%	16.15%	18.65%

ตารางที่ 3.4 มูลค่าต้นทุนต่อหน่วย แยกตามประเภท ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2556

รายการต้นทุน	มูลค่าต้นทุนรายเดือน ปี 2556 (บาทต่อหน่วย)				
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	รวม 4 เดือน
ค่าวัตถุดิบรวม	1.00	1.49	1.22	1.69	1.32
ค่าแรงงานรวม	0.79	0.85	0.90	1.10	0.89
ค่าใช้จ่ายรวม	0.38	0.63	0.49	0.54	0.51
รวมทั้งหมด	2.18	2.97	2.61	3.33	2.73
ปริมาณผลิต	628,691.00	591,494.00	520,461.00	434,395.00	2,175,041.00

3.5.2 ที่มาและวิธีการคิดต้นทุนหลอดออดูมิเนียม

จากโครงสร้างต้นทุนผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ต้นทุนในแต่ละประเภทจะเป็นข้อมูลตัวเลขที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) จากการบันทึกตัวเลขต้นทุนด้วยระบบเอกสารของฝ่ายโรงงาน และฝ่ายสำนักงาน ตามรายละเอียด ดังนี้

- **ค่าวัตถุดิบ (Material Cost)** เป็นตัวเลขที่ได้จากการเบิกวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต ที่ได้จากแผนกวางแผนผลิต ซึ่งมีการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการใช้ตามบัญชีรายการวัสดุ (Bill of Material) จากยอดการสั่งซื้อของลูกค้า ในที่นี้รายการวัตถุดิบ หมายถึง จำนวนรายการทั้งหมดของวัตถุดิบทางตรง วัตถุดิบทางอ้อม และของใช้สิ้นเปลืองที่ต้องใช้ในการผลิตตามใบสั่งผลิต โดยใช้หลักการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม ด้วยการจัดสรรตามปริมาณยอดผลิต (Unit Level)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนวัตถุดิบ} &= \text{ค่าวัตถุดิบทางตรงรวมตามใบสั่งผลิต (บาท)} \\ \text{ต้นทุนของใช้สิ้นเปลือง} &= \text{ค่าของใช้สิ้นเปลืองรวมตามใบสั่งผลิต (บาท)} \end{aligned}$$

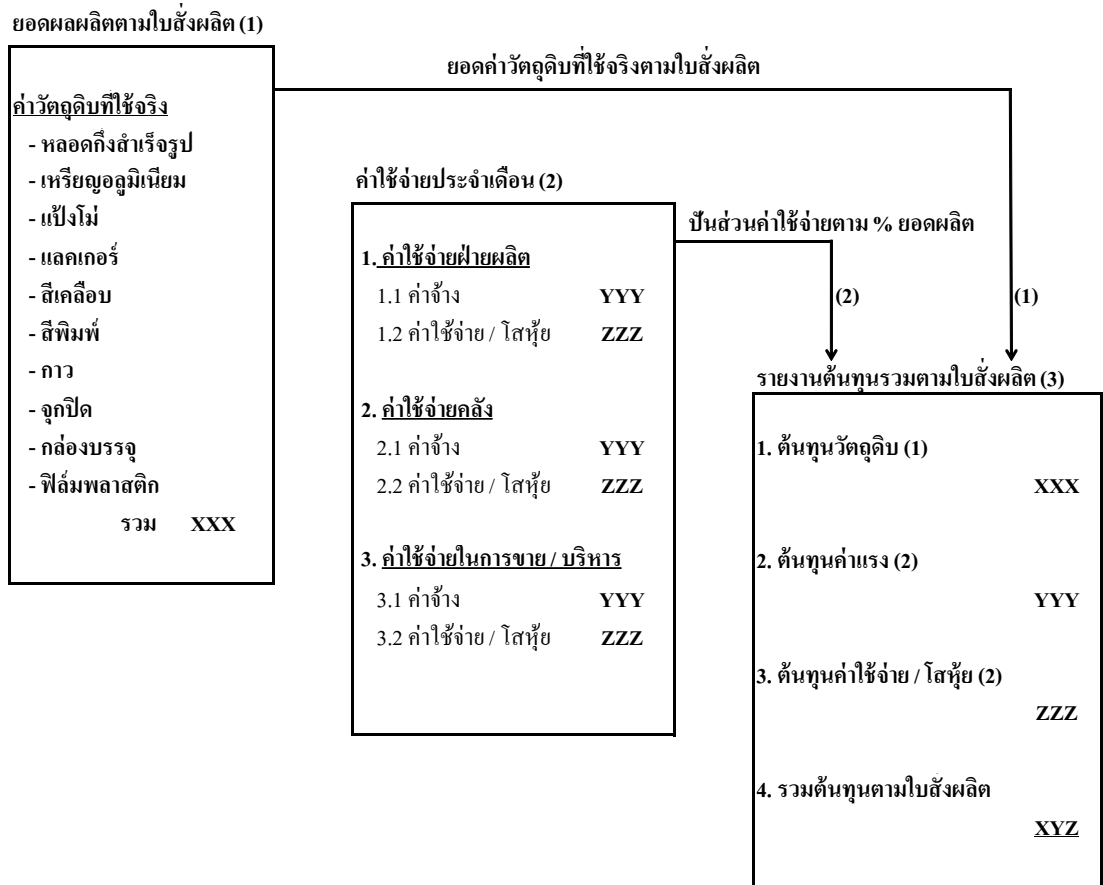
- **ค่าแรงงาน (Labor Cost)** เป็นตัวเลขที่ได้จากค่าจ้างพนักงานผลิต ค่าจ้างพนักงานซ่อมบำรุง ค่าจ้างพนักงานควบคุมคุณภาพ และค่าจ้างพนักงานสำนักงานที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน นำมาจัดสรรตามสัดส่วนปริมาณยอดผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละใบสั่งผลิต โดยใช้หลักการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม ด้วยการปันส่วนตามอัตราปริมาณยอดการผลิต

$$\text{ต้นทุนค่าแรงงาน} = \text{ค่าแรงงานรวม (บาท)} \times \text{สัดส่วนยอดผลิต (\%)}$$

- **ค่าไสหุ่ย (Overhead Cost)** เป็นตัวเลขที่ได้มาจากค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าใช้จ่ายการขาย และค่าใช้จ่ายการบริหารที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน นำมาจัดสรรตามสัดส่วนปริมาณยอดผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละใบสั่งผลิต โดยใช้หลักการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิม ด้วยการปันส่วนตามอัตราปริมาณยอดการผลิต

$$\text{ต้นทุนค่าไสหุ่ย} = \text{ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)} \times \text{สัดส่วนยอดผลิต (\%)}$$

จากรายละเอียดที่มาของข้อมูลต้นทุนข้างต้น สามารถเขียนเป็นรูปแสดงที่มาของข้อมูลทางบัญชีตามใบสั่งผลิต (Production Order) ได้ตามรูปที่ 3.19



รูปที่ 3.19 ที่มาและวิธีการคิดต้นทุนทางบัญชีจากใบสั่งผลิต

ตารางที่ 3.5 วิธีการคิดค่าแรงงานหลอดอุมิเนียมตามรายการผลิตภัณฑ์

รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์ A	ผลิตภัณฑ์ B	รวมทั้งหมด
จำนวนผลิต (ชิ้น)	150,000	200,000	350,000
(1) สัดส่วนยอดผลิต	43%	57%	100%
ค่าแรงงานพนักงานผลิตรวม (บาท)	-	-	325,000
ค่าแรงงานพนักงานซ่อมบำรุงรวม (บาท)	-	-	175,000
ค่าแรงงานพนักงาน QC รวม (บาท)	-	-	150,000
(2) ค่าแรงงานรวม (บาท)	-	-	650,000
ค่าแรงงานแยกรายผลิตภัณฑ์ (จัดสรร)	= (ค่าแรงงานรวม) x (สัดส่วนยอดผลิต)		
ค่าแรงงานพนักงานผลิต (บาท)	139,286	185,714	325,000
ค่าแรงงานพนักงานซ่อมบำรุง (บาท)	75,000	100,000	175,000
ค่าแรงงานพนักงาน QC (บาท)	64,286	85,714	150,000
(3) ค่าแรงงานแยกรายผลิตภัณฑ์ (บาท)	278,571	371,429	650,000

ตารางที่ 3.6 บัญชีรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของฝ่ายผลิต ฝ่ายบริหาร และฝ่ายขาย

ฝ่ายผลิต		ฝ่ายบริหาร		ฝ่ายขาย	
ค่าไฟฟ้า	xxx	ค่าประกันสังคม	xxx	ค่าโทรศัพท์	xxx
ค่าน้ำประปา	xxx	ค่ารักษาความปลอดภัย	xxx	ค่าน้ำมันรถจัดส่ง	xxx
ค่าอุปกรณ์ เช่น ถุงมือผ้า หมวก	xxx	ค่าสายตรวจ	xxx	ค่าน้ำมันรถรับ-ส่งเอกสาร	xxx
ค่าอะไหล่งานช่าง	xxx	ค่าขยะเทศบาลคัดหลวง	xxx	ค่าทางด่วน-ค่าเที่ยว	xxx
ค่าจ้างงาน ไล้กล่อง-ค่าแรง Part time	xxx	ค่าเบ็ดเตล็ดสำนักงาน	xxx	ค่าน้ำมันแผนกขาย	xxx
ค่าฟิล์มหุด	xxx	ค่าภาษีอากร	xxx		
ค่าปรับส่งงานล่าช้า	xxx	ค่าน้ำมันบริหาร พัฒนาธุรกิจ	xxx		
ค่าหลอดกิ่งสำเร็จรูปที่เบิกก่อนหน้า	xxx	ค่าธรรมเนียมบัญชีธนาคาร	xxx		
		ค่าสวัสดิการพนักงาน	xxx		
		ค่าอาหาร	xxx		
		ค่าใช้จ่ายในการเก็บเช็ค	xxx		

3.5.3 การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์เป้าหมาย

จากการรวบรวมข้อมูลต้นทุนที่เกิดขึ้นจากใบสั่งผลิต แยกตามรายการผลิตภัณฑ์เป้าหมายของการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 5 รายการ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2556 แยกตามยอดการผลิต สามารถสรุปสัดส่วนได้ตามตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 สัดส่วนยอดผลิตแยกตามชนิดของหลอดอะลูมิเนียม

ชนิดของหลอดอะลูมิเนียม	จำนวนที่ผลิต (หลอด)	สัดส่วนยอดผลิต (%)
1. ขนาด Ø 13.5 x 75 mm	200,146	9.2
2. ขนาด Ø 15.7 x 90 mm	113,162	5.2
3. ขนาด Ø 22.2 x 120 mm	168,946	7.8
4. ขนาด Ø 25.2 x 110 mm	928,849	42.7
5. ขนาด Ø 25.2 x 145 mm	119,392	5.5
ยอดผลิตรวม 5 รายการ	1,530,495	70.4
ยอดผลิตรวมทั้งหมด	2,175,041	

เมื่ออ้างอิงมูลค่าต้นทุนตามตารางที่ 3.2 สามารถสรุปรายละเอียดต้นทุนตามใบสั่งผลิต ดังนี้

1. หลอดขนาด Ø 13.5 x 75 mm. จากใบสั่งผลิตหมายเลข 56/003 รวม 1 ใบสั่งผลิต ยอดผลิตรวม 200,146 หลอด โดยมีต้นทุนแบ่งตามประเภท ดังนี้
 - ค่าวัตถุดิบ **86,866.44 บาท**
 - (เหรียญอลูมิเนียม แป้งโมหะริชฌ แลคเกอร์ สีเคลือบ สีพิมพ์ จุกขาเวเล็กมีเดือย ฟิล์มหุ้ม)

ตารางที่ 3.8 รายการวัตถุดิบที่ใช้ของหลอดอลูมิเนียมขนาด Ø 13.5 x 75 mm.

No.	วัตถุดิบ	รายละเอียด	จำนวนใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	สติ๊ก	Ø 13.5*4.2	370.0	119.00 บาท/กก.	44,030.00
2	แป้งโมหะริชฌ	ซิงค์ สเตียเรท	690.0	0.14 บาท/กรัม	96.60
3	แลคเกอร์	PPG 3958-804/A	40.0	170.00 บาท/กก.	6,800.00
4	สีเคลือบ-สีพิมพ์	PPG 5078-004/A	56.0	195.00 บาท/กก.	10,920.00
5	จุกขาเวเล็กมีเดือย	เบอร์ 1 ขาวใส	133.5	183.00 บาท/กก.	24,430.50
6	กล่องลูกค้า	14*14*5"	572.0	- บาท/กล่อง	-
7	กาวพันท้ายหลอด	UBIS T40	0.0	- บาท/กก.	-
8	ฟิล์มหุ้มกล่อง	21.5*32	9.1	65.00 บาท/กก.	589.34
รวม					86,866.44

- ค่าแรงงาน **164,045.07 บาท**

(พนักงานสำนักงาน พนักงานผลิตหลอด พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ)

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{ค่าแรงงานรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\
 &= (1,945,942.39) \times (9.2\%) \\
 &= 164,045.07 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

- ค่าใช้จ่าย **101,757.72 บาท**

(ค่าใช้จ่ายฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายฝ่ายขาย)

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าใช้จ่าย} &= (\text{ค่าใช้จ่ายรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\
 &= (1,106,062.12) \times (9.2\%) \\
 &= 101,757.72 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

2. หลอดขนาด Ø 15.7 x 90 mm. จากใบสั่งผลิตหมายเลข 56/004, 56/007, 56/010 รวม 3 ใบสั่งผลิต ยอดผลิตรวม 113,162 หลอด โดยมีต้นทุนแบ่งตามประเภท ดังนี้

- ค่าวัตถุดิบ **65,276.12** บาท

(เหรียญอลูมิเนียม แป้งโม แลคเกอร์ สีเคลือบ สีพิมพ์ จุกขาขนาดเล็กมีเดือย กล่องฝาครอบ फिल्मหุ้มกล่อง)

ตารางที่ 3.9 รายการวัตถุดิบที่ใช้ของหลอดอลูมิเนียมขนาด Ø 15.7 x 90 mm.

No.	วัตถุดิบ	รายละเอียด	จำนวนใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	สลัก	Ø 15.7*4.5	253.3	119.00 บาท/กก.	30,137.82
2	แป้งโมเหรียญ	ซิงค์ สเตียเรท	395.0	0.14 บาท/กรัม	55.30
3	แลคเกอร์	PPG 3958-804/A	24.0	170.00 บาท/กก.	4,080.00
4	สีเคลือบ-สีพิมพ์	PPG 5078-004/A	40.0	195.00 บาท/กก.	7,800.00
5	จุกขาขนาดเล็กมีเดือย	เบอร์ 1 ขาวใส	85.0	185.00 บาท/กก.	15,725.00
6	กล่องฝาครอบ	14.5 * 23.5 * 4.5"	142.0	50.00 บาท/กล่อง	7,100.00
7	กาวพันท้ายหลอด	UBIS T40	0.0	- บาท/กก.	-
8	ฟิล์มหุ้มกล่อง	21.5*32	6.0	63.00 บาท/กก.	378.00
รวม					65,276.12

- ค่าแรงงาน **101,189.00** บาท

(พนักงานสำนักงาน พนักงานผลิตหลอด พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ)

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{ค่าแรงงานรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,945,942.39) \times (5.2\%) \\ &= 101,189.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

- ค่าใช้จ่าย **57,515.23** บาท

(ค่าใช้จ่ายฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายฝ่ายขาย)

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่าย} &= (\text{ค่าใช้จ่ายรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,106,062.12) \times (5.2\%) \\ &= 57,515.23 \text{ บาท} \end{aligned}$$

3. หลอดขนาด Ø 22.2 x 120 mm. จากใบสั่งผลิตหมายเลข 56/002, 56/005, 56/006, 56/011, 56/012, 56/015, 56/018, 56/025 รวม 8 ใบสั่งผลิต ยอดผลิตรวม 168,946 หลอด โดยมีต้นทุนแบ่งตามประเภท ดังนี้

- ค่าวัตถุดิบ **167,679.18** บาท

(เหรียญอลูมิเนียม แป้งโม แลคเกอร์ สีเคลือบ สีพิมพ์ จุกขาใสมีเดือย กล่องฝาครอบ 3 ชั้น फिल्मหุ้มกล่อง)

ตารางที่ 3.10 รายการวัตถุดิบที่ใช้ของหลอดอลูมิเนียมขนาด Ø 22.2 x 120 mm.

No.	วัตถุดิบ	รายละเอียด	จำนวนใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	สลัก	Ø 22.2*4.5	761.0	119.00 บาท/กก.	90,560.56
2	แป้งโมหรีเรียว	ซิงค์ สเตียเรท	583.0	0.14 บาท/กรัม	81.62
3	แลคเกอร์	PPG 3958-804/A	43.0	170.00 บาท/กก.	7,310.00
4	สีเคลือบ-สีพิมพ์	PPG 5078-004/A	142.0	195.00 บาท/กก.	27,690.00
5	จุกขาใหญ่มีเดือย	เบอร์ 2 ขาวใส	131.0	240.00 บาท/กก.	31,440.00
6	กล่องฝาครอบ	14.5 * 23.5 * 6"	376.0	25.00 บาท/กล่อง	9,400.00
7	กาวพันท้ายหลอด	UBIS T40	0.0	- บาท/กก.	-
8	ฟิล์มหุ้มกล่อง	21.5*32"	19.0	63.00 บาท/กก.	1,197.00
รวม					167,679.18

- ค่าแรงงาน **151,783.51 บาท**

(พนักงานสำนักงาน พนักงานผลิตหลอด พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ)

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{ค่าแรงงานรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,945,942.39) \times (7.8\%) \\ &= 151,783.51 \text{ บาท} \end{aligned}$$

- ค่าใช้จ่าย **86,272.85 บาท**

(ค่าใช้จ่ายฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายฝ่ายขาย)

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่าย} &= (\text{ค่าใช้จ่ายรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,106,062.12) \times (7.8\%) \\ &= 86,272.85 \text{ บาท} \end{aligned}$$

4. หลอดขนาด Ø 25.2 x 110 mm. จากใบสั่งผลิตหมายเลข 55/083-2R1 รวม 1 ใบสั่งผลิต ยอดผลิตรวม 928,849 หลอด โดยมีต้นทุนแบ่งตามประเภท ดังนี้

- ค่าวัตถุดิบ **1,096,200.80 บาท**

(เหรียญอลูมิเนียม แป้งโม แลคเกอร์ สีเคลือบ สีพิมพ์ จุกขาใหญ่มีเดือย กล่องฝาครอบ ฟิล์มหุ้มกล่อง)

ตารางที่ 3.11 รายการวัตถุดิบที่ใช้ของหลอดอลูมิเนียมขนาด Ø 25.2 x 110 mm.

No.	วัตถุดิบ	รายละเอียด	จำนวนใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	สลัก	Ø 25.2*4.5	5,161.0	119.00 บาท/กก.	614,159.00
2	แป้งโมหรียณู	ซิงค์ สเตียเรท	3,203.0	0.14 บาท/กรัม	448.42
3	แลคเกอร์	PPG 3958-804/A	232.0	150.00 บาท/กก.	34,800.00
4	สีเคลือบ-สีพิมพ์	PPG 5078-004/A	780.5	195.00 บาท/กก.	152,197.50
5	จุกขาใหญ่มีเดือย	เบอร์ 3 ขาวใส หัก	774.0	238.00 บาท/กก.	184,212.00
6	กล่องฝาครอบ	14 1/2 * 23 1/2 * 7"	2,065.0	50.00 บาท/กล่อง	-
7	กาวพันท้ายหลอด	UBIS T40	0.0	- บาท/กก.	-
8	ฟิล์มหุ้มกล่อง	23.5*32	109.0	63.00 บาท/กก.	6,867.00
รวม					992,683.92

- ค่าแรงงาน **830,917.40** บาท

(พนักงานสำนักงาน พนักงานผลิตหลอด พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ)

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{ค่าแรงงานรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,945,942.39) \times (42.7\%) \\ &= 830,917.40 \text{ บาท} \end{aligned}$$

- ค่าใช้จ่าย **472,288.53** บาท

(ค่าใช้จ่ายฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายฝ่ายขาย)

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่าย} &= (\text{ค่าใช้จ่ายรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,106,062.12) \times (42.7\%) \\ &= 472,288.53 \text{ บาท} \end{aligned}$$

5. หลอดขนาด Ø 25.2 x 145 mm. จากใบสั่งผลิตหมายเลข 56/021, 56/022 รวม 2 ใบสั่งผลิต ยอดผลิตรวม 119,392 หลอด โดยมีต้นทุนแบ่งตามประเภท ดังนี้

- ค่าวัตถุดิบ **462,043.58** บาท

(เหรียญอลูมิเนียม หลอดกิ่งสำเร็จรูป แป้งโมหรียณู แลคเกอร์ สีเคลือบ สีพิมพ์ จุกมีเดือย ขาวใหญ่เบอร์ 3 กล่องฝาครอบ กาวพันท้ายหลอด ฟิล์มหุ้มกล่อง)

ตารางที่ 3.12 รายการวัตถุดิบที่ใช้ของหลอดอลูมิเนียมขนาด Ø 25.2 x 145 mm.

No.	วัตถุดิบ	รายละเอียด	จำนวนใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	สลัก	Ø 25.2*5.0	1,390.0	118.00 บาท/กก.	164,020.00
2	หลอดกิ่งสำเร็จรูป	Ø 25.2*145	104,272.0	1.54 บาท/หลอด	161,063.82
3	แป้งโมหริยณ	ซิงค์ สเตียเรท	1,009.0	0.14 บาท/กรัม	141.26
4	แลคเกอร์	PPG 3958-804/A	30.0	150.00 บาท/กก.	4,500.00
5	สีเคลือบ-สีพิมพ์	PPG 5078-004/A	100.5	195.00 บาท/กก.	19,597.50
6	จุกขาวใหญ่มีเดือย	เบอร์ 3	419.0	245.00 บาท/กก.	102,655.00
7	กล่องฝาครอบ	13.5 * 23.5 * 8.5	352.0	25.50 บาท/กล่อง	8,976.00
8	กาวพันท้ายหลอด	UBIS T40	10.0	109.00 บาท/กก.	1,090.00
9	ฟิล์มหุ้มกล่อง	23.5*32	0.0	- บาท/กก.	-
รวม					462,043.58

- ค่าแรงงาน **107,026.83** บาท

(พนักงานสำนักงาน พนักงานผลิตหลอด พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ)

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{ค่าแรงงานรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,945,942.39) \times (5.5\%) \\ &= 107,026.83 \text{ บาท} \end{aligned}$$

- ค่าใช้จ่าย **60,833.42** บาท

(ค่าใช้จ่ายฝ่ายผลิต ค่าใช้จ่ายฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายฝ่ายขาย)

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่าย} &= (\text{ค่าใช้จ่ายรวม}) \times (\text{สัดส่วนยอดผลิต}) \\ &= (1,106,062.12) \times (5.5\%) \\ &= 60,833.42 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากข้อมูลทั้งหมดข้างต้น สามารถนำมาคำนวณเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์รวม (ตารางที่ 3.8) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย (ตารางที่ 3.9) และสัดส่วนต้นทุนแยกตามขนาดของผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 3.10) ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.13 ต้นทุนผลิตภัณฑ์รวม แยกตามขนาดของหลอดอะลูมิเนียม

รายการต้นทุน	มูลค่าต้นทุนแยกตามขนาดของผลิตภัณฑ์ (บาท)					
	Ø 13.5 x 75	Ø 15.7 x 90	Ø 22.2 x 120	Ø 25.2 x 110	Ø 25.2 x 145	รวม
ค่าวัตถุดิบรวม	86,866.44	65,276.12	167,679.18	992,683.92	462,043.58	1,774,549.23
ค่าแรงงานรวม	179,026.70	101,189.00	151,783.51	830,917.40	107,026.83	1,369,943.44
ค่าใช้จ่ายรวม	101,757.72	57,515.23	86,272.85	472,288.53	60,833.42	778,667.75
รวมต้นทุน	367,650.86	223,980.35	405,735.54	2,295,889.85	629,903.83	3,923,160.42
ปริมาณผลิต	200,146.00	113,162.00	168,946.00	928,849.00	119,392.00	1,530,495.00

ตารางที่ 3.14 ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย แยกตามขนาดของหลอดอะลูมิเนียม

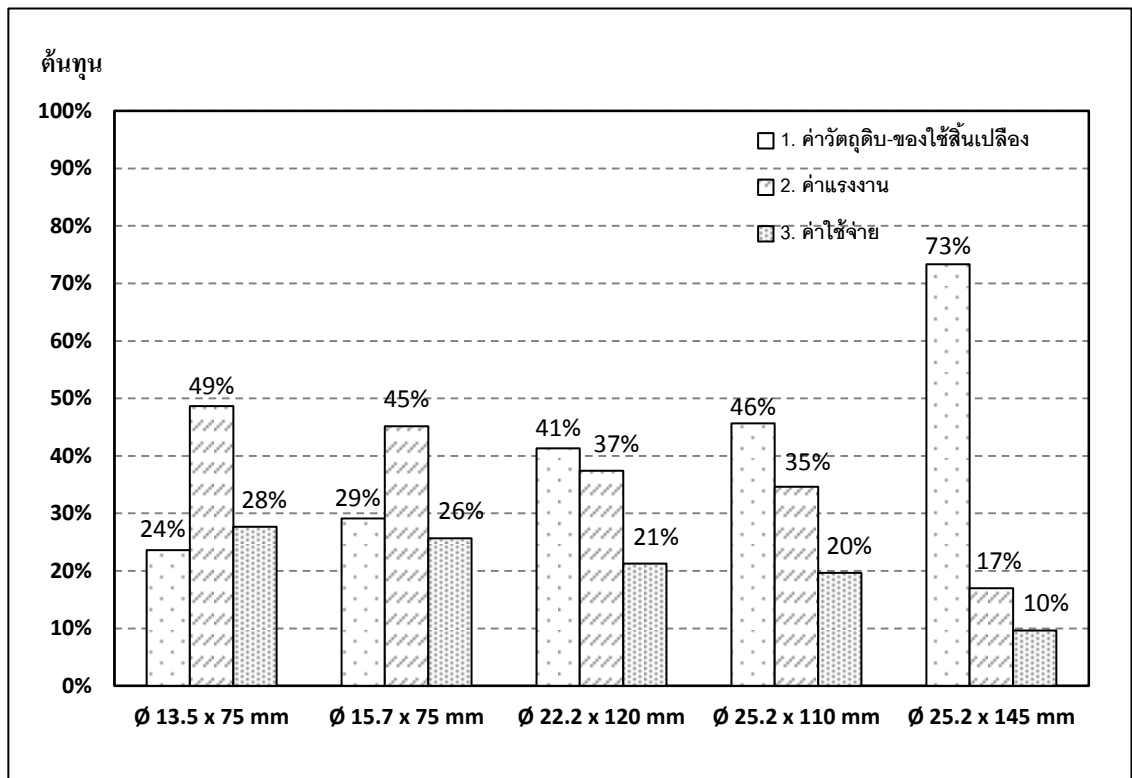
รายการต้นทุน	มูลค่าต้นทุนแยกตามขนาดของผลิตภัณฑ์ (บาทต่อหลอด)					
	Ø 13.5 x 75	Ø 15.7 x 90	Ø 22.2 x 120	Ø 25.2 x 110	Ø 25.2 x 145	รวม
ค่าวัตถุดิบรวม	0.43	0.58	0.99	1.07	3.87	1.16
ค่าแรงงานรวม	0.89	0.89	0.90	0.89	0.90	0.90
ค่าใช้จ่ายรวม	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
รวมต้นทุน	1.84	1.98	2.40	2.47	5.28	2.56
ปริมาณผลิต	200,146.00	113,162.00	168,946.00	928,849.00	119,392.00	1,530,495.00

ตารางที่ 3.15 สัดส่วนต้นทุน (%) แยกตามขนาดของหลอดอะลูมิเนียม

รายการต้นทุน	สัดส่วนต้นทุนแยกตามขนาดของผลิตภัณฑ์					
	Ø 13.5 x 75	Ø 15.7 x 90	Ø 22.2 x 120	Ø 25.2 x 110	Ø 25.2 x 145	รวม
ค่าวัตถุดิบรวม	24%	29%	41%	46%	73%	47%
ค่าแรงงานรวม	49%	45%	37%	35%	17%	34%
ค่าใช้จ่ายรวม	29%	26%	22%	19%	10%	19%
ปริมาณผลิต	200,146.00	113,162.00	168,946.00	928,849.00	119,392.00	1,530,495.00

จากตัวเลขต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ได้ตามตารางที่ 3.13, 3.14 และ 3.15 พบว่า

1. ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยแปรผันตามขนาดหลอดอคูมิเนียมที่ผลิต ทั้งนี้หลอดขนาดเล็กจะมีต้นทุนโดยรวมต่ำกว่าหลอดขนาดใหญ่
2. จำนวนยอดผลิตไม่สามารถนำมาเป็นข้อมูลเพื่อประเมินแนวโน้ม หรือใช้คาดการณ์ผลกระทบใดๆ กับมูลค่าต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยที่เกิดขึ้นได้ โดยรายการผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจำนวนน้อย สามารถทำให้เกิดต้นทุนโดยรวมสูงกว่าการผลิตจำนวนมากได้
3. สัดส่วนต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามขนาดหลอดที่เกิดขึ้น เมื่อพิจารณาตามประเภทของต้นทุนพบว่า มีความแปรผันอย่างชัดเจน โดยสามารถตั้งข้อสังเกตเบื้องต้นได้ว่า หลอดขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนค่าวัตถุดิบที่ต่ำกว่าหลอดขนาดใหญ่ประมาณ 15% และมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงงานที่สูงกว่าหลอดขนาดใหญ่ประมาณ 10% รวมทั้งมีสัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงกว่าหลอดขนาดใหญ่ประมาณ 10% (รูปที่ 3.20)



รูปที่ 3.20 สัดส่วนต้นทุนปัจจุบันที่เกิดขึ้นตามขนาดหลอด

3.6 สภาพปัญหาในปัจจุบัน

ตามรายงานต้นทุนของแผนกบัญชี เมื่อพิจารณาผลประกอบการจากตัวเลขกำไรและขาดทุนที่เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2556 พบว่า กลุ่มผลิตภัณฑ์หลอดดอคูมินิยมที่ผลิตทั้งหมดรวมจำนวน 11 รายการ มีผลกำไร จำนวน 4 รายการ (คิดเป็นสัดส่วนที่ 36%) และมีผลขาดทุน จำนวน 7 รายการ (คิดเป็นสัดส่วนที่ 64%)

ตารางที่ 3.16 ต้นทุนผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบตามสัดส่วนยอดผลิต

ชนิดหลอดดอคูมินิยม	จำนวน (หลอด)	สัดส่วน (%)	ต้นทุนวัตถุดิบ (โดยตรง)	ต้นทุนแรงงาน (จัดสรรตามสัดส่วน)	ต้นทุนค่าใช้จ่าย (จัดสรรตามสัดส่วน)
1. ขนาด Ø 13.5 x 75	200,146	9.2	86,866.44	179,026.70	101,757.72
2. ขนาด Ø 15.7 x 90	113,162	5.2	65,276.12	101,189.00	57,515.23
3. ขนาด Ø 22.2 x 120	168,946	7.8	167,679.18	151,783.51	86,272.85
4. ขนาด Ø 25.2 x 110	928,849	42.7	992,683.92	830,917.40	472,288.53
5. ขนาด Ø 25.2 x 145	119,392	5.5	462,043.58	107,026.83	60,833.42
ยอดรวม 5 รายการ	1,530,495	70.4	1,774,549.23	1,369,943.44	778,667.75

เมื่อพิจารณาต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น ตามตารางที่ 3.16 พบว่า ต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาตามขนาดหลอด จำนวนที่ผลิต และสัดส่วนยอดผลิต เพื่อกำหนดประเภทหรือคุณลักษณะการจัดสรรต้นทุน สามารถอธิบายรายละเอียดการจัดสรรเบื้องต้นได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. **ต้นทุนที่มีการจัดสรรโดยตรง** ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ด้วยการคิดมูลค่าจากการใช้ตามปริมาณที่กำหนดในใบสั่งผลิต และต้นทุนที่ได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดสรรที่กำหนด โดยหลอดที่มีจำนวนยอดผลิตมาก ย่อมมีปริมาณและมูลค่าการใช้ทรัพยากรการผลิตที่สูงกว่าหลอดที่มีจำนวนยอดผลิตน้อย สอดคล้องกับมูลค่าต้นทุนที่เกิดขึ้น

2. **ต้นทุนที่มีการจัดสรรตามสัดส่วนยอดผลิต** ได้แก่ ต้นทุนแรงงานและต้นทุนค่าใช้จ่าย เมื่อพิจารณาจากตัวเลขต้นทุนที่ได้นั้น พบว่า ยังไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดสรรที่กำหนด เพราะต้นทุนแรงงานดังกล่าว มาจากการคิดค่าแรงแบบผสมระหว่างค่าแรงพนักงานผลิต ซึ่งโดยปกติถือว่าเป็นแรงงานทางตรง (Direct Labor) รวมกับค่าแรงพนักงานสนับสนุนการผลิต (Indirect Labor) ได้แก่ พนักงานสำนักงาน พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานควบคุมคุณภาพ ซึ่งโดยปกติถือว่าเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ที่ไม่แปรผันตามจำนวนยอดผลิต ทำให้ตัวเลขต้นทุนแรงงานที่ได้ไม่เหมาะสมตามหลักการบัญชีที่ใช้ทั่วไป รวมทั้งไม่ใช่การจัดสรรตามสัดส่วนยอดผลิตที่กำหนด

สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ มาจากการคิดต้นทุนด้านสาธารณูปโภคและถึงอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ค่าน้ำประปาสำหรับการผลิต ค่าไฟฟ้าที่เกิดจากการใช้เครื่องจักร เครื่องใช้สำนักงาน อาคารสถานที่ ค่าของใช้สิ้นเปลืองการผลิต ชิ้นส่วนอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงและการปรับตั้งเครื่องจักร การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายจากการทำงานสนับสนุนอื่นๆ เช่น การขายและการบริการลูกค้า การจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายข้างต้นนั้นจะแปรผันตามจำนวนการปฏิบัติงานในระดับต่างๆ เช่น จำนวนครั้งการซ่อมบำรุง จำนวนครั้งการปรับตั้ง จำนวนครั้งการติดต่อหรือบริการลูกค้า จำนวนใบสั่งขายหรือคำสั่งซื้อของลูกค้า จำนวนครั้งการรับจ่ายและจัดเก็บสินค้าคงคลัง จำนวนครั้งการตรวจสอบงาน เป็นต้น ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับจำนวนยอดการผลิต ขนาดหลอดดอกลูมิเนียม หรือคุณลักษณะของหลอดดอกลูมิเนียมสามารถอธิบายได้ตามตารางที่ 3.17 ตัวอย่างรายการต้นทุนและค่าใช้จ่ายแยกตามกระบวนการผลิต

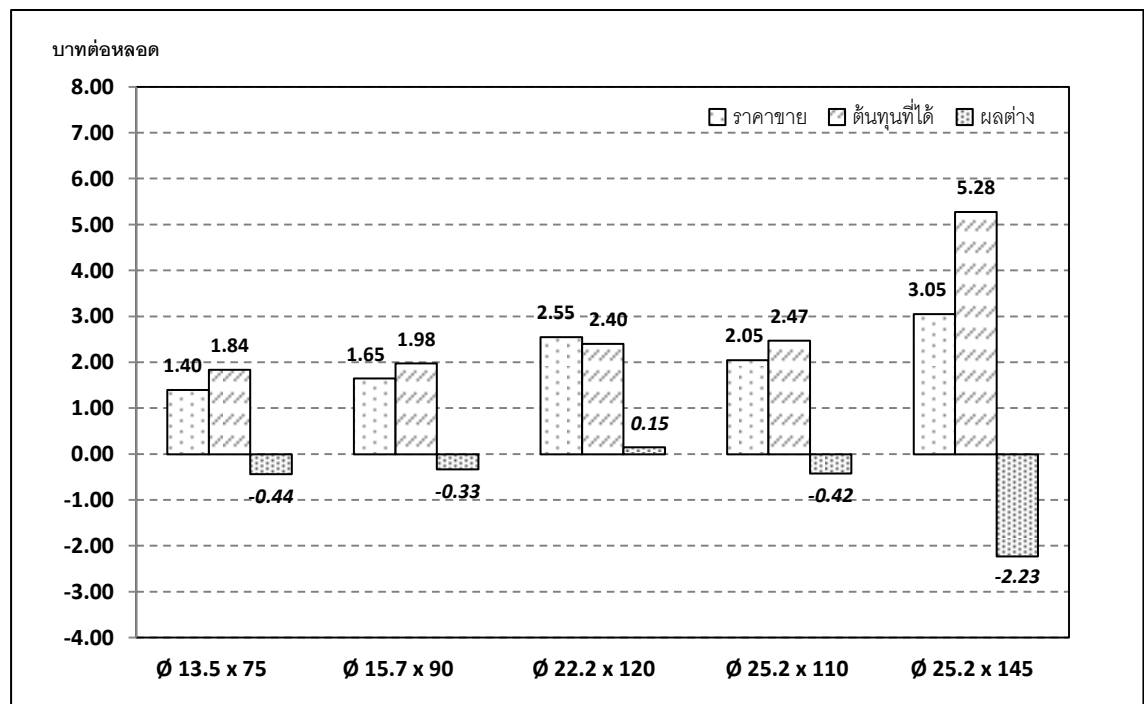
ตารางที่ 3.17 ตัวอย่างรายการต้นทุนและค่าใช้จ่ายแยกตามกระบวนการผลิตหลอดดอกลูมิเนียม

รายการต้นทุน	จำนวนการวัด (หน่วย/เดือน)	กระบวนการผลิต						
		ปั๊มขึ้นรูป	กลึงเกลียว	อบนึ่ง	สเปรย์	พิมพ์	ตากว้ายหลอด	บรรจุ
ค่าแรงผลิต	ชั่วโมงทำงาน	520	520	780	780	2,340	120	260
ค่าแรงควบคุมคุณภาพ	ครั้งตรวจสอบ	210	150	26	26	45	26	145
ค่าแรงปรับตั้ง	ครั้งปรับตั้ง	416	208	56	56	140	0	0
ค่าแรงซ่อมบำรุง	ครั้งการซ่อม	20	15	10	15	35	3	0
ค่าแก๊ส	ชั่วโมงเครื่อง	0	0	120	95	280	0	0
ค่าไฟฟ้า	ชั่วโมงเครื่อง	230	210	140	95	295	90	0

นอกจากนี้ จากการพิจารณาตามกลุ่มผลิตภัณฑ์หลอดดอกลูมิเนียมที่ใช้เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ พบว่าผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งหมด 5 รายการ มีผลิตภัณฑ์เพียง 1 รายการเท่านั้น ที่มีผลกำไรจากการดำเนินงานตามตารางที่ 3.18 เปรียบเทียบราคาขายกับต้นทุนปัจจุบันตามขนาดหลอดดอกลูมิเนียม และรูปที่ 3.21 แผนภูมิเปรียบเทียบราคาขายกับต้นทุนปัจจุบันตามขนาดหลอดดอกลูมิเนียม เมื่อพิจารณาข้อมูลบัญชีและบริหารประกอบกับผลที่ได้ พบว่า การเก็บบันทึกข้อมูลที่ผ่านมา ไม่สามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาและสาเหตุจากการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางปรับปรุงเชิงการบริหารจัดการได้ รวมทั้งต้นทุนแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นนั้น มีผลสะท้อนมาจากการดำเนินงานในจุดใด หรือกระบวนการทำงานในขั้นตอนใด สามารถปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นได้อย่างไร รวมทั้งสามารถลดต้นทุนเพื่อการแข่งขันได้อย่างไร

ตารางที่ 3.18 เปรียบเทียบราคาขายกับต้นทุนปัจจุบัน ตามขนาดหลอดดอกลูมิเนียม

รายละเอียด	เปรียบเทียบราคาขายกับต้นทุนตามขนาดหลอดดอกลูมิเนียม (บาท/หลอด)				
	Ø 13.5 x 75	Ø 15.7 x 90	Ø 22.2 x 120	Ø 25.2 x 110	Ø 25.2 x 145
ราคาขาย	1.40	1.65	2.55	2.05	3.05
ต้นทุนที่ได้	1.84	1.98	2.40	2.47	5.28
ผลต่าง	-0.44	-0.33	0.15	-0.42	-2.23



รูปที่ 3.21 เปรียบเทียบราคาขายกับต้นทุนที่ได้ แยกตามขนาดหลอด

ดังนั้นวิธีการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์หลอดดอกลูมิเนียมที่ใช้ในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาจากผลประกอบการที่เกิดขึ้น พบว่า ที่มาของต้นทุนและโครงสร้างต้นทุนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสภาพการณ์การแข่งขันด้านราคาในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อการแข่งขัน และเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตรายอื่นๆ สามารถสรุปปัญหาเบื้องต้นได้ ดังนี้

- ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งต้นทุนต่อหน่วยและสัดส่วนต้นทุนแต่ละประเภท เป็นค่าตัวเลขที่ไม่สามารถกำหนดเป็นค่าที่แน่นอนได้ ไม่สามารถแสดงรายละเอียดที่มาแยกตามกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมงานที่ชัดเจนได้ ทำให้บางครั้งเกิดผลกระทบไม่สามารถคำนวณราคาขายที่เหมาะสมเพื่อแข่งขันในตลาดได้ รวมทั้งไม่สามารถกำหนดราคาต่อรองที่แน่นอนให้กับพนักงานขายได้ ทำให้สูญเสียโอกาสในการขายและขยายตลาด นอกจากนี้ช่องว่าง (GAP) ระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

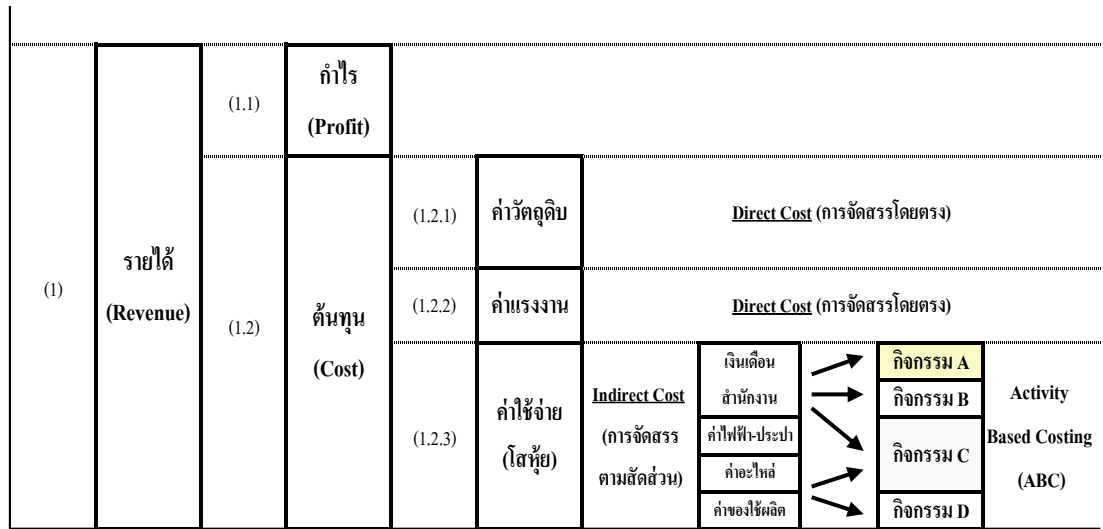
(Actual Cost) กับต้นทุนที่ใช้ตั้งราคาขาย (Sales Price) มีความแตกต่างกันมาก จนทำให้ผลิตภัณฑ์บางรายการเกิดการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง รวมทั้งไม่สามารถกำหนดวิธีการแก้ไขและป้องกันได้อย่างเป็นรูปธรรม

- การจัดแบ่งกลุ่มหรือประเภทต้นทุนที่เกิดขึ้นจากระบบการทำงานในปัจจุบัน ไม่มีการจัดกลุ่มต้นทุนตามระบบการดำเนินงานที่ใช้เหมือนกับองค์กรทั่วไป เช่น บริษัทจัดกลุ่มวัตถุดิบ (Raw Materials) กับของใช้สิ้นเปลือง (Supplies Materials) อยู่ในกลุ่มต้นทุนเดียวกัน หรือจัดค่าแรงงานทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ในกลุ่มต้นทุนเดียวกัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นไม่ตรงกับลักษณะการปฏิบัติงานที่เป็นจริง หรือไม่สามารณำข้อมูลไปวิเคราะห์ เพื่อบริหารจัดการได้ประสิทธิภาพที่ดี เนื่องจากของใช้สิ้นเปลืองบางรายการนั้นนำไปใช้งานได้หลายประเภท หรือสามารถใช้งานในกระบวนการทำงาน หรือกิจกรรมงานนอกเหนือจากการใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นมีโอกาสคลาดเคลื่อนได้สูง นอกจากนี้กลุ่มต้นทุนค่าแรงงานที่มีการคำนวณร่วมกัน ระหว่างค่าแรงงานทางตรงกับค่าแรงงานทางอ้อม ทำให้กลุ่มพนักงานฝ่ายสนับสนุนการผลิตไม่ได้รับการปันส่วนที่ถูกต้องเหมาะสม และเกิดคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง
- การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ไม่สามารณำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนบริหารจัดการในเชิงปรับปรุงผลิตภาพ (Productivity Improvement) และพัฒนากระบวนการทำงานได้ (Process Development) เนื่องจากข้อมูลตัวเลขที่เกิดขึ้นไม่มีบ่งชี้ หรือแสดงถึงสาเหตุ ปัจจัยของการเกิดต้นทุนตามประเภทการปฏิบัติงาน (Operation) หรือแสดงกิจกรรมงาน (Activity) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามโครงสร้างการบริหาร หรือส่วนงานภายในองค์กรได้ดีเพียงพอ

3.7 แนวทางการแก้ไข

ปัญหาที่ประเมินข้างต้นนั้น ไม่สามารณำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสรรหาแนวทางแก้ไขปรับปรุง พัฒนากระบวนการทำงาน เนื่องจากต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นข้อมูลตัวเลขเชิงบัญชีต้นทุนเท่านั้น ไม่สามารณำมาใช้บริหารจัดการเชิงบัญชีบริหารได้ดีเพียงพอ จึงเห็นว่า ระบบบัญชีที่ควรนำมาศึกษาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในบริษัท ควรเริ่มที่ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ตามรูปที่ 3.22 เนื่องจากเป็นวิธีการคำนวณต้นทุนทางอ้อม ด้วยการแจกแจงรายละเอียด ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ทราบมูลค่าและระดับความสำคัญแต่ละกิจกรรม สามารณำข้อมูลต้นทุนจากกิจกรรมต่างๆ มาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจเพื่อปรับปรุง บริหาร จัดการและลดต้นทุนทางอ้อมได้ดีขึ้น

จำนวนเงิน



รายละเอียดต้นทุน

รูปที่ 3.22 พังโครงสร้างรายได้และประเภทกลุ่มต้นทุน

ดังนั้นขั้นตอนในการดำเนินงานต่อไป ต้องศึกษาและรวบรวมข้อมูลกระบวนการทำงานทั้งหมด เพื่อแยกแยะจัดกลุ่มกิจกรรมงาน (Activity Pool) กำหนดต้นทุนกิจกรรม (Activity Cost) ทั้งหมด กำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost Drivers) ตามระดับและประเภทกลุ่มกิจกรรม (Activity Hierarchy) เพื่อใช้คำนวณอัตราต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย (Activity Cost Rate) และจัดสรรต้นทุนฐานกิจกรรมลงสู่ผลิตภัณฑ์ (Cost Objects) ต่อไป