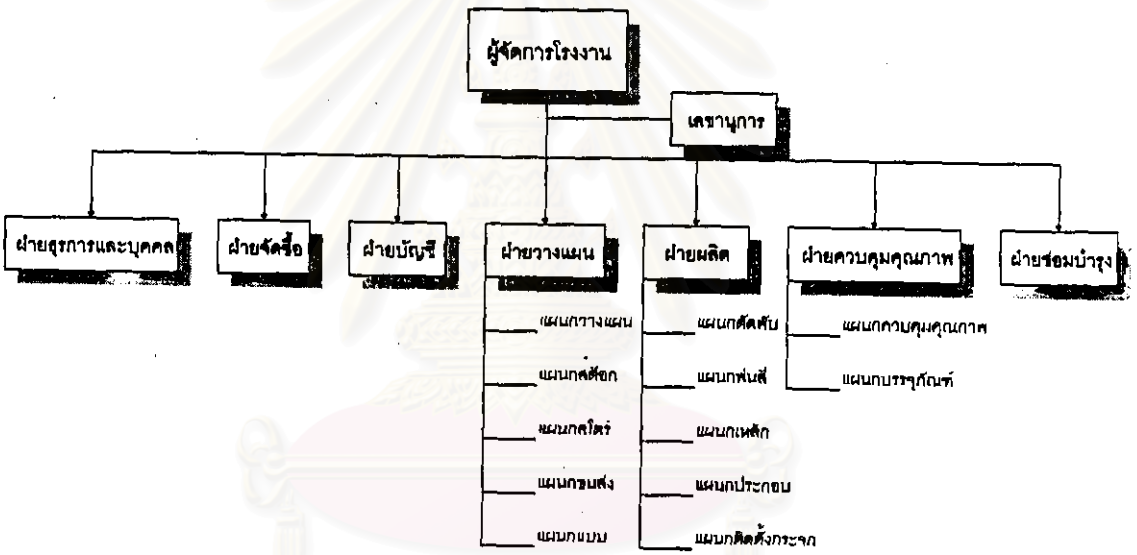
บทที่ 3

โครงสร้างโรงงานตัวอย่าง ปัญหา ความต้องการ

1. ข้อมูลโรงงานตัวอย่าง

1.1 การบริหารงานในโรงงาน

แผนภาพที่ 6 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงงาน



1.2 รายละเอียดความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย

โรงงานผลิตผนังล้อมอาคารน้ำหนักเบา แบ่งออกเป็นฝ่ายต่างๆ และในแต่ละฝ่ายมีหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ฝ่ายธุรการ และบุคคล

ทำหน้าที่ในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของพนักงานประจำ และประเมินผลพนักงานทดลอง เพื่อการบรรจุเป็นพนักงานประจำ ทำสัญญาจ้าง การลาหยุดงาน การลาออก จัดการฝึกอบรมให้กับพนักงานทั้งภายใน และภายนอกบริษัท สรรหา

บุคลากรที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน รับผิดชอบในการเข้าออกภายในบริเวณโรงงานสำหรับพนักงาน หรือผู้ที่มาติดต่อทั้งในเวลางาน และเวลาเลิกงาน หรือในวันหยุด รวมถึงการรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุในเกิดภายในโรงงานด้วย

2. ฝ่ายจัดซื้อ

ทำหน้าที่ในการจัดซื้อวัสดุต่างๆ เพื่อป้อนให้กับโรงงาน ขอใบเสนอราคาจากผู้จำหน่าย ขอของตัวอย่างเพื่อทดลอง ทำหน้าเกี่ยวกับการเบิกของ การจัดทำเอกสารการซื้อของจากทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ การรับของจากผู้จำหน่าย การขอซ่อมอุปกรณ์ และเครื่องใช้เมื่อชำรุด หรือเสียหาย การสั่งจ้างเหมาเพื่อรับช่วงทำการผลิตต่อ การสอบราคาของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเรียกร้องค่าเสียหายเมื่อสินค้าไม่ได้มาตรฐานจากผู้จำหน่าย

3. ฝ่ายบัญชี

ทำหน้าที่ในการลงบัญชีต่างๆ เช่น บัญชีเงินสด บัญชีแยกประเภท บัญชีเจ้าหนี้ การออกใบกำกับภาษี การจัดทำหนังสือค้ำประกัน การติดตามจัดเก็บหนี้สิน ทำค่าแรงทั้งพนักงานรายวัน และพนักงานรายเดือน รวมถึงค่าแรงในการปฏิบัติงานล่วงเวลา การเบิกจ่ายเงินสดย่อย และการเบิกค่าใช้จ่ายต่างๆ การรับวางบิล การจ่ายเช็ค รวมถึงการชำระภาษี และติดต่อฝ่ายราชการในเรื่องของการบัญชี

4. ฝ่ายวางแผน

แบ่งความรับผิดชอบออกเป็น 4 แผนกย่อย ดังนี้

4.1 แผนกวางแผน

ทำหน้าที่ในการออกใบสั่งผลิต จัดทำแผนการผลิต และติดตามสถานะของการผลิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 แผนกสต๊อก

ทำหน้าที่ในการควบคุมวัตถุดิบในขณะทำการผลิต จัดเก็บวัตถุดิบ ทำการเบิกจ่ายวัตถุดิบต่างๆ ให้กับฝ่ายผลิต และรับคืนวัตถุดิบที่ใช้เหลือ โดยวัตถุดิบที่อยู่ในความรับผิดชอบจะเป็นวัตถุดิบที่ต้องใช้หลักๆ ในงานผลิต และใช้เป็นจำนวนมาก เช่น อะลูมิเนียม เหล็ก กระจก

4.3 แผนกสโตร์

ทำหน้าที่เหมือนกับส่วนสต๊อก แต่วัสดุที่ดูแลจะเป็นวัสดุประกอบในการผลิต มีมูลค่าต่ำกว่า

4.4 แผนกขนส่ง

ทำหน้าที่ในการขนส่งสินค้าระหว่างแผนกต่างๆ ส่งสินค้าเข้าหน่วยงานการผลิต

4.5 แผนกถอดแบบ

ทำหน้าที่ในการถอดวัสดุจากแบบ เพื่อให้ทราบปริมาณการใช้วัตถุดิบต่างๆ ทำการคิดราคาคร่าวๆ ก่อนดำเนินการผลิต และควบคุมงบประมาณค่าวัตถุดิบ และค่าแรง

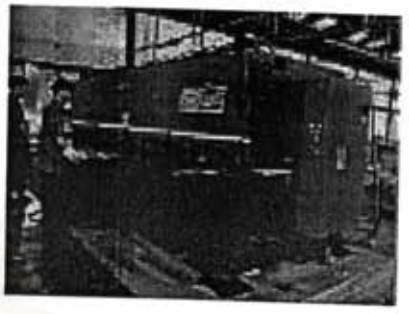
5. ฝ่ายผลิต

ทำหน้าที่ในการผลิต ตรวจสอบกำลังการผลิต สั่งผลิตไปยังแผนกย่อยต่างๆ เพื่อทำการผลิตต่อไปจนได้ผลผลิตออกมา แบ่งการผลิตเป็นแผนกย่อย ดังนี้

5.1 แผนกตัดพับ (Bending)

ทำการตัดพับ (Shearing), ตัดมุม (Corner Shearing), พับอลูมิเนียม (Bending) เป็นมุม 90 องศา และมุมอื่นๆ, ทำการยึดน๊อต (Studbolt) เพื่อส่งไปพ่นสี, เชื่อม (Welding), ชุบ (Anodiging) อลูมิเนียม เพื่อให้ได้ชิ้นงานตามที่ได้ออกแบบไว้

แผนภาพที่ 7 แสดงการตัดพับแผ่นโลหะของแผนกตัดพับ



5.2 แผนกสี (Painting)

ทำการพ่นสีให้กับชิ้นงานตามต้องการ คือ การพ่นเคลือบ 2 ครั้ง อบ 1 ครั้ง หรือ พ่นเคลือบ 3 ครั้ง อบ 1 ครั้ง หรือ พ่นเคลือบ 4 ครั้ง อบ 2 ครั้ง แล้วแต่การออกแบบลักษณะชิ้นงานให้คงทนไม่เหมือนกัน

แผนภาพที่ 8 แสดงการพ่นสีของแผนกพ่นสี

5.3 แผนกเหล็ก (Steel)

ทำหน้าที่เกี่ยวกับวัตถุดิบที่เป็นเหล็กทั้งหมด คือ การตัดมุม (Angle Cut), ตัดแผ่นเรียบ (Flat Bar Cut), ตัดด้วยแก๊ส (Gas Cut), ตัดไฟเบอร์ (Fiber Cut), เจาะรู (Driling Hole) ทั้งเหล็ก และอลูมิเนียม, พับ (Bending) เป็นมุม 90 องศา หรือมุมอื่นๆ, พันช์รู (Punching Hole), เชื่อม (Welding) เหล็ก และแสตนเลส, ชุบ (Galvanize)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 แผนกประกอบ (Fabrication)

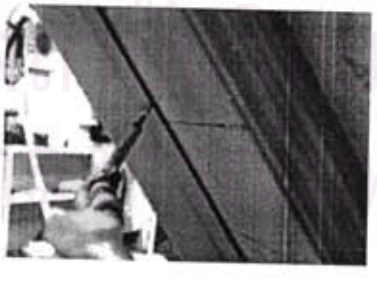
ทำการตัด (W-Saw Cut), ตัดมุม, เจาะรู, พันช์รู, เจาะต๊าบ (Hole Saw), ปั๊มรู (Die Punching), กัดร่อง (Lounter), เซาะร่อง (End Mill), ยึดน๊อต (Studbolt) เพื่อการประกอบ และประกอบเป็นชิ้นงาน หน้าต่าง ประตู และอื่นๆ

แผนภาพที่ 9 แสดงการประกอบชิ้นงานของแผนกประกอบ

5.5 แผนกติดตั้งกระจก (Glazing)

ทำการติดตั้งกระจกทั้งแบบกระจกเดี่ยว กระจกคู่ และเคลือบซิลิโคน (Silicon Clading)

แผนภาพที่ 10 แสดงการยาแนวซิลิโคนในการติดตั้งกระจก



6. ฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ทำหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพสินค้า โดยมีการแบ่งการควบคุมคุณภาพเป็น 2 แผนกย่อย ดังนี้

6.1 แผนกควบคุมคุณภาพ

ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพงานในระหว่างการผลิต และเมื่อผลิตเสร็จสมบูรณ์ ตรวจสอบคุณภาพเพื่อรับสินค้า

6.2 แผนกบรรจุภัณฑ์

ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ก่อนการจัดส่ง

7. ฝ่ายซ่อมบำรุง

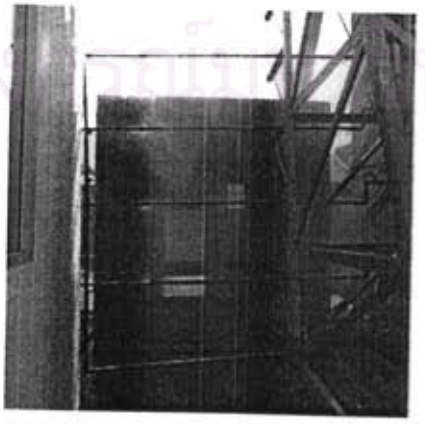
ทำหน้าที่ในการแจ้งซ่อมเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น ทั้งกับเครื่องจักร และอุปกรณ์ จัดระบบการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

2. ลักษณะของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์แบ่งแยกย่อยเป็นระดับ ผลิตภัณฑ์ย่อยจะเป็นวัตถุดิบให้กับผลิตภัณฑ์หลัก แบ่งแยกเป็นลำดับดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (Main Product)
   - CW unit (P-6)

แผนภาพที่ 11 แสดงภาพผลิตภัณฑ์หลักคือ CW unit (P-6)



2. ผลิตภัณฑ์ย่อย (Sub Product)

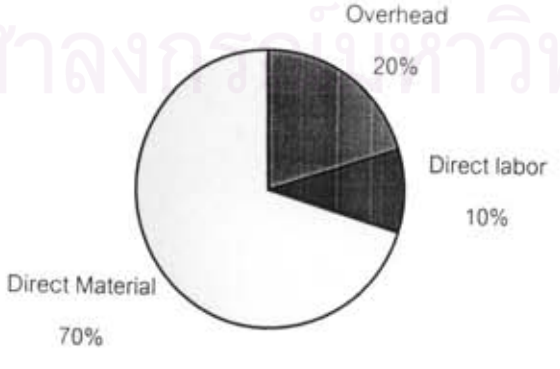
- Mullion (M1-10)
- Window (W-3)

แผนภาพที่ 12 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ย่อยหลายชนิดที่ประกอบในผลิตภัณฑ์หลัก

3. ระบบต้นทุนการผลิตของโรงงาน

โรงงานแบ่งแยกต้นทุนออกเป็น 3 ประเภท คือ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรง และโสหุ้ยการผลิต โดยสัดส่วนของต้นทุนวัตถุดิบทางตรงเป็นร้อยละ 70 ต้นทุนแรงงานทางตรงเป็นร้อยละ 10 และโสหุ้ยการผลิตเป็นร้อยละ 20 ของต้นทุนการผลิต ดังแสดงในแผนภาพที่ 13

แผนภาพที่ 13 แผนภูมิวงกลมแสดงต้นทุนการผลิต (Manufacturing costs)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยที่ค่าโสหุ้ยการผลิตของโรงงานแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 15 และต้นทุนแปรผันร้อยละ 5

การเก็บข้อมูลต้นทุน

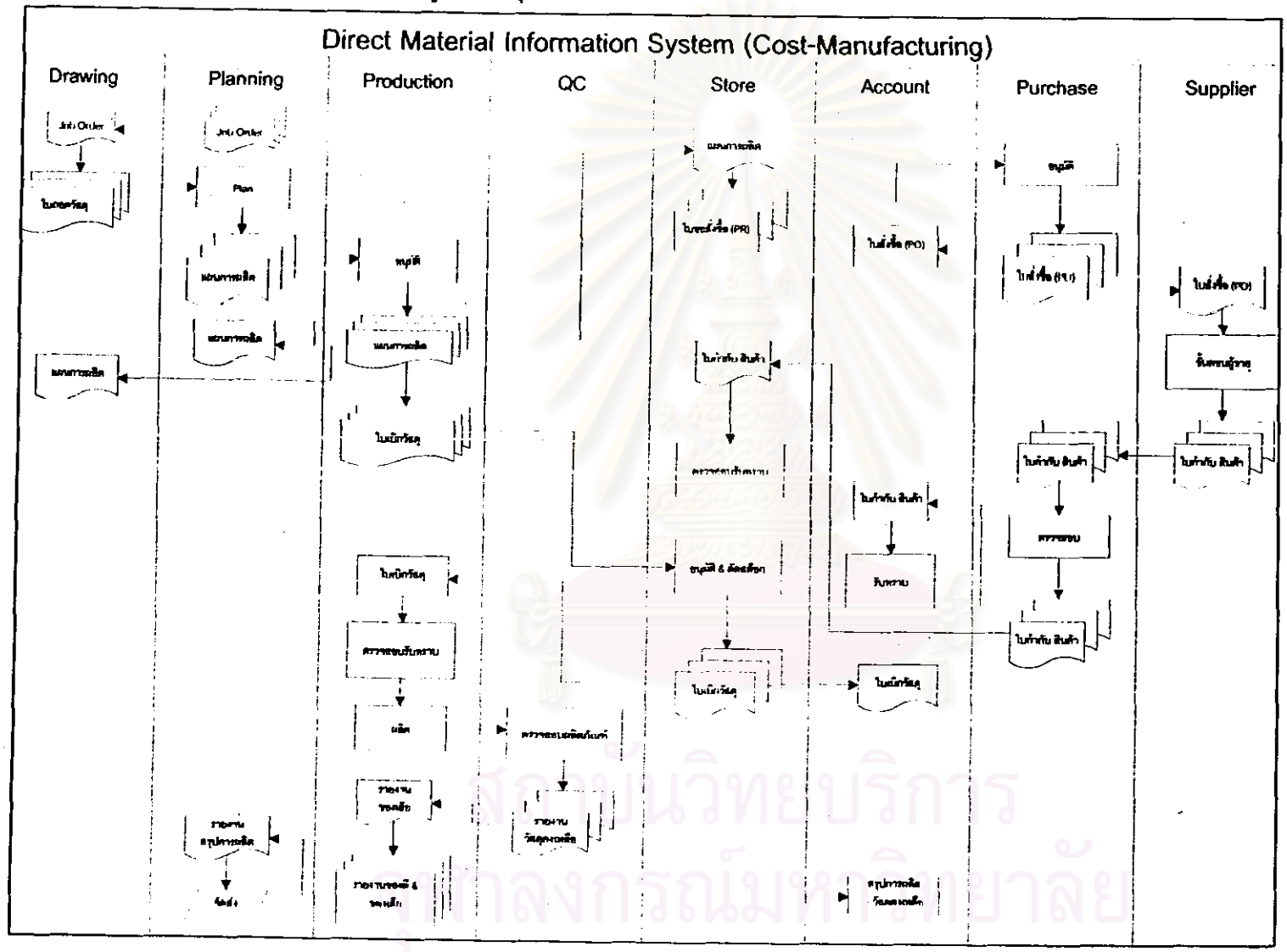
ระบบต้นทุนแบบเดิม ทางโรงงานทำการเก็บข้อมูลค่าวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าโสหุ้ยการผลิต จากเอกสารต่างๆ และนำมาคำนวณหาต้นทุนการผลิตโดยวิธีการจัดสรรต้นทุน รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

ข้อมูลค่าวัตถุดิบทางตรง (Direct Material)

การเก็บข้อมูลในโรงงาน มีระบบการเก็บตามเอกสาร ซึ่งสามารถแสดงไว้ในแผนภาพที่ 14 กระบวนการเก็บข้อมูลค่าวัสดุทางตรง ต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 14 แสดงกระบวนการเก็บข้อมูลค่าวัสดุทางตรง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการเก็บข้อมูลวัตถุดิบทางตรง

1. เริ่มต้นจากแผนกวางแผนได้รับใบสั่งงาน แล้วส่งต่อเอกสารให้กับแผนกถอดแบบ ถอดวัสดุที่ต้องใช้ให้กับแผนกวางแผน
2. เมื่อแผนกวางแผนได้รับใบถอดวัสดุจากแผนกถอดแบบ จะทำการวางแผนการผลิต แล้วออกเอกสารแผนการผลิต ส่งให้แผนกผลิตอนุมัติ
3. แผนกผลิตอนุมัติเอกสารแล้ว ทำการแจกจ่ายแผนการผลิตให้กับ แผนก Store, แผนกวางแผน และแผนกถอดแบบ
4. เมื่อแผนก Store ได้รับแผนการผลิตแล้ว ทำการตรวจสอบวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิต ถ้าไม่พอ จะออกใบขอสั่งซื้อ (Purchase Request) ให้กับแผนกจัดซื้อ
5. แผนกจัดซื้ออนุมัติ แล้วออกใบสั่งซื้อ (Purchase Order) ให้กับ Supplier และแผนกบัญชี
6. Supplier ได้รับใบสั่งซื้อ และผ่านขั้นตอนต่างๆ จนกระทั่งมาส่งของให้กับบริษัท พร้อมใบกำกับสินค้า ให้กับแผนกจัดซื้อ
7. แผนกจัดซื้อรับใบกำกับสินค้า ทำการตรวจสอบแล้วส่งต่อให้กับ แผนกบัญชี และ Store
8. แผนกบัญชีรับเอกสาร และรับทราบ
9. แผนก Store ได้รับใบกำกับสินค้าตรวจสอบรับทราบสินค้า
10. แผนกผลิตออกใบสั่งผลิต ตามแผนการผลิต เพื่อเตรียมการผลิตตามใบสั่ง โดยออกใบเบิกวัสดุ เพื่อเบิกวัสดุจาก แผนก Store
11. แผนก Store ให้แผนกผลิตเบิกของ และอนุมัติตัดสต๊อก แล้วแจกจ่ายใบเบิกวัสดุให้กับแผนกบัญชี กับแผนกผลิต
12. แผนกผลิตตรวจสอบใบเบิกวัสดุกับวัสดุที่เบิก แล้วทำการผลิต
13. แผนกควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิต และรายงานของเสียให้กับแผนกผลิต
14. เมื่อการผลิตเสร็จสิ้นแต่ละ lot แผนกผลิตออกรายงานของดี และของเสียให้กับแผนกบัญชี กับแผนกวางแผน
15. แผนกวางแผนทำการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า

16. แผนกบัญชีนำข้อมูลที่เก็บได้จากใบเบิกต่างๆ ที่ทางแผนกผลิตขอเบิกจากสโตร์ มาคำนวณต้นทุน โดยแผนกบัญชีจะทราบต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบอยู่แล้ว ได้เป็นข้อมูลต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ และได้ข้อมูลวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้เพื่อรวมเป็นค่าโสหุ้ยการผลิตด้วย

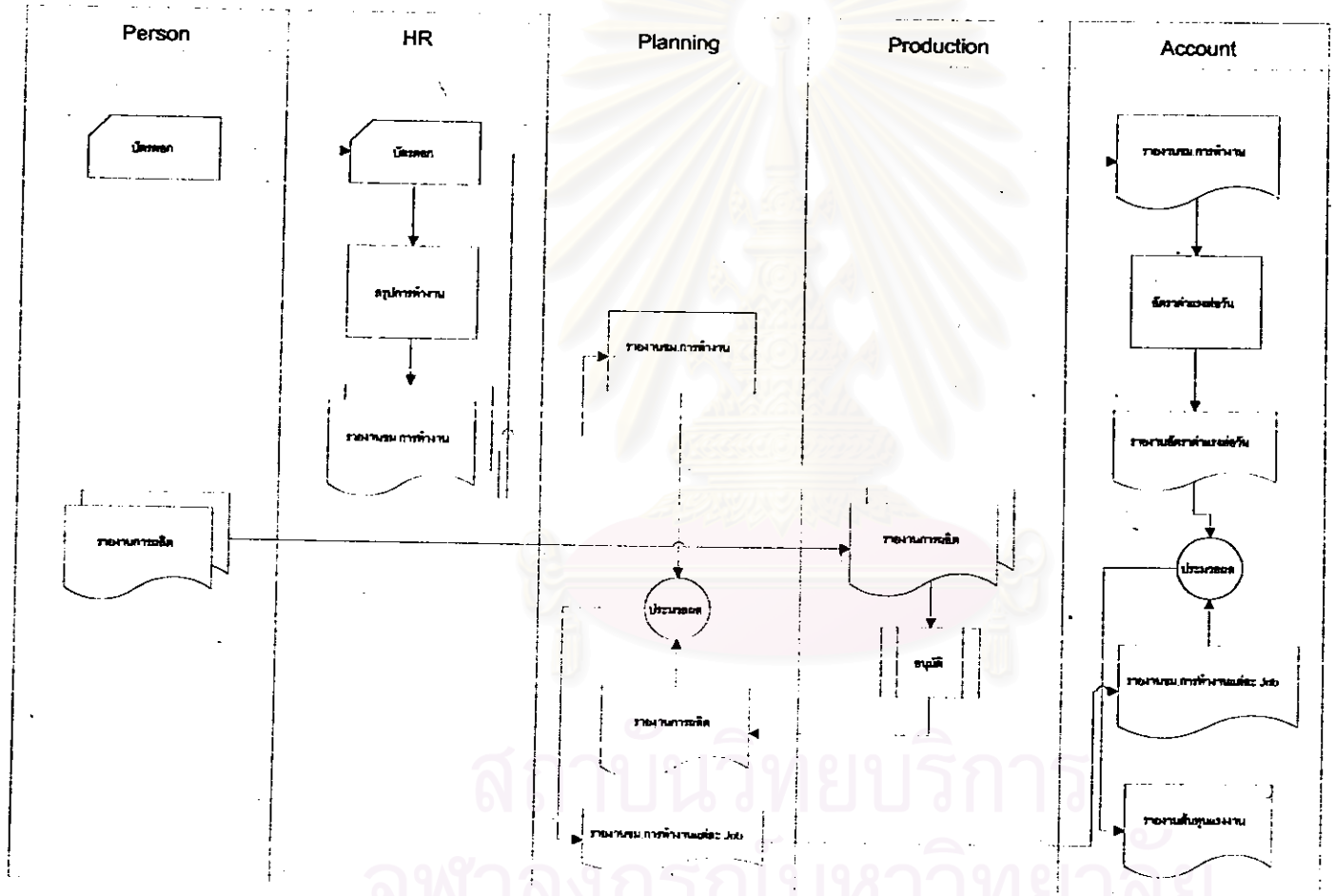
ข้อมูลค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor)

การเก็บข้อมูลค่าแรงงานทางตรง มีกระบวนการเก็บข้อมูลดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 15 หน้าถัดไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 15 แสดงกระบวนการเก็บข้อมูลค่าแรงงานทางตรง

Direct Labor Information System (Cost-Manufacturing)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการเก็บข้อมูลค่าแรงงานทางตรง และการคำนวณหาอัตราค่าแรงงานทางตรง

1. เริ่มต้นในแต่ละวัน เมื่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานเริ่มเข้ามาที่ทำงาน จะทำการตอกบัตรเพื่อบันทึกวันทำงาน และเมื่อมีการผลิตพนักงานเขียนรายงานการผลิต บันทึกงานที่ทำ เวลาเริ่มต้น และเวลาสิ้นสุดการทำงานแต่ละอย่าง
2. รายงานการผลิตของพนักงานในแต่ละวัน ทางแผนกผลิตจะเป็นผู้รวบรวม อนุมัติ และส่งต่อให้กับแผนกวางแผนต่อไป
3. ในแต่ละเดือนแผนกบุคคลจะรวบรวมบัตรตอกของพนักงาน มาสรุปผลการทำงาน แล้วออกรายงานชั่วโมงการทำงานให้กับแผนกวางแผน และแผนกบัญชี
4. เมื่อแผนกวางแผนได้รับรายงานชั่วโมงการทำงานจากแผนกบุคคล และรายงานการผลิตจากแผนกผลิต แล้วจะทำการประมวลผลหาชั่วโมงการทำงานของแต่ละงาน แล้วส่งรายงานชั่วโมงการทำงานแต่ละงานให้กับแผนกบัญชี
5. เมื่อแผนกบัญชีได้รับรายงานชั่วโมงการทำงานจากแผนกบุคคล แผนกบัญชีจะทำการคำนวณอัตราค่าแรงต่อวัน แล้วทำเป็นรายงานอัตราค่าแรงต่อวันเก็บไว้
6. เมื่อแผนกวางแผนส่งรายงานชั่วโมงการทำงานแต่ละงานให้กับแผนกบัญชี แล้วแผนกบัญชีจะใช้ข้อมูลอัตราค่าแรงต่อวัน กับชั่วโมงการทำงานแต่ละงาน ประมวลผลเป็นรายงานต้นทุนแรงงานทางตรงที่ต้องใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ

ข้อมูลค่าโสหุ้ยการผลิต (Factory Overhead)

การเก็บรวบรวมค่าโสหุ้ยการผลิต ทางแผนกบัญชีจะเป็นผู้รวบรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโรงงาน (ที่ไม่ใช่ค่าวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรง) ที่เกิดขึ้นจากการผลิต โดยรวบรวมจากข้อมูลใบเสร็จต่างๆ เงินเดือนผู้บริหาร เงินเดือนพนักงานประจำที่ทำงานในเวลาปกติ และทำงานล่วงเวลา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ มารวมเป็นต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิตในแต่ละเดือน สรุปที่มาของต้นทุนการผลิตได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงที่มาของต้นทุนการผลิต

ประเภทต้นทุน	ชื่อเอกสารที่มาของข้อมูล	ที่มา	ลักษณะข้อมูลที่ได้
วัตถุดิบทางตรง	ใบเบิกต่างๆ	แผนกผลิต แผนกบัญชี	จำนวนหน่วย ราคา/หน่วย
วัตถุดิบทางอ้อม	ใบเบิกต่างๆ	แผนกผลิต แผนกบัญชี	จำนวนหน่วย ราคา/หน่วย
แรงงานทางตรง	ใบบันทึกการทำงาน (รายงานการผลิต) รายงานอัตราค่าแรง	แผนกผลิต แผนกบัญชี	จำนวนชั่วโมงแรงงาน อัตราค่าแรงงาน
โสหุ้ยการผลิต	ใบคำร้องต่างๆ, ใบเสร็จรับเงิน	แผนกบัญชี	การจ่ายเงิน

ข้อมูลทางบัญชี แสดงรายได้ และค่าใช้จ่ายโรงงานในปี พ.ศ. 2541 แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทางบัญชี รายได้และค่าใช้จ่ายโรงงานในปี พ.ศ. 2541

รายละเอียด	บาท
รายได้	258,600,000
ต้นทุนการขาย (COST OF SALES)	167,903,970
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง	117,370,000
ต้นทุนแรงงานทางตรง	17,000,000
เงินเดือนผู้บริหาร	1,500,000
เงินเดือนพนักงาน	1,000,000
ค่าตอบแทนผู้ทำงาน	105,840
ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อม	800,000
ค่าประกันสังคม	264,000
ค่ารักษาพยาบาล	94,744
ค่าชุดพนักงาน	38,100
ค่ากิจกรรมปีใหม่ ความปลอดภัย	120,754

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทางบัญชี รายได้และค่าใช้จ่ายโรงงานในปี พ.ศ. 2541 (ต่อ)

รายละเอียด	บาท
ค่าน้ำดื่ม	40,000
ค่าหนังสือพิมพ์	3,690
ค่าของใช้สำนักงาน	6,000
ค่าฝึกอบรม	87,000
ค่าขนส่ง เบิก	36,225
ค่าน้ำมัน	465,500
ค่าประกันรถบริษัท	125,000
ค่าน้ำ	67,069
ค่าไฟ	14,000,000
ค่าโทรศัพท์	300,000
ค่าเช่าโรงงาน	3,958,000
ค่าซ่อมรถยนต์ และรถบรรทุก	500,000
ค่าซ่อมเครื่องจักร และอะไหล่	970,000
ค่าปรับปรุงอุปกรณ์	20,000
ค่าปรับปรุงระบบดูดอากาศ	100,000
ค่าอะไหล่ระบบลม และอุปกรณ์ไฟฟ้า	40,000
ค่าพนักงานรักษาการณ์ และทำความสะอาด	1,100,000
ค่าถ่ายเอกสาร และพิมพ์เขียว	70,000
ค่าใช้จ่ายในการเซ็นต์สัญญา	72,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	119,000
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	6,850,000
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ เครื่องใช้	310,000
ค่าประกันทรัพย์สิน	286,248
ค่าสันทนาการ และการกุศล	20,000
ค่าบริการด้านสิ่งแวดล้อม	64,800
รวมโสหุ้ยการผลิตทั้งหมด	33,533,970

การประมาณต้นทุนการผลิตระบบเดิม (Estimate Cost)

1. วัตถุดิบทางตรง

ประมาณการโดยการดูแบบ (Drawing) แล้วคำนวณปริมาณวัตถุดิบและราคา

ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง = ปริมาณ x ราคา/หน่วย

2. แรงงานทางตรง

ประมาณการโดยดูผลจากข้อมูลเก่าและประสบการณ์ของผู้ประมาณการ โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนวัตถุดิบทางตรง

ต้นทุนแรงงานทางตรง = 10 % ของวัตถุดิบทางตรง

3. โสหุ้ยการผลิต

ประมาณการโดยดูผลจากข้อมูลเก่าและประสบการณ์ของผู้ประมาณการ โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เช่นเดียวกับต้นทุนแรงงานทางตรง

โสหุ้ยการผลิต = 20 % ของวัตถุดิบทางตรง

ต้นทุนการผลิต คือ ผลรวมของค่าประมาณการณ์ทั้งสาม

ต้นทุนการผลิต = ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนแรงงานทางตรง + โสหุ้ยการผลิต

แสดงการประมาณการได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยการประมาณการ

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุน วัตถุดิบทางตรง	ต้นทุนแรงงานทางตรง (10% ของวัตถุดิบทางตรง)	โสหุ้ยการผลิต (20% ของวัตถุดิบทางตรง)	ต้นทุนร
P-1	20,454	2,045	4,091	26,590
P-2	22,712	2,271	4,542	29,526
P-3	21,896	2,190	4,379	28,465
P-4	23,302	2,330	4,660	30,293
P-5	13,807	1,381	2,761	17,949
P-6	23,623	2,362	4,725	30,710

ต้นทุนที่ได้จากการประมาณการนี้ ทางโรงงานจะนำไปใช้ในการตั้งราคาขาย (Sale Price) และเมื่อตกลงราคาซื้อขายกับลูกค้าได้แล้วจึงได้ราคาขายจริง ซึ่งมักไม่เท่ากับราคาที่ตั้งไว้ในทีแรก

ต้นทุนการผลิตจริง (Actual Cost)

1. วัตถุดิบทางตรง

เมื่อได้ข้อมูลจากใบเบิกที่แผนกต่างๆ ที่เขียนเพื่อเบิกวัตถุดิบไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ฝ่ายบัญชีเป็นผู้รวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

ต้นทุนการผลิตทางตรง = ปริมาณการใช้วัตถุดิบ x ราคา/หน่วย

2. แรงงานทางตรง

เมื่อรวมข้อมูลจากใบบันทึกการทำงานของฝ่ายผลิตระดับปฏิบัติการได้แล้ว จึงนำมาคำนวณดังต่อไปนี้

ต้นทุนแรงงานทางตรง = อัตราค่าแรงงาน x จำนวนชั่วโมงแรงงาน

$$\text{อัตราค่าแรงงาน} = \frac{\text{ค่าแรงต่อวัน + สวัสดิการเฉลี่ยต่อวัน + โบนัสต่อวัน}}{\text{จำนวนชั่วโมงใน 1 วัน}}$$

3. โสหุ้ยการผลิต

เมื่อได้ข้อมูลจากใบเสร็จค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เงินเดือนหัวหน้าคนงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในโรงงาน นำมารวมกันเป็นค่าโสหุ้ยการผลิต

จากข้อมูลต้นทุนที่ได้เมื่อจะจัดสรรเข้าผลิตภัณฑ์ จะดูจากยอดขายที่ได้จากราคาขายจริงของผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์ โดยเฉลี่ยไปตามยอดขายของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ใดที่มียอดขายมากก็จะถูกปันส่วนค่าแรงงานทางตรงและโสหุ้ยการผลิตมาก โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การปันส่วนต้นทุนแรงงานทางตรงเท่ากับ 2.5% ของยอดขายต่อหน่วย และโสหุ้ยการผลิตเท่ากับ 17.5% ของยอดขายต่อหน่วย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ถูกปันส่วนตามยอดขายต่อหน่วย

ผลิตภัณฑ์	ยอดขายต่อหน่วย	ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง	ต้นทุนแรงงานทางตรง	โสหุ้ยการผลิต	ต้นทุนรวม
P-1	44,800	20,454	1,120	7,840	29,414
P-2	84,800	22,712	2,120	14,840	39,672
P-3	70,400	21,896	1,760	12,320	35,976
P-4	72,000	23,302	1,800	12,600	37,702
P-5	53,600	13,807	1,340	9,380	24,527
P-6	79,200	23,623	1,980	13,860	39,463

ปัญหาและความต้องการของโรงงานในเรื่องของต้นทุน มีดังนี้

1. การประมาณการเพื่อตั้งราคาขายใช้ประสบการณ์ในการคาดการณ์เพื่อคิดต้นทุน โดยคิดประมาณตามต้นทุนวัตถุดิบที่คำนวณได้

   ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง - ถอดแบบจากแบบ
   ต้นทุนแรงงานทางตรง - ประมาณโดยใช้ประสบการณ์ คิดตามเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนวัตถุดิบ
   ต้นทุนโสหุ้ยการผลิต - ประมาณโดยใช้ประสบการณ์ คิดตามเปอร์เซ็นต์ของต้นทุนวัตถุดิบ

2. การจัดสรรต้นทุนเข้าผลิตภัณฑ์ยังไม่มีมาตรฐาน และถูกต้อง

   ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง - คิดผลรวมจากใบเบิกวัตถุดิบ และต้นทุนต่อหน่วย
   ต้นทุนแรงงานทางตรง - ประมาณโดยใช้ประสบการณ์ คิดจัดสรรตามเปอร์เซ็นต์ของยอดขาย
   ต้นทุนโสหุ้ยการผลิต - ประมาณโดยใช้ประสบการณ์ คิดจัดสรรตามเปอร์เซ็นต์ของยอดขาย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย