

บทที่ 3

การศึกษาการดำเนินงานของโรงงาน

การศึกษาการดำเนินงานของโรงงานตัวอย่าง เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบันของโรงงานตัวอย่างในด้านการจัดองค์การ ระบบการจัดการการผลิต กระบวนการผลิต และสภาพการดำเนินงานของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อการเสนอแนวทางแก้ไขปัญห และกำหนดแนวทางการจัดการการผลิตที่เหมาะสมในการศึกษาขั้นต่อไป

3.1 ประวัติโรงงานตัวอย่าง

โรงงานตัวอย่างที่ทำการศึกษาริเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2526 โดยเริ่มจากการประกอบธุรกิจที่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว ประกอบการรับจ้างพิมพ์สกรีนขวดและบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ โดยใช้เนื้อที่อาคารพาณิชย์ 4 คูหา มีเครื่องจักรสำหรับประกอบการ คือ เครื่องพิมพ์สกรีนกึ่งอัตโนมัติ 2 เครื่อง คนงาน 5 คน ต่อมามีการขยายงานโดยทางโรงงานเป็นผู้ว่าจ้างบริษัทภายนอกทำการเป่าขวดพลาสติกส่งให้โรงงานทำการพิมพ์สกรีนและจัดจำหน่ายเอง และได้มีการสั่งเครื่องพิมพ์สกรีนอัตโนมัติเข้ามาใหม่อีก 6 เครื่อง ขยายพื้นที่ทำงานเป็น 64 ตารางวา ต่อมาในปี พ.ศ.2533 ทางโรงงานได้ขยายการผลิตโดยการนำเครื่องเป่ามาติดตั้งอีก 2 เครื่อง เพื่อทำการเป่าขวดและบรรจุภัณฑ์พลาสติก ควบคู่ไปกับการว่าจ้างบริษัทภายนอกเป่าขวดพลาสติกส่งให้ทางโรงงานทำการพิมพ์สกรีนและจัดจำหน่ายเอง ต่อมาในปีพ.ศ.2534 ทางโรงงานได้สั่งเครื่องเป่ามาใช้อีก 2 เครื่อง และไม่ทำการว่าจ้างบริษัทภายนอกเป่าขวดอีก ทำให้ทางโรงงานประกอบการเป่าขวดและบรรจุภัณฑ์พลาสติก และทำการพิมพ์สกรีนและจัดจำหน่ายเอง ซึ่งในช่วงนี้ทางโรงงานได้ขยายเครื่องจักรเก่าออกบางส่วน และสั่งซื้อเครื่องพิมพ์สกรีนใหม่พร้อมระบบอบแห้งมาใช้ในการพิมพ์สกรีนจำนวน 3 เครื่อง จนกระทั่งในปี พ.ศ.2535 ทางโรงงานได้ขยายงานมาทำการฉีดฝ้ายสำหรับใช้ปิดขวดน้ำด้วย โดยการนำเครื่องฉีดฝ้ายเข้ามาใช้งาน 1 เครื่อง และในปี พ.ศ.2536 ได้เพิ่มเครื่องฉีดฝ้ายขึ้นอีก 2 เครื่อง และเพิ่มเครื่องเป่าขึ้นอีก 1 เครื่องในปลายปี พ.ศ.2538

ปัจจุบันโรงงานมีคนงานทั้งหมดประมาณ 60 คน ทำการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ขวดน้ำและบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนาดและรูปร่างต่างๆ พิมพ์สกรีนข้างขวดและบรรจุภัณฑ์ตามคำ

สั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งการดำเนินการผลิตจะทำการผลิตผลิตภัณฑ์ขวดน้ำพลาสติกขนาดต่างๆ และ
 ครอบป้องกันเครื่อง พร้อมพิมพ์สกรีนยี่ห้อตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นงานประจำซึ่งเป็นงานหลัก
 ของทางโรงงาน และทำการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นงานผลิตตามสั่งซึ่งมี
 ปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับงานผลิตหลักของทางโรงงาน

3.2 ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน

ปัจจุบันโรงงานทำการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก ซึ่งสามารถแยกประเภทได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ดำเนินการผลิตเป็นงานประจำได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขวดน้ำ
 ต้มพลาสติกพร้อมการพิมพ์สกรีนยี่ห้อน้ำดื่มของลูกค้าสามารถรายการสั่งซื้อ ซึ่งขนาดและรูปทรงต่างๆมี
 ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ขวดน้ำดื่มขนาด 950 cc.
- ผลิตภัณฑ์ขวดน้ำดื่มขนาด 500 cc.
- ผลิตภัณฑ์ขวดน้ำดื่มขนาด 350 cc.
- ครอบป้องกันเครื่องพลาสติกพร้อมพิมพ์สกรีนยี่ห้อ ขนาดบรรจุ 1 ลิตร
- ผลิตภัณฑ์ฝาอีกขนาดและรูปทรงเหมือนกันหมดสำหรับใช้ปิดขวดน้ำขนาดและ
 รูปทรงต่างๆ

สำหรับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โรงงานจะบรรจุขวดน้ำดื่มใส่ถุงพลาสติกโดยขวดน้ำดื่ม
 ขนาด 950 cc. บรรจุ 90 ใบ/ถุง ขวดน้ำดื่มขนาด 500 cc. บรรจุ 150 ใบ/ถุง ขวดน้ำดื่มขนาด 350
 cc. บรรจุ 190ใบ/ถุง และครอบป้องกันเครื่องขนาด 1 ลิตร บรรจุ 135 ใบ/ถุง

การจัดจำหน่ายฝาอีก โรงงานจะบรรจุใส่ถุงพลาสติกแยกกับถุงบรรจุขวดน้ำดื่มโดยจะ
 บรรจุใส่ถุงละ 6 กิโลกรัม ส่งจัดจำหน่ายพร้อมขวดน้ำดื่มในสัดส่วนที่มากกว่าปริมาณน้ำดื่ม
 ประมาณร้อยละ 10 เพื่อสำรองใช้สำหรับลูกค้า

2. ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ดำเนินการผลิตเป็นงานตามสั่งซื้อของลูกค้าได้แก่

- ครอบก้นน้ำพลาสติกพร้อมการพิมพ์สกรีนยี่ห้อ ทรง A ขนาดบรรจุ 1 ลิตร และ
 ทรง B ขนาดบรรจุ 750 cc. และฝาปิด
- ขวดพลาสติกสำหรับบรรจุน้ำดื่มและฝาปิด
- ครอบป้องกันพลาสติกสำหรับบรรจุอาหารสัตว์ และฝาปิด
- หลอดกาวและฝาปิด



รูปที่ 3.1 แสดงผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานตัวอย่าง

3.3 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกด้วยกรรมวิธีการเป่า

1. นำวัตถุดิบคือเม็ดพลาสติกผงกัก และสี และเศษพลาสติกที่ผ่านการบดละเอียดโดยใช้เครื่องบดมาใส่เครื่องผสมตามอัตราส่วน แล้วทำการผสมวัตถุดิบให้เข้ากัน เสร็จแล้วนำวัตถุดิบที่ผสมแล้วใส่ไว้ในถังพัก
 2. จากถังพักใช้ท่อดูดวัตถุดิบเค็ดพลาสติกมาที่เครื่องเป่า
 3. เครื่องเป่าทำการเป่าขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์พลาสติก
 4. พนักงานทำการจัดเรียงชิ้นงานบรรจุภัณฑ์พลาสติก เข้าสู่เครื่องตัดหัวผลิตภัณฑ์ หรือพนักงานทำการตัดผลิตภัณฑ์ด้วยมือ
 5. พนักงานทำการเรียงบรรจุใส่ถุงพลาสติกแล้วมัดปากถุงรอการขนย้ายไปที่คลังสินค้าเพื่อรอการพิมพ์สกรีนต่อไป
- สำหรับเศษพลาสติกที่ได้จากการตัดหัวผลิตภัณฑ์สามารถนำมาบดละเอียดยังเครื่องบดให้เป็นเศษพลาสติก (Scrap) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตต่อไปได้

กระบวนการผลิตฝ้ายสำหรับจัดจำหน่ายเป็นฝ้ายปิดผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก

1. นำวัตถุดิบคือเม็ดพลาสติกผงกัก สี และเศษพลาสติกที่ผ่านการบดละเอียดโดยใช้เครื่องบดมาใส่เครื่องผสมตามอัตราส่วน แล้วทำการผสมวัตถุดิบให้เข้ากัน เสร็จแล้วนำวัตถุดิบที่ผสมแล้วใส่ไว้ในถังพัก
2. จากถังพักใช้ท่อดูดวัตถุดิบเค็ดพลาสติกมาที่เครื่องฉีด
3. เครื่องฉีดทำการฉีดขึ้นรูป แล้วปล่อยชิ้นงานลงบนกระบะรวบรวม
4. พนักงานทำการบรรจุฝ้ายใส่ในถุงพลาสติก โดยชั่งน้ำหนักบรรจุ ถุงละ 6 กิโลกรัม แล้วมัดปากถุงรอการขนย้ายไปที่คลังสินค้า เพื่อรอการส่งไปจัดจำหน่ายต่อไป

กระบวนการผลิตในขั้นตอนของการพิมพ์สกรีนบรรจุภัณฑ์พลาสติก

1. พนักงานนำบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ผ่านกรรมวิธีการเป่าแล้ว รอการพิมพ์สกรีนอยู่ที่คลังสินค้า ออกมาเทใส่ถังรอการป้อนเข้าเครื่องพิมพ์สกรีน
2. พนักงานป้อนบรรจุภัณฑ์พลาสติกเข้าเครื่องพิมพ์สกรีน
3. เครื่องพิมพ์สกรีนทำการพิมพ์สกรีนยี่ห้อผลิตภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าที่ด้านข้างของบรรจุภัณฑ์พลาสติก
4. บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่พิมพ์สกรีนแล้ว เคลื่อนที่ตามสายพานเข้าตูอบ
5. เมื่อบรรจุภัณฑ์ผ่านออกมาจากตูอบแห้ง พนักงานทำการจัดเรียงใส่ถุงพลาสติก โดยผลิตภัณฑ์หลัก ขวดน้ำดื่มขนาด 650 cc. บรรจุ 90 ใบ/ถุง ขวดน้ำดื่มขนาด 500 cc. บรรจุ 150 ใบ/ถุง ขวดน้ำดื่มขนาด 350 cc. บรรจุ 190 ใบ/ถุง กระป๋องน้ำมันเครื่องขนาด 1 ลิตร บรรจุ 135 ใบ/ถุง
6. พนักงานปิดปากถุงพลาสติก แล้วนำมากองรอการขนย้ายไปยังคลังสินค้า เพื่อรอการจัดส่งไปจัดจำหน่ายต่อไป

หมายเหตุ ในการทำการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก เมื่อมีการเปลี่ยนรุ่นหรือขนาดของผลิตภัณฑ์ ทางโรงงานจะต้องมีการปรับตั้งเครื่องจักรใหม่ดังนี้

- กรรมวิธีการเป่าบรรจุภัณฑ์พลาสติก ในการปรับตั้งสำหรับการเปลี่ยนรูปหรือขนาดของผลิตภัณฑ์จะต้องทำการเปลี่ยนแม่พิมพ์สำหรับการขึ้นรูปชิ้นงานใหม่ รวมทั้งต้องทำการตั้งค่าแรงอัด, น้ำหนักในการเปิดปิดปากกาแม่พิมพ์ใหม่ด้วย สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีเนื้อพลาสติกหรือสีที่แตกต่างไปจากการผลิตที่เป็นงานประจำแล้ว ทางโรงงานก็จะต้องทำการเปลี่ยนแปลงส่วนผสมของวัตถุดิบให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นด้วย

- กรรมวิธีการพิมพ์สกรีนยี่ห้อด้านของของบรรจุภัณฑ์ หากเป็นการเปลี่ยนขนาดหรือเปลี่ยนรูปร่างของผลิตภัณฑ์ จะต้องทำการเปลี่ยนแบบพิมพ์ และปรับตั้งเครื่องจักรใหม่ แต่หากเป็นเพียงการเปลี่ยนลวดลายที่จะพิมพ์สกรีนลงบนด้านข้างบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดและรูปร่างเหมือนเดิมก็จะทำการเปลี่ยนแบบพิมพ์ แล้วตั้งระยะให้พอดี ซึ่งการปรับตั้งสามารถทำได้โดยง่ายและจะต้องกระทำอยู่บ่อยครั้ง กล่าวคือกระทำทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนยี่ห้อที่จะพิมพ์สกรีนข้างบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อที่เข้ามา

3.4 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์ฝ้าฉีกของโรงงานได้แก่

1. เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene สำหรับใช้ผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก
2. เม็ดพลาสติกชนิด Polyethylene สำหรับใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ฝ้าฉีก
3. สีผสมเป็นวัตถุดิบในการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีสีสรรต่างๆ
4. ผงกัศ Colorant for Plastic resins ใช้ในการทำให้ชิ้นงานมีสีขาว
5. เศษพลาสติกบดใช้ผสมเป็นวัตถุดิบในการผลิต
6. ถุงพลาสติกใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ผลิตแล้ว

วัตถุดิบที่ใช้ในงานพิมพ์สกรีนของโรงงานได้แก่

1. สี หรือหมึกพิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์สกรีนเป็นลวดลาย และสีต่างๆ
2. น้ำมันผสมสี เป็นน้ำมันที่ใช้ในการผสมสีให้มีความเข้มข้นตามต้องการ

3.5 เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

1. เครื่องเป่าพลาสติก จำนวน 5 เครื่อง ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกด้วยกรรมวิธีการเป่า ซึ่งทำงานโดย Extruder Screw จะอัดไหลวัสดุพลาสติกเหลวไปสู่แบบเปิด เป็นลักษณะทรงกระบอกพลาสติก แล้วจึงปิดแบบแล้วเป่าด้วยแรงดันอากาศจากใต้ของท่อในส่วนตัดบริเวณหัว(crosshead) ของแม่แบบ แรงดันจะขยายพลาสติกให้ปะทะแนบกับผนังของแม่แบบให้มีรูปแบบ

ไปตามแม่แบบ เมื่อชิ้นงานอยู่ตัวแล้วความดันจะถูกลดลงและแม่แบบจะถูกเปิดออก ชิ้นงานจะถูกนำออกมา และแม่แบบก็พร้อมที่จะเข้าสู่วัฏจักรการทำงานต่อไป

2. เครื่องฉีดพลาสติก จำนวน 3 เครื่อง ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ฝ้าฉีกของโรงงาน ทำงานด้วยการอัดพลาสติกให้หลอมเหลวด้วยความร้อนและแรงดันของ Ram แล้ว Spreader จะฉีดเนื้อพลาสติกเหลวผ่านหัวฉีดเข้าสู่แบบ (Mold) และเมื่อการอัดฉีดเข้าสู่แบบสิ้นสุดลง จะรอให้เกิดการเย็นตัวของเนื้อพลาสติก แล้วจึงเปิดฝาแบบออกและนำชิ้นงานออกด้วย Ejector pin

3. เครื่องพิมพ์สกรีน จำนวน 4 เครื่อง ใช้ในการพิมพ์สกรีนด้านข้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของโรงงานเป็นลวดลายและสีตามความต้องการของลูกค้า โดยการทำงานของเครื่องจะเป็นการฉีดพ่นสีผ่านแม่พิมพ์ไปยังผิวด้านข้างของบรรจุภัณฑ์ซึ่งเครื่องพิมพ์จะมีสลักหมุนใช้จับยึดบรรจุภัณฑ์ให้รับการพิมพ์สกรีนได้ตรงตำแหน่ง แล้วส่งชิ้นงานเข้าสู่อบสีให้แห้งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพิมพ์สกรีนแล้วของโรงงาน

4. เครื่องตัดหัวขวด จำนวน 2 เครื่อง ใช้ในการตัดเนื้อพลาสติกเกินที่ส่วนหัวของชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการเป่า

5. เครื่องบดเศษพลาสติก จำนวน 1 เครื่อง ใช้ในการบดเศษพลาสติกเหลือใช้ของโรงงานให้เป็นเม็ดพลาสติกสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตได้อีก

6. เครื่องผสม จำนวน 1 เครื่อง ใช้ในการผสมส่วนผสมต่างๆที่ใช้เป็นวัตถุดิบในกรรมวิธีการเป่าของโรงงาน

3.6 การจัดการ

เนื่องจากโรงงานตัวอย่างในปัจจุบันดำเนินกิจการในลักษณะธุรกิจแบบครอบครัว ทำการบริหารงานโดยเจ้าของกิจการ ทำให้ในปัจจุบันโรงงานจึงยังไม่มีการจัดการจัดการ การจัดสายการบังคับบัญชา และการกำหนดรายละเอียดงานให้กับคนงานในโรงงานอย่างชัดเจน ซึ่งการแบ่งงานและบุคคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงงานพอที่จะแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบได้ดังนี้

1. เจ้าของกิจการ : ทำหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านการตลาด การขาย และการสั่งซื้อวัตถุดิบ รวมทั้งวัสดุอื่นที่ใช้ในการผลิต และทำหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านการเงิน การบัญชี งานบริหารงานบุคคล และควบคุมดูแลการผลิต และงานบริหารการผลิตให้ทันต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า

2. พนักงานธุรการ : ทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้านธุรการของโรงงาน งานลงบันทึกคำสั่งซื้อของลูกค้า ตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบเข้า-ออกคลังสินค้า รวมทั้งปริมาณสินค้าของโรงงานที่จะจัดส่งไปจัดจำหน่าย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ช่วยงานบริหารงานบุคคลด้วย

3. แผนกเป่า เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกรรมวิธีการเป่า ซึ่งปกติจะทำงานวันละ 2 กะ ประกอบด้วยบุคคลากรดังนี้

- หัวหน้าช่าง 1 คน : ทำหน้าที่เปลี่ยนแบบแม่พิมพ์ในการเป่า, ติดตั้งเครื่องจักรเมื่อมีการเปลี่ยนรุ่นและขนาดของผลิตภัณฑ์ และทำหน้าที่ควบคุมดูแลการผลิต ซ่อมบำรุงเครื่องจักร และแก้ปัญหาในการผลิตของโรงงาน

- ช่าง 2 คน : ทำงาน 1 คนต่อกะ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยหัวหน้าช่าง ควบคุมดูแลการผลิต ซ่อมบำรุงเครื่องจักร และแก้ปัญหาในการผลิต นอกจากนี้ยังช่วยพนักงานในแผนกเป่าทำงานในกรณีที่งานเร่งด่วน พนักงานไม่สามารถทำการผลิตได้ตามเวลา

- คนงาน 16 คน : ทำงาน 8 คนต่อกะ ทำหน้าที่ประจำเครื่องเป่า จัดเรียงบรรจุภัณฑ์ ป้อนเข้าเครื่องตัดหัวขวด และจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ใส่ถุงพลาสติกแล้วมัดปากถุง

- คนงานผสมวัตถุดิบ 1 คน ทำหน้าที่ผสมวัตถุดิบสำหรับใช้ในการผลิต

4. แผนกฉีด เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตผลิตภัณฑ์ฝาฉีก ปัจจุบันไม่มีบุคคลากรของแผนกโดยเฉพาะ การทำงานจะอาศัยคนงานในโรงงานที่มีเวลาว่างเป็นผู้บรรจุสินค้าใส่ถุงและขนน้ำหนักรอการขนย้ายไปจัดจำหน่ายต่อไป

5. แผนกพิมพ์ เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่พิมพ์สกรีนยี่ห้อด้านข้างของบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าซึ่งปกติจะทำงานวันละ 1 กะ และการทำงานประกอบด้วยบุคคลกรในแผนกดังนี้

- ช่าง 1 คน : ทำหน้าที่รับคำสั่งซื้อของลูกค้ามาทำการจัดตารางการผลิตให้สามารถผลิตได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า และทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และติดตั้งเครื่องจักรเมื่อมีการเปลี่ยนรุ่นหรือขนาดของผลิตภัณฑ์

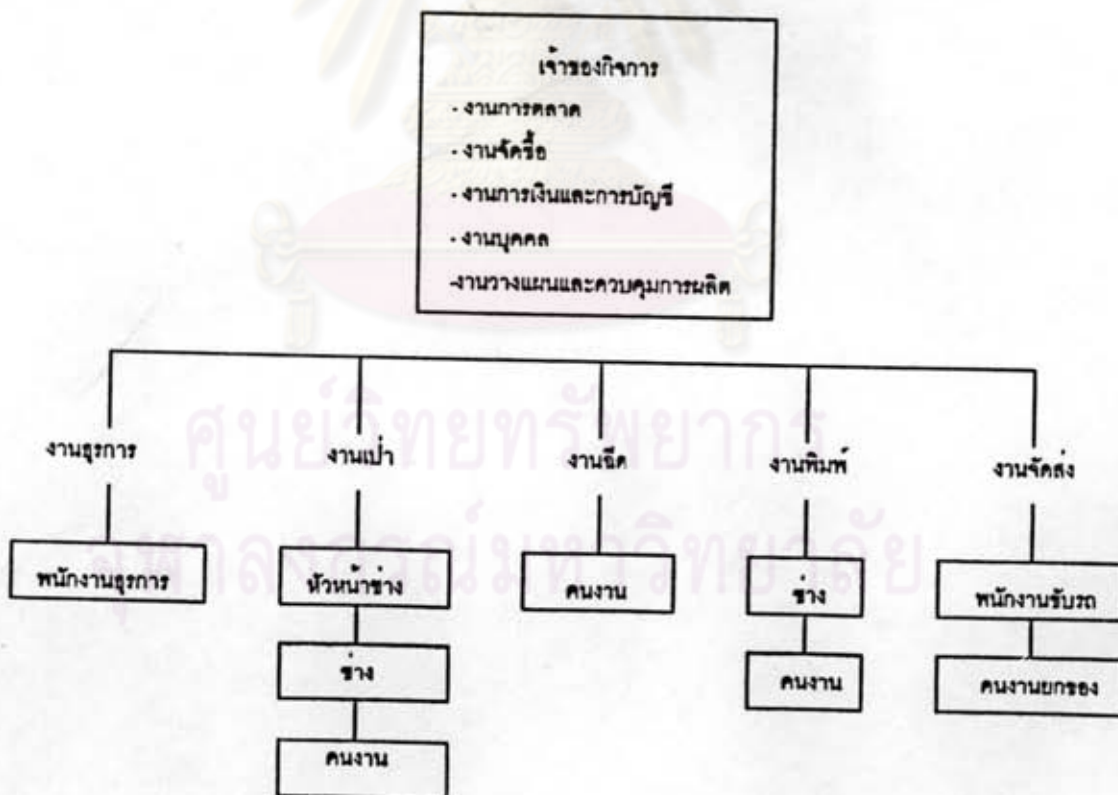
- คนงาน 12 คน : ทำหน้าที่ในการจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ป้อนเข้าเครื่องพิมพ์สกรีน และจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ที่พิมพ์สกรีนแล้วใส่ในถุงและมัดปากถุง แล้วขนย้ายไปจัดเก็บเพื่อรอการจัดจำหน่ายต่อไป นอกจากนี้คนงานยังมีหน้าที่ในการติดตั้งแบบพิมพ์สกรีนใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนลวดลายในการพิมพ์สกรีนยี่ห้อด้านข้างของบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

6. แผนกจัดส่ง เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เบิกผลิตภัณฑ์ที่เก็บอยู่ในคลังสินค้าออกมาทำการจัดส่งไปยังลูกค้าตามคำสั่งซื้อ ซึ่งประกอบด้วยบุคคลกรในแผนกดังนี้

- คนขับรถ 4 คน : ทำหน้าที่ขับรถขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าเพื่อการจัดจำหน่าย ซึ่งปัจจุบันโรงงานตัวอย่างมีรถส่งสินค้าอยู่ 4 คัน

- คนงานยกของ 8 คน : ทำหน้าที่ยกและเคลื่อนย้ายสินค้าขึ้น-ลงรถขนส่ง

ทั้งนี้ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าโรงงานตัวอย่างดำเนินกิจการในลักษณะธุรกิจแบบครอบครัว ไม่มีการจัดองค์การ การจัดสายการบังคับบัญชา และการกำหนดรายละเอียดงานให้กับพนักงาน อย่างชัดเจน ทำให้การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานจึงเป็นเพียงการแบ่งอย่างคร่าวๆ ไม่ชัดเจนและไม่แน่นอน สภาพการทำงานจะอยู่ในลักษณะที่ให้พนักงานช่วยกันดูแลและควบคุมงาน ซึ่งหากจะนำสภาพการดำเนินงานในปัจจุบันมาเขียนเป็นโครงสร้างองค์การแล้วก็จะเขียนได้อยู่ในลักษณะดังนี้



การดำเนินงานของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน จะทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ และคนงานจะมีเวลาทำงานตั้งแต่ 7:00 น. ถึง 19:00 น. สำหรับกะเช้า และเวลา 19:00 น. ถึง 7:00 น. สำหรับกะดึก

- แผนกเป่า : หัวหน้าช่างและช่าง ทัก 1 ชั่วโมงต่อวัน ในเวลา 12:00 น.-13:00 น.
: คนงาน ทัก 1 ชั่วโมงต่อวัน โดยหมุนเวียนไปทักครั้งละ 2 คน เนื่องจาก
การผลิตต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง
- แผนกพิมพ์ : ช่างและคนงาน ทัก 1 ชั่วโมงต่อวัน ในเวลา 12:00 น. - 13:00 น.
- แผนกจัดส่ง : ทำงานในช่วงเวลา 8:00 น. จนกระทั่งงานเสร็จคือจัดส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว
และกลับมายังโรงงาน
- พนักงานทั่วไปของโรงงาน : ทัก 1 ชั่วโมงต่อวัน ในเวลา 12:00 น. - 13:00 น.

การจ้างงานของโรงงานตัวอย่างเป็นดังนี้

- หัวหน้าช่าง, ช่าง และพนักงานธุรการ จ้างงานในลักษณะรายเดือน โดยเจ้าของกิจการจะพิจารณาระดับค่าตอบแทนตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน
- คนงานในสายการผลิตและในแผนกจัดส่ง จ้างงานในลักษณะรายวัน โดยระดับค่าตอบแทนเริ่มต้นอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายแรงงานกำหนด

การพิจารณาเลื่อนระดับเงินเดือนเป็นไปตามดุลยพินิจของเจ้าของกิจการ ซึ่งพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานเป็นหลัก

ด้านสวัสดิการของพนักงาน ทางโรงงานได้จัดสวัสดิการให้ดังนี้

- ให้ประกันสังคมแก่พนักงาน
- ให้ชุดทำงานแก่พนักงาน
- ให้โบนัสแก่พนักงาน ซึ่งอัตราการให้โบนัสขึ้นอยู่กับกำไรจากการดำเนินงานต่อปี และจากการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนตามอายุงานและประสิทธิภาพในการทำงาน
- ให้เบิกยารักษาโรคได้ฟรี

3.7 ลักษณะการจัดการการผลิตในปัจจุบัน

สำหรับการจัดการการผลิตของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบันที่ทำการศึกษาในที่นี้ จะเป็นการศึกษาระบบการจัดการการผลิต ระบบการสั่งการ ผู้ดำเนินการในแต่ละขั้นตอน การใช้เอกสาร ประการจัดการ ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง และระบบการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า ซึ่งนำเสนออยู่ในลักษณะเป็นขั้นตอนการดำเนินงานของระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องและประสานงานกันอยู่เป็นระบบการจัดการการผลิตในปัจจุบัน

1. ระบบการจัดการการผลิตเริ่มจากเมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าเข้ามาถึงโรงงาน ซึ่งโดยส่วนมากจะเป็นลักษณะที่ลูกค้าโทรศัพท์เข้ามาสั่งซื้อสินค้าของทางโรงงาน พนักงานธุรการจะลงบันทึกคำสั่งซื้อซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลผู้สั่งซื้อสินค้า ชนิด รายละเอียดของสินค้า จำนวนสินค้า และวันส่งมอบให้กับลูกค้า บันทึกลงในสมุดบันทึกคำสั่งซื้อ

2. สำหรับงานเป่าบรรจุภัณฑ์พลาสติกของโรงงานตัวอย่างจะทำการผลิตตลอด 24 ชั่วโมงโดยผลิตเหมือนกันทุกวันตลอดทำให้ไม่ต้องรับคำสั่งผลิต นอกจากมีงานผลิตที่ไม่ใช่งานประจำ คือเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยเจ้าของกิจการจะสั่งการทางวาจาไปยังหัวหน้าช่างประจำแผนกให้ทำการผลิตงานตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแทรกงานประจำ

3. งานพิมพ์สกรีนของโรงงานตัวอย่าง ช่างแผนกพิมพ์จะจัดตารางการผลิตจากคำสั่งซื้อของลูกค้าในสมุดบันทึกคำสั่งซื้อของลูกค้า และบันทึกคำสั่งพิมพ์เกี่ยวกับรายละเอียดผลิตภัณฑ์และจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ต้องผลิตลงในใบสั่ง/รายงานการพิมพ์ของแต่ละวัน ให้คนงานในแผนกพิมพ์ทำการผลิตตามใบสั่ง/รายงานการพิมพ์นี้ และเมื่อสิ้นสุดการทำงานใน 1 วัน ให้พนักงานในแผนกลงบันทึกข้อมูลจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ และข้อมูลเวลาการทำงานลงในใบสั่ง/รายงานการพิมพ์ แล้วส่งกลับคืนไปยังเจ้าของกิจการ

4. งานฉีดฝ้ายของโรงงานตัวอย่าง ปัจจุบันทำการผลิตตลอด 24 ชั่วโมง และยังไม่มีการนำระบบเอกสารมาใช้ในการจัดการเกี่ยวกับงานฉีดฝ้ายแต่อย่างใด

5. ระบบควบคุมสินค้าคงคลังของโรงงานตัวอย่างเป็นดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน : เมื่อบรรจุภัณฑ์ผ่านขั้นตอนการพิมพ์สกรีนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ของทางโรงงานแล้ว พนักงานธุรการจะทำการนับยอดสินค้าและบันทึกข้อมูลลงในใบรายงานคลังสินค้า

- วัตถุดิบในการผลิต : ทางโรงงานจะใช้วิธีการสั่งเกตุระดับวัตถุดิบที่มีอยู่ในคลังว่าอยู่ในระดับที่ควรจะสั่งซื้อเพิ่มได้แล้ว โดยคนงานผสมวัตถุดิบในการผลิตจะเป็นผู้พิจารณาและ

หากพบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องส่งซื้อวัตถุดิบก็จะลงบันทึกการสั่งซื้อลงในใบสั่งซื้อและส่งให้กับเจ้าของกิจการดำเนินการจัดซื้อต่อไป สำหรับพนักงานอื่นๆในโรงงานก็ดำเนินการสั่งซื้อวัสดุในการทำงานที่ต้องการในลักษณะเดียวกัน และเมื่อได้รับสินค้าตามที่สั่งซื้อแล้วพนักงานธุรการก็จะลงบันทึกลงในใบรับสินค้า/วัสดุ/วัตถุดิบ

6. ระบบการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า พนักงานส่งสินค้าจะเบิกสินค้าในคลังสินค้าเพื่อทำการจัดส่งสินค้าในแต่ละวันตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยพนักงานจะต้องลงบันทึกในใบรายการส่งสินค้าให้พนักงานธุรการใช้เป็นข้อมูลด้านยอดการจัดจำหน่ายต่อไป แล้วจึงทำการส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามกำหนดการจัดส่งที่กำหนดโดยเจ้าของกิจการ ซึ่งพิจารณาลำดับการจัดส่งจากความสำคัญของลูกค้าแต่ละราย การใช้เส้นทางร่วมในการส่งสินค้าไปยังลูกค้าแต่ละราย และลำดับวันส่งสินค้าให้กับลูกค้าเป็นหลักในการพิจารณา

3.8 ปัญหาในการดำเนินงานปัจจุบันของโรงงานตัวอย่าง

จากการศึกษาการดำเนินงานในปัจจุบันของโรงงานตัวอย่าง พบว่าโรงงานตัวอย่างต้องประสบปัญหาอยู่หลายประการดังจะนำเสนอต่อไปนี้

1. ปัญหาด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ พบว่าโรงงานตัวอย่างต้องประสบปัญหาผลิตภัณฑ์มีข้อบกพร่องต่างๆ อันได้แก่ ลักษณะการเกิดสิ่งสกปรกปนเปื้อนอยู่ในเนื้อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์มีคราบสกปรกปนเปื้อนอยู่บริเวณผิว ลักษณะการเกิดผิวเป็นลายน้ำที่บริเวณผิวของผลิตภัณฑ์ ลักษณะผลิตภัณฑ์มีสีปนเปื้อนในเนื้อผลิตภัณฑ์ ลักษณะผลิตภัณฑ์มีความหนาบางผิดปรกติ ลักษณะปากผลิตภัณฑ์ไม่เรียบ ลักษณะผลิตภัณฑ์เสียรูป รั่ว ปิดเบี้ยว ลักษณะการพิมพ์สกรีนตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเลือนลาง ไม่ชัดเจน สีซีดจาง หรือมีรอยเปราะเปื้อนที่ผลิตภัณฑ์ ลักษณะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นที่ผลิตภัณฑ์ฝักของโรงงาน อันได้แก่ ลักษณะผลิตภัณฑ์ฝักมีเนื้อวัสดุเกิน แหว่ง มีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่ในเนื้อวัสดุ มีสีปนเปื้อนหรือมีคราบสกปรกปนเปื้อนอยู่ ซึ่งลักษณะการเกิดข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ดังที่ได้อธิบายมาทั้งหมดนั้น ก็จะส่งผลกระทบต่อโรงงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของโรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ขวดน้ำดื่มเป็นสินค้าที่ใช้ในการบรรจุน้ำสำหรับดื่ม ใธอุปโภค บริโภค ผู้ผลิตจึงต้องเน้นในด้านความสะอาด ปลอดภัย และมีคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นพิเศษ ดังนั้นหากผลิตภัณฑ์ของทางโรงงานที่ส่งให้กับลูกค้ามีการเกิดข้อบกพร่องต่างๆดังที่ได้อธิบายมา อาจทำให้โรงงานต้องประสบปัญหาลูกค้าขอคืนสินค้า ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายทั้งในด้านค่าใช้จ่าย และความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ของโรงงาน หรือข้อบก

พร้อมบางชนิดอาจก่อให้เกิดปัญหาในการผลิตสำหรับขั้นตอนการผลิตต่อไป เช่น การเกิดผิวลอยน้ำที่ผิวผลิตภัณฑ์จากขั้นตอนการเป่า จะเป็นสาเหตุให้ชิ้นงานนำไปพิมพ์สกรีนได้คุณภาพต่ำ เกิดปัญหาสีหลุดลอก กลายเป็นสินค้าไม่มีคุณภาพได้

2. ปัญหาด้านคลังสินค้า พบว่าในช่วงที่ทางโรงงานมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าน้อย คือในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาวของทุกปี โรงงานจะประสบปัญหาที่จัดเก็บสินค้าไม่เพียงพอ มีสินค้าล้นออกมาออกคลังสินค้า ต้องจัดเก็บสินค้าในบริเวณที่ว่างและทางเดินในโรงงาน ทำให้สูญเสียพื้นที่และกีดขวางการขนถ่ายวัสดุในโรงงาน และในช่วงที่ทางโรงงานมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าเข้ามามาก คือในช่วงฤดูร้อนของทุกปี โรงงานจะประสบปัญหาทำการผลิตไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้ต้องเลื่อนกำหนดการส่งสินค้าออกไปจากคำสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้โรงงานสูญเสียความเชื่อถือในการดำเนินธุรกิจไปได้

3. ปริมาณการผลิตอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เมื่อเทียบกับกำลังการผลิตจากการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิต



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย