

การออกแบบระบบสารสนเทศทางการผลิต

การออกแบบระบบสารสนเทศทางการผลิตสำหรับโรงงานผลิตเครื่องประดับหล่อที่ใช้
เป็นกรณีศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การออกแบบและปรับปรุงรูปแบบของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิต
2. การเสนอระบบทางเดินของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิต
3. การออกแบบและปรับปรุงรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

การออกแบบและปรับปรุงรูปแบบของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิต

ในการออกแบบและปรับปรุงรูปแบบของเอกสารและแบบบันทึกต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ
การผลิต จะประกอบด้วย

1. การปรับปรุงรูปแบบของเอกสารและแบบบันทึกที่มีใช้อยู่เดิม
2. การออกแบบรูปแบบของเอกสารและแบบบันทึกใหม่

เอกสารและแบบบันทึกที่เสนอให้มีการปรับปรุงและออกแบบใหม่ ได้แก่

1. ใบขอให้ซื้อ
2. ใบสั่งซื้อ
3. ใบขอเบิกวัสดุ
4. ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือ
5. ใบขอเบิกอัญมณี
6. ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน
7. ใบแนะนำสภาวะที่ใช้สำหรับหล่อตัวเรือน
8. แบบบันทึกข้อมูลการผลิต

9. แบบบันทึกข้อมูลวัสดุที่ใช้ในการผลิต
10. แบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร
11. ใบบันทึกราคาวัสดุ
12. ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร
13. แบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ
14. ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร
15. ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝั่ง)
16. ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกแต่ง , ชัด , ดัดเทียน)
17. ใบบันทึกปริมาณผลิตรประจำวัน (แผนกหล่อ)
18. ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง
19. ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ
20. ใบบันทึกน้ำหนัองานหล่อ
21. ใบบันทึกปริมาณการใช้油墨
22. ใบบันทึกการใช้油墨สำหรับงานฝั่ง

ใบขอให้ซื้อ เป็นเอกสารที่ฝ่ายผลิตใช้ในกรณีที่มีความต้องการจะสั่งซื้อวัสดุสำหรับการผลิต หรืออุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องช่วยสำหรับการผลิต โดยฝ่ายผลิตขอให้แผนกจัดซื้อเป็นผู้จัดการให้ การขอให้ซื้อจะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้จัดการฝ่ายผลิตก่อน และเป็นเอกสารที่จัดทำโดยหัวหน้าแผนกผลิต

รูปแบบของใบขอให้ซื้อแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>เลขที่</u>	เลขที่ของใบขอให้ซื้อ
<u>วันที่</u>	วัน เดือน ปี ที่จัดทำเอกสาร
<u>วันที่ต้องการวัสดุ</u>	วัน เดือน ปี ที่ต้องการใช้วัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>ผู้เสนอ</u>	ชื่อแผนกผลิต
<u>ลำดับ</u>	หมายเลขของรายการ
<u>รายการ</u>	ชื่อและรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ

<u>จำนวน</u>	ปริมาณวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>หน่วย</u>	หน่วยวัดปริมาณวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>ผู้ขอให้ซื้อ</u>	ลงนามผู้ต้องการขอให้ซื้อ คือหัวหน้าแผนกผลิต
<u>ผู้อนุมัติ</u>	ลงนามผู้จัดการฝ่ายผลิต

ใบสั่งซื้อ เป็นเอกสารที่หน่วยจัดซื้อจัดทำขึ้นเพื่อแจ้งไปยังบริษัทผู้ขายให้ทราบเกี่ยวกับรายการของวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่โรงงานต้องการสั่งซื้อ ในการสั่งซื้อจะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้จัดการแผนกจัดซื้อก่อน

รูปแบบของใบสั่งซื้อแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>บริษัท</u>	ชื่อโรงงาน
<u>โทร</u>	เบอร์โทรศัพท์
<u>ถึง</u>	ชื่อบริษัทผู้ขาย
<u>ผู้เสนอ</u>	ชื่อแผนกผลิตที่ต้องการใช้วัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>เลขที่ใบสั่ง</u>	เลขที่ตามในใบสั่งซื้อ
<u>วันที่</u>	วันที่ออกใบสั่งซื้อ
<u>ลำดับ</u>	หมายเลขของรายการวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>รายการ</u>	ชื่อและรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>จำนวน</u>	ปริมาณวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>หน่วย</u>	หน่วยวัดปริมาณวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>ราคาต่อหน่วย</u>	ราคาต่อหน่วยของวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>จำนวนเงิน</u>	จำนวนเงินรวมของวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>ผู้สั่งซื้อ</u>	ลงนามผู้สั่งซื้อ
<u>ผู้อนุมัติ</u>	ลงนามผู้อนุมัติให้ทำการสั่งซื้อ คือผู้จัดการแผนกจัดซื้อ

ใบขอเบิกวัสดุ เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานสำหรับการขอเบิกวัสดุจากสต็อกเพื่อนำไปใช้ตามความต้องการของหน่วยงานในฝ่ายผลิต การขอเบิกวัสดุจะต้องได้รับอนุญาต

จากหัวหน้าแผนกผลิตก่อน และให้จัดทำโดยพนักงานภายในแผนกผลิตที่ได้รับมอบหมายให้เป็น
ผู้ดูแลงานเกี่ยวกับการขอเบิกวัสดุ

รูปแบบของใบขอเบิกวัสดุแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.3 โดยมีรายละเอียดของ
เอกสารดังต่อไปนี้

<u>จาก</u>	ชื่อแผนกผลิตที่ขอเบิกวัสดุ
<u>ถึง</u>	แผนกสต็อก
<u>เลขที่</u>	เลขที่ในใบขอเบิกวัสดุ
<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำใบขอเบิกวัสดุ
<u>ผู้จ่าย</u>	ลงนามผู้จ่ายวัสดุ
<u>ผู้รับ</u>	ลงนามผู้รับวัสดุจากแผนกผลิต
<u>ผู้อนุมัติ</u>	ลงนามผู้อนุมัติให้ขอเบิกวัสดุ คือหัวหน้าแผนกผลิต

ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือ เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานสำหรับขอเบิก
อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องช่วยในการผลิต การใช้งานและรายละเอียด
ของเอกสารเหมือนกับใบขอเบิกวัสดุทุกประการ มีรูปแบบแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.4

ใบขอเบิกอัญมณี เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานสำหรับการขอเบิกอัญมณีชนิด
ต่างๆที่แผนกฝังตัวเรือนต้องการจะนำไปใช้สำหรับการผลิต หรือการซ่อมแซมในกรณีที่มีความ
เสียหายเกิดขึ้น การขอเบิกอัญมณีเพื่อใช้สำหรับการผลิตหรือการซ่อมแซม ให้แผนกวางแผน
การผลิตเป็นผู้จัดทำเอกสาร และต้องได้รับอนุญาตการเบิกจากผู้จัดการฝ่ายผลิต

รูปแบบของใบขอเบิกอัญมณีแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.5 โดยมีรายละเอียดของ
เอกสารดังต่อไปนี้

<u>เลขที่</u>	เลขที่ในใบขอเบิกอัญมณี
<u>จาก</u>	แผนกวางแผนการผลิต
<u>ถึง</u>	ผู้มีอำนาจดูแลสต็อกของอัญมณี
<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำใบขอเบิกอัญมณี

รายการ หมายเลขรายการของอัญมณีที่ต้องการขอเบิก
ชนิด ชื่อ ชนิด และสีของอัญมณี
ขนาด ขนาดและน้ำหนักของอัญมณี
จำนวน ปริมาณที่ขอเบิก
วัตถุประสงค์การใช้งาน ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องของการประกอบงานปกติหรือซ่อม
ผู้จ่าย ลงนามผู้มีอำนาจจ่ายอัญมณี
ผู้รับ ลงนามพนักงานจากแผนกฝังตัวเรือน หรือชื่อแผนกฝังตัวเรือน
ผู้อนุมัติ ลงนามผู้จัดการฝ่ายผลิต

ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้สำหรับการขอเบิกเนื้อวัสดุหล่อ
 ที่แผนกหล่อตัวเรือนจะต้องนำไปใช้สำหรับการหล่อ รูปแบบของเอกสารนี้ได้รับการปรับปรุง
 เป็นฉบับที่ 1 เนื่องจากรูปแบบของใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนฉบับแรก ตามภาพประกอบที่ 5.1
 ไม่มีการบันทึกน้ำหนักส่งเนื้องานและของขาด จึงเสนอให้ตัดรายการบันทึกทั้งสองทิ้งไปและ
 นำไปใช้ในใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อตามภาพประกอบที่ จ.20 แทน นอกจากนี้ให้เพิ่มรายการ
 บันทึกรหัสชนิดผลิตภัณฑ์ในใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน เพื่อช่วยให้การตรวจเช็คน้ำหนักของเนื้อ
 วัสดุหล่อที่ใช้ไปและสูญเสียในระหว่างขบวนการผลิตทำได้ง่ายขึ้น

รูปแบบของใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 แสดงได้ดังภาพประกอบ
 ที่ จ.6 โดยมีรายละเอียดของเอกสารดังนี้

วันที่ วัน เดือน ปีที่ขอเบิกเนื้อวัสดุหล่อ
ผู้บันทึก / ตำแหน่ง ลงชื่อพนักงานในแผนกหล่อผู้มีหน้าที่ชั่งน้ำหนักต้นเทียน คำนวณน้ำหนัก
 วัสดุหล่อ และบันทึกน้ำหนักขึ้นเนื้องาน

ผู้ดูแลเอกสาร / ตำแหน่ง ลงชื่อผู้มีหน้าที่ดูแลและเก็บรักษาใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน ในที่นี้
 เสนอให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้ดูแลเอกสาร

เลขที่ ลำดับที่ของต้นเทียน

เบอร์ หมายเลขรหัสของลูกค้า

จำนวน ปริมาณชิ้นงานของต้นเทียนแต่ละต้น

<u>รหัสชนิดผลิตภัณฑ์</u>	รหัสของกลุ่มชนิดเครื่องประดับที่กำหนดขึ้นตามตารางที่ 6.5
<u>น้ำหนักต้นเทียน</u>	น้ำหนักของต้นเทียนรวมกับน้ำหนักของฐานอย่างที่ขึงได้
<u>น้ำหนักชิ้นเนื้องาน</u>	น้ำหนักรวมของเนื้อวัสดุหล่อ
<u>ผู้เบิก</u>	ลงนามผู้ขอเบิกเนื้อวัสดุหล่อ หรือหัวหน้าแผนกหล่อตัวเรือน
<u>ผู้จ่าย</u>	ลงนามผู้มีอำนาจดูแลต้อคของวัสดุหล่อ และมีหน้าที่จ่ายวัสดุ
<u>ผู้อนุมัติ</u>	ลงนามผู้จัดการฝ่ายผลิต
	ทางด้านล่างของใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน ให้ผู้ดูแลต้อคของวัสดุหล่อเป็นผู้สรุป และบันทึกน้ำหนักของวัสดุหล่อที่ถูกเบิกไปใช้ในแต่ละวัน แยกตามประเภทของวัสดุ

ใบแนะนำสภาวะที่ใช้สำหรับการหล่อตัวเรือน เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้จัดทำขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้ควบคุมงานหรือคนงานที่เข้าทำงานใหม่ มีข้อมูลพื้นฐานทางด้านเทคนิคการหล่อ ซึ่งทำให้ลดเวลาการฝึกอบรมและการสอนงานได้ นอกจากนี้ยังทำให้มีข้อมูลที่นำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการปรับแต่งสภาวะของการหล่อ เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ และลดจำนวนของเสียภายหลังการหล่อ

ผู้จัดทำแบบบันทึกนี้คือผู้ชำนาญงานหล่อในแผนกหล่อตัวเรือน มีรูปแบบแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.7 และมีรายละเอียดของแบบบันทึกดังนี้

ส่วนบนของแบบบันทึก ประกอบด้วย

ชนิดผลิตภัณฑ์ ชื่อชนิดของเครื่องประดับ ประเภทวัสดุหล่อและขนาดตัวเรือน ตัวอย่างของการบันทึกเช่น แหวนเงินขนาดกลาง

จำนวนชิ้นต่อต้น ปริมาณชิ้นงานของหนึ่งต้นเทียน

น้ำหนักตามสเป็ค น้ำหนักรวมของต้นงานหล่อที่แผนกวางแผนการผลิตกำหนด นั่นคือควรจะมีน้ำหนักที่น้อยกว่าน้ำหนักวัสดุสำหรับการหล่อไม่เกินกว่าน้ำหนักเผื่อที่ได้กำหนดไว้

วันที่ วัน เดือน ปีที่บันทึกข้อมูล

ผู้บันทึก / ตำแหน่ง ลงนามผู้บันทึกข้อมูล

ผู้ดูแลเอกสาร / ตำแหน่ง ลงนามผู้ดูแลและเก็บรักษาแบบบันทึก ในที่นี้คือหัวหน้าแผนกหล่อ

ฉบับ ให้กาเครื่องหมาย ✓ หน้าคำว่าแรก เพื่อบอกให้ทราบว่า เป็นแบบบันทึกที่จัดทำขึ้น
ครั้งแรก และให้กาเครื่องหมาย ✓ หน้าคำว่าปรับปรุง เมื่อแบบบันทึกนี้ได้รับการปรับปรุง
รูปแบบใหม่ โดยระบุด้วยว่าเป็นฉบับปรับปรุงครั้งที่เท่าไร

ส่วนล่างของเอกสาร ประกอบด้วย

น้ำหนักต้นเทียน น้ำหนักของต้นเทียนรวมน้ำหนักของฐานยาง ซึ่งเป็นตัวเลขที่ปรากฏใน
ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน และให้ระบุด้วยว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันทั้งต้น หรือมีผลิตภัณฑ์ชนิด
อื่นปนมาด้วย

ความสูงของต้นเทียน กรณีของโรงงานใช้ต้นเทียนที่มีความสูงมาตรฐานขนาด 6 นิ้ว

ความสูงของเข่าปูน ความสูงของกระบอกปูนซึ่งโรงงานใช้

น้ำหนักวัสดุสำหรับหล่อ ประเภทของวัสดุหล่อที่เลือกใช้และปริมาณที่ใช้

อัตราส่วนผสมของปูน ปริมาณปูนและน้ำที่ใช้ และจำนวนเข่าที่จะหล่อได้

เวลาที่ใช้ดูดอากาศ ช่วงเวลาที่เปิดเครื่องดูดอากาศ

เวลาที่ใช้ผสมปูน ช่วงเวลาที่เปิดเครื่องผสมปูนแบบสูญญากาศ

เวลาที่ทิ้งเข่าปูนไว้ในอากาศ ช่วงเวลาวางเข่าปูนไว้ในอากาศ

อุณหภูมิที่ใช้ตั้งเทียน อุณหภูมิของเตาตั้งเทียน และช่วงเวลาที่ใช้นั่งเทียน

อุณหภูมิที่ใช้อบเข่าปูน อุณหภูมิแรกเริ่มของการอบและช่วงเวลาของการอบ อัตราการเพิ่ม
หรือการลดของอุณหภูมิแต่ละครั้งและช่วงเวลาที่แช่เข่าปูนทิ้งไว้ของแต่ละระดับอุณหภูมิ จนถึง
อุณหภูมิสุดท้ายของเตาอบก่อนที่จะนำเข่าปูนออกจากเตาอบ และให้สรุปรวมช่วงระยะเวลา
ที่ใช้สำหรับการอบด้วย

ความแรงของแก๊สขณะหลอมวัสดุ ให้เลือกที่ใช้ความแรงของไฟขนาดใด โดยพิจารณาจาก
ประกอบในหมายเหตุข้อที่ (1)

ความแรงของแก๊สขณะเป่าน้ำโลหะเข้าเข่า บันทึกในทำนองเดียวกันกับความแรงของแก๊สขณะ
หลอมวัสดุ

รอบการหมุนของเครื่องเหวี่ยง ให้เลือกที่ใช้รอบการหมุนระดับใด

น้ำหนักงานที่หล่อได้ น้ำหนักของต้นงานภายหลังการหล่อ

ใบบันทึกข้อมูลการผลิต เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกผลิตจัดทำขึ้น เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานทางการผลิต ซึ่งนำไปใช้สำหรับการปรับแต่งสภาวะการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพงานและลดจำนวนของเสียได้
2. เป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้วิเคราะห์งานได้
3. ช่วยลดเวลาการสอนงานให้กับคนงานใหม่
4. ช่วยให้ผู้ควบคุมงานมีข้อมูลเกี่ยวกับขบวนการผลิตอย่างละเอียด เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคนิคการผลิต

รูปแบบของใบบันทึกข้อมูลการผลิตแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.8 มีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนก</u>	ชื่อแผนกผลิตที่บันทึกข้อมูล
<u>ชนิดผลิตภัณฑ์</u>	ชนิดเครื่องประดับและประเภทของวัสดุที่ใช้หล่อตัวเรือน เช่น แหวนทอง
<u>รหัส</u>	รหัสกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์
<u>ผู้บันทึก / ตำแหน่ง</u>	ผู้ชำนาญงานของแต่ละแผนก
<u>ผู้ดูแลเอกสาร / ตำแหน่ง</u>	หัวหน้าแผนกผลิต
<u>ขั้นตอน</u>	หมายเลขของขั้นตอนการผลิต
<u>รายละเอียดของงาน</u>	วิธีการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอน
<u>วัสดุ</u>	วัสดุต่างๆที่ต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนการผลิต
<u>อุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร</u>	อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการผลิตแต่ละขั้นตอน
<u>เวลา</u>	ช่วงเวลาที่ใช้ของแต่ละขั้นตอนการผลิต
<u>สิ่งบกพร่อง</u>	ลักษณะความบกพร่องของชิ้นงาน
<u>สาเหตุ / การแก้ไข</u>	สาเหตุของความบกพร่องและวิธีการที่เสนอแนะให้แก้ไข

แบบบันทึกข้อมูลวัสดุ เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกวางแผนการผลิตจัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านวัสดุ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ดังนี้

1. ช่วยให้ทราบถึงรายการวัสดุที่ต้องใช้ และระดับความสำคัญของวัสดุที่จะต้องควบคุม
2. ใช้สำหรับการวางแผนวัสดุคงคลัง
3. นำไปใช้สำหรับการวางแผนการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการวางแผนเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุ

รูปแบบของแบบบันทึกข้อมูลวัสดุแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.9 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนก</u>	แผนกวางแผนการผลิต
<u>วันที่</u>	วัน เดือน ปีที่บันทึกข้อมูล
<u>ลำดับ</u>	หมายเลขลำดับที่ของรายการวัสดุ
<u>รายการ</u>	ชื่อของวัสดุ
<u>ประเภท</u>	ให้ใส่อักษร A , B , C เพื่อบอกให้ทราบถึงระดับความสำคัญของวัสดุ โดยเลือกใส่ลงในช่องที่แสดงถึงประเภทของวัสดุ ได้แก่ วัสดุที่ใช้หล่อตัวเรือน (ล) ชิ้นส่วนประกอบ (ป) และวัสดุสิ้นเปลือง (ส) ยกตัวอย่างเช่น ทอง 18 K เป็นวัสดุประเภท (ล) และมีความสำคัญมาก ให้ใส่อักษร A ลงในช่องของ (ล)
<u>ปริมาณสั่งซื้อต่อครั้ง</u>	ปริมาณของวัสดุที่วางแผนไว้สำหรับการสั่งซื้อแต่ละครั้ง
<u>ปริมาณเบิกจ่ายต่อครั้ง</u>	ปริมาณของวัสดุที่วางแผนไว้สำหรับการเบิกจ่ายแต่ละครั้ง
<u>ลักษณะของวัสดุ</u>	คำบรรยายหรือภาพประกอบคร่าวๆของวัสดุ ในกรณีที่เป็นวัสดุซึ่งเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป
<u>แผนกที่ใช้งาน</u>	ชื่อของแผนกผลิตที่ต้องใช้วัสดุ

แบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะของการนำไปใช้งานและเสนอให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำเช่นเดียวกับแบบบันทึกข้อมูลวัสดุ ใช้เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ต้องใช้สำหรับการผลิต สามารถใช้ควบคุมค่าใช้จ่ายทางด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร และทำให้

การตรวจเช็คงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรทำได้ง่ายยิ่งขึ้น

รูปแบบของแบบบันทึกแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.10 โดยมีรายละเอียดที่แตกต่างไปจากแบบบันทึกข้อมูลวัสดุ ดังนี้

ประเภท ระบุความสำคัญของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรด้วยอักษร A , B , C ลงในช่องของ (อ) , (ม) , (จ) ตามประเภทของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักร

จำนวน จำนวนของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่มีและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

อายุใช้งาน อายุการใช้งานโดยประมาณ

แผนกที่ใช้งาน ชื่อของแผนกผลิตที่ต้องใช้อุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรนั้นๆ

วิธีการใช้งาน รายละเอียดคร่าวๆของการนำไปใช้งาน เช่นใช้ทำงานอะไร ในขั้นตอนใด ทั้งแบบบันทึกข้อมูลวัสดุและแบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร ให้สรุปจำนวนรายการรวมลงในช่องที่กำหนดเอาไว้ด้วย เพื่อช่วยให้การจัดหมวดหมู่ของประเภทวัสดุ หรือประเภทของอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรทำได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้เสนอให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้ดูแลแบบบันทึกทั้งสองฉบับ

ใบบันทึกราคาวัสดุ เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกบัญชีเป็นผู้จัดทำขึ้น เพื่อจะได้นำข้อมูลทางด้านราคาของวัสดุไปใช้สำหรับการประมวลผลหาค่าใช้จ่ายของวัสดุ และยังใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดซื้อวัสดุอีกด้วย

รูปแบบของใบบันทึกราคาวัสดุแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.11 และมีรายละเอียด ดังนี้

ฝ่าย ฝ่ายบัญชีและการเงิน

แผนก แผนกบัญชี

วันที่ วัน เดือน ปีที่บันทึกข้อมูล

ลำดับ หมายเลขแสดงลำดับที่ของรายการวัสดุ

รายการ ชื่อของวัสดุ

หน่วย หน่วยวัดปริมาณของวัสดุ

ราคาซื้อต่อหน่วย ราคาต่อหน่วยของวัสดุที่โรงงานสามารถจัดซื้อได้

ไบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะของการนำไปใช้งานและรายละเอียดของการบันทึกเช่นเดียวกับไบบันทึกราคาวัสดุทุกประการ เปลี่ยนเฉพาะการบันทึกที่ช่องของรายการในไบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร มีรูปแบบแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.12 ทั้งไบบันทึกราคาวัสดุและไบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร เสนอให้แผนกบัญชีเป็นผู้ดูแลเอกสาร

แบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ เป็นแบบบันทึกที่ใช้แสดงความเคลื่อนไหวของวัสดุภายในสต็อก ซึ่งจะทำให้ทราบว่าในแต่ละวันมีการรับจ่ายวัสดุไปจำนวนเท่าใด และมีวัสดุคงเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าใด นอกจากนี้การกำหนดปริมาณต่ำสุดและปริมาณสูงสุดของวัสดุแต่ละชนิดสามารถนำไปใช้สำหรับการวางแผนวัสดุคงคลังได้ เมื่อถึงปลายเดือนจะทำให้ทราบว่าได้มีการจ่ายวัสดุออกไปจากสต็อกเท่าใด มีการรับวัสดุเข้าสต็อกเท่าใด และมีวัสดุคงเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าใด แบบบันทึกนี้อาจนำไปใช้สำหรับบันทึกปริมาณสต็อกของเครื่องมือและอุปกรณ์หรือปริมาณสต็อกของอัญมณีได้ด้วย

แบบบันทึกนี้เสนอให้แผนกสต็อกเป็นผู้จัดทำและดูแล รูปแบบแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.13 ซึ่งมีรายละเอียดของการบันทึกดังนี้

<u>ประเภทวัสดุ</u>	ประเภทของวัสดุ ได้แก่ วัสดุที่ใช้หล่อตัวเรือน ชิ้นส่วนประกอบ และวัสดุสิ้นเปลือง
<u>รายการ</u>	กรณีนที่ไบบันทึกราคาวัสดุของเครื่องมือและอุปกรณ์ให้บันทึกว่าเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์แทน หรือกรณีนที่ไบบันทึกราคาวัสดุของอัญมณีให้บันทึกว่าเป็นอัญมณีประเภทใด
<u>หน่วยนับ</u>	ชื่อวัสดุ หรือชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ หรือชื่อของชนิดอัญมณี ขนาดและสี หน่วยวัดปริมาณของวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือหน่วยวัดน้ำหนักของอัญมณี
<u>ปริมาณต่ำสุด</u>	ปริมาณต่ำสุดของวัสดุที่ได้วางแผนเอาไว้ว่ามีอยู่ในสต็อก
<u>ปริมาณสูงสุด</u>	ปริมาณสูงสุดของวัสดุที่ได้วางแผนเอาไว้ว่ามีอยู่ในสต็อก
<u>วันที่</u>	วันที่ที่มีการรับหรือจ่ายวัสดุ
<u>ผู้จ่าย</u>	ชื่อของผู้ที่มีหน้าที่จ่ายวัสดุออกจากสต็อก
<u>ผู้รับ</u>	ชื่อแผนกผลิตหรือชื่อของผู้ที่รับวัสดุไปจากสต็อก

ปริมาณ ปริมาณของวัสดุที่ได้รับเข้าสต็อก หรือปริมาณของวัสดุที่จ่ายออกไปจากสต็อก ตามวันที่ที่มีการรับหรือจ่ายวัสดุ และให้ทำการบันทึกปริมาณวัสดุคงเหลือของแต่ละวันด้วย

หมายเหตุ ใช้บันทึกกรณีที่วัสดุขาดสต็อก โดยให้บันทึกด้วยหมึกสีแดง เพื่อให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และบันทึกให้ทราบถึงเหตุผลของการขาดวัสดุด้วย

ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกผลิตทำการบันทึกเกี่ยวกับรายการของอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ต้องซ่อมแซมในแต่ละเดือน เพื่อนำไปใช้จัดทำรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร และช่วยให้ทราบถึงความถี่ของความเสียหายของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรแต่ละรายการ ซึ่งแสดงถึงสมรรถนะของการใช้งานได้

รูปแบบของใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร แสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนก ชื่อแผนกผลิต
วันที่ วันที่ที่อุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรเกิดความเสียหาย
รายการ ชื่อของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่เกิดความเสียหาย
ประเภท เลือกใส่เครื่องหมาย ✓ แสดงให้ทราบว่า เป็นอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักร
สาเหตุ สาเหตุของความเสียหาย เช่น มอเตอร์ไหม้
การซ่อมแซม วิธีการซ่อมแซม เช่น พันลวดของมอเตอร์ไหม้
ค่าซ่อมแซม ค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซม

ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝั่ง) เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกฝั่งตัวเรือนจัดทำขึ้น เพื่อให้สำหรับการบันทึกปริมาณยอดผลผลิตของคนงานแต่ละคนในแต่ละวัน การบันทึกนี้จะแยกผลผลิตตามลักษณะของงานฝั่ง พร้อมกับบันทึกงานที่เสียหายและงานที่ต้องซ่อมแซมใหม่ ข้อดีของการจัดทำแบบบันทึกนี้ได้แก่

1. ใช้เป็นแบบบันทึกปริมาณผลิตรายคนในแผนกฝั่งตัวเรือน ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลของรายงานปริมาณผลิตรายคนต่อเดือนต่อไป

2. ใช้บันทึกผลการทำงานของคนงานภายในแผนกฝังตัวเรือน โดยสรุปเป็นยอดปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน ซึ่งนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลของรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานได้

เหตุผลของการทำสรุปยอดปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนไว้ในแบบบันทึกเดียวกันนี้ ก็เพื่อประหยัดจำนวนเอกสาร ลดเวลาของการจัดทำรายงาน และสามารถนำไปใช้เป็นใบตรวจสอบและวัดผลงานของคนงานทางอ้อมได้อีกด้วย

รูปแบบของใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝัง) แสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.15 โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันที่ วันที่ผลิตงาน

แบบ ภาพวาดคร่าวๆของเครื่องประดับ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ อาจบรรยายประกอบถึงชนิดของเครื่องประดับและประเภทของวัสดุหล่อ ลักษณะของงานฝังและจำนวนเม็ดต่อชิ้น เช่น แหวนทอง ฝังลึอก 7 เม็ด จี้ทอง ฝังหุ้ม 1 เม็ดและเตย 16 เม็ด

ปริมาณงาน ปริมาณของงานฝังที่คนงานทำได้ แยกตามลักษณะของงานฝัง ในช่องของรวม หมายถึงปริมาณงานที่คนงานได้รับมอบหมายให้ทำ (ในกรณีทำงานชิ้นเดียวกันมีการฝังมากกว่าอย่างเดียว สามารถบันทึกลงในช่องลักษณะงานฝังได้มากกว่าหนึ่งช่อง และให้บันทึกในหน่วยของจำนวนเม็ด) ในช่องดี ให้บันทึกจำนวนเม็ดที่ใช้ได้ ในช่องซ่อม ให้บันทึกจำนวนเม็ดที่เป็นงานซ่อมใหม่ และในช่องเสีย ให้บันทึกจำนวนเม็ดที่ใช้ไม่ได้และไม่อาจนำไปซ่อมใหม่ได้

ทางด้านล่างของแบบบันทึกเป็นการทำสรุปปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน แยกตามลักษณะงานฝัง ยอดผลผลิตต่อเดือนหมายถึงปริมาณงานที่ดีเท่านั้น ไม่นับรวมงานเสียและงานซ่อม และการคำนวณหา % ผลผลิตต่อเดือนสามารถหาได้จากสูตร

$$\% \text{ ผลผลิตต่อเดือน} = \frac{\text{ยอดผลผลิตต่อเดือน} \times 100 \%}{\text{ปริมาณรวม}}$$

การกำหนดระดับเกรด ให้กำหนดตามช่วง % ผลผลิตที่เหมาะสม และตามความเห็นชอบของหัวหน้าแผนก ระดับเกรดที่บันทึกนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดทำรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานได้

ไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฉีดเทียบ , แต่ง , ชัด) เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกฉีดเทียบ แผนกแต่งตัวเรือนและขัดเงาจัดทำขึ้นเพื่อไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนในแผนกแบบบันทึกนี้ทั้งหมด 3 หน้า โดยสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ในลักษณะเดียวกับไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝัง) ต่างกันที่ไบบันทึกปริมาณงานในหน่วยของจำนวนชิ้นและแยกตามชนิดของเครื่องประดับ รูปแบบของแบบบันทึกแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.16 โดยมีรายละเอียดของการบันทึกในทำนองเดียวกับไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝัง) แบบบันทึกนี้สามารถนำไปใช้สำหรับบันทึกปริมาณผลผลิตของสินค้าภายหลังที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้ายได้ด้วย

ไบบันทึกปริมาณผลิตรประจำวัน (แผนกหล่อ) เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกหล่อตัวเรือนจัดทำขึ้นเพื่อไบบันทึกจำนวนต้นงานที่หล่อได้ในแต่ละวัน การบันทึกจะแยกตามกลุ่มของชนิดผลิตภัณฑ์ ข้อดีของแบบบันทึกนี้ ได้แก่

1. ใช้เป็นแบบบันทึกจำนวนต้นงานที่หล่อได้ในแต่ละวัน แยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้การประมวลผลเพื่อจัดทำเป็นรายงานปริมาณผลิตรประจำเดือนของแผนกหล่อทำได้ง่ายยิ่งขึ้น
2. ไบบันทึกปริมาณชิ้นงานเสียภายหลังการหล่อตัวเรือนได้ ซึ่งการบันทึกนี้เสนอให้แผนกตรวจสอบคุณภาพเป็นผู้บันทึก จึงอาจใช้แบบบันทึกนี้เป็นใบตรวจเช็คของเสียสำหรับงานหล่อได้

รูปแบบของแบบบันทึกนี้แสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.17 วิธีการบันทึกปริมาณงานทำได้โดยให้แผนกหล่อบันทึกตัวเลขแสดงถึงจำนวนต้นงานลงในช่องต่างๆที่มีรหัสผลิตภัณฑ์ปรากฏอยู่ในการบันทึกนี้ ให้ใช้หมึกสีน้ำเงินหรือสีดำบันทึกให้รหัสผลิตภัณฑ์และเขียนชนิดริมทางด้านซ้ายมือของช่องรหัส เมื่อแผนกหล่อตัวเรือนบันทึกจำนวนต้นงานหล่อเสร็จเรียบร้อยในแต่ละวัน ให้

สรุปจำนวนต้นงานหล่อ แยกตามประเภทของวัสดุหล่อ ซึ่งปรากฏอยู่ทางด้านล่างของแบบบันทึก แล้วให้จัดทำสำเนาขึ้นอีกหนึ่งใบ เพื่อส่งไปให้แผนกตรวจสอบคุณภาพบันทึกจำนวนชิ้นงานที่เสีย ในใบสำเนานี้ให้บันทึกด้วยหมึกสีแดงชัดเจนทางด้านขวามือของช่องรหัส และให้สรุปจำนวน ชิ้นงานที่เสียทางด้านล่างของแบบบันทึก แยกตามประเภทของวัสดุหล่อเช่นเดียวกัน

ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกผลิตจัดทำขึ้น เพื่อใช้บันทึกปริมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปในแต่ละวัน แยกตามรายการของวัสดุ เมื่อถึงสิ้นเดือนสามารถสรุปรวมปริมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปทั้งหมด เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลให้เป็นรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองได้

การบันทึกข้อมูลในทางปฏิบัติ หากไม่สามารถบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดเป็นรายวัน ได้ อาจบันทึกโดยการประมาณในช่วงของเวลา เช่น วันที่ 1- 5 มีการใช้กระดาษทราย ไป 10 แผ่น เป็นต้น

รูปแบบของใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองแสดงได้ดังภาพประกอบ จ. 18 ซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

<u>ที่</u>	หมายเลขแสดงลำดับที่ของรายการ
<u>รายการ</u>	ชื่อของวัสดุ
<u>ปริมาณที่ใช้</u>	ปริมาณของวัสดุที่ใช้ไปในแต่ละวัน
<u>รวม</u>	ปริมาณรวมของวัสดุที่ใช้ไปเมื่อสิ้นเดือน
<u>หน่วย</u>	หน่วยวัดปริมาณของวัสดุ

ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกผลิตจัดทำขึ้น เพื่อใช้บันทึกจำนวนของอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำไปใช้สำหรับการผลิตในแต่ละเดือน ข้อมูลที่บันทึกนี้จะถูกนำไปใช้สำหรับการประมวลผลเพื่อคิดค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์และเครื่องมือในแต่ละรายการ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะถูกนำไปใช้สำหรับการประมวลผลสรุปให้เป็นรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือประจำเดือน

การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกนี้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ให้แผนกผลิตจัดทำแบบบันทึกนี้ขึ้น โดยบันทึกจำนวนของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นำไปใช้สำหรับการผลิต แยกตามรายการของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ แล้วจัดทำสำเนาขึ้นอีกหนึ่งฉบับเพื่อส่งให้แผนกบัญชีนำไปใช้คำนวณหาค่าใช้จ่าย

ในทางปฏิบัติ กรณีที่มีการเข้าออกของแรงงานในระหว่างเดือนของการทำงาน จะเป็นผลให้เกิดความสับสนสำหรับการบันทึกข้อมูลได้ จึงเสนอให้บันทึกจำนวนของอุปกรณ์หรือเครื่องมือโดยพิจารณาถึงจำนวนสูงสุดของแรงงานที่ได้ปฏิบัติงานในระหว่างเดือนนั้นๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อนับถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2534 พบว่าในแผนกฝังตัวเรือมีจำนวนคนงานอยู่ 40 คน ในระบบการดำเนินงานของโรงงาน จะให้คนงานในแผนกฝังแต่ละคนมีเครื่องมือสำหรับการฝังอัญมณีคนละ 1 อัน แต่เมื่อถึงปลายเดือนตุลาคม พบว่ามีคนงานเหลืออยู่เพียง 38 คน เนื่องจากคนงานลาออกไปเมื่อวันที่ 17 และ 28 ดังนั้น ถ้าต้องการจะบันทึกจำนวนของเหล็กจิก ให้ถือเอาตัวเลข 40 เป็นจำนวนที่ใช้บันทึก

2. ให้แผนกบัญชีบันทึกราคาต่อหน่วยและค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์หรือเครื่องมือลงในสำเนาของใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ได้รับจากแผนกผลิต

รูปแบบของแบบบันทึกดังกล่าวแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 19 มีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนก</u>	ชื่อแผนกผลิต
<u>ลำดับ</u>	หมายเลขแสดงลำดับที่ของรายการ
<u>รายการ</u>	ชื่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>หน่วย</u>	หน่วยวัดปริมาณ
<u>จำนวน</u>	ตัวเลขแสดงจำนวนอุปกรณ์หรือเครื่องมือ
<u>ราคาต่อหน่วย</u>	ราคาต่อหน่วยของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จัดซื้อมา อาจใช้ราคาตลาดได้
<u>ค่าใช้จ่าย</u>	ค่าใช้จ่ายซึ่งคำนวณได้จาก จำนวนคูณราคาต่อหน่วย

ใบบันทึกนำพนักงานหล่อ เป็นทั้งเอกสารการดำเนินงานและแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการจ่ายงานให้กับแผนกหล่อ โดยสามารถตรวจเช็คความถูกต้องของรหัสและจำนวนของสินค้า รหัสผลิตภัณฑ์ และวันที่ขอเบิกวัสดุหล่อ

ได้จากใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน ซึ่งเป็นเอกสารสำหรับการขอเบิกเนื้อวัสดุหล่อ

นอกจากนี้ใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อยังใช้เป็นแบบบันทึกสำหรับการตรวจสอบน้ำหนักของต้นงาน น้ำหนักของเนื้อวัสดุที่สูญเสียไปภายหลังการหล่อ และน้ำหนักของชิ้นงานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพภายหลังการหล่อ ซึ่งก็คือน้ำหนักของเสียนั่นเอง ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยชี้ให้เห็นถึงความสามารถของการควบคุมงานทางด้านกรหล่อและความเหมาะสมของสภาวะที่ใช้สำหรับการหล่อได้ ซึ่งเมื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงสภาวะการหล่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก็จะช่วยลดจำนวนของเสียและควบคุมน้ำหนักสูญเสียกับน้ำหนักของเสียให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ได้ จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยปรับสภาวะของขบวนการผลิต

การบันทึกข้อมูลในใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ให้แผนกวางแผนการผลิตจัดทำใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ เพื่อใช้เป็นเอกสารสำหรับจ่ายงานให้กับแผนกหล่อ เอกสารนี้จะเป็นตัวกำหนดให้แผนกหล่อทราบว่าต้องหล่องานชนิดใด จำนวนเท่าใด ใช้วัสดุอะไร และได้รับวัสดุหล่อเป็นปริมาณเท่าใด โดยที่ข้อมูลเหล่านี้สามารถตรวจสอบความถูกต้องกับใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนซึ่งถูกเก็บไว้ที่แผนกหล่อได้ด้วย

2. เมื่อแผนกหล่อหล่อต้นงานเสร็จ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของต้นงานกับใบบันทึกน้ำหนักงานหล่ออีกครั้ง นับปริมาณงานที่ผลิตได้ในแต่ละวันเพื่อบันทึกไว้ในใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน จากนั้นจึงส่งต้นงานพร้อมกับใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อให้แผนกตรวจสอบคุณภาพเพื่อใช้เป็นแบบบันทึกสำหรับตรวจสอบคุณภาพงานหล่อต่อไป

การตรวจสอบทำได้โดยการชั่งน้ำหนักของต้นงานหล่อและบันทึกน้ำหนักลงในช่องของน้ำหนักส่งเนื้องาน หากน้ำหนักส่งเนื้องานน้อยกว่าน้ำหนักชิ้นเนื้องาน ให้บันทึกน้ำหนักที่หายไปในห้องของน้ำหนักขาด และเมื่อทำการตัดต้นงานเรียบร้อยแล้ว ให้แผนกตรวจสอบคุณภาพตรวจเช็คจำนวนชิ้นงานที่เสีย นำไปบันทึกในใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน แล้วชั่งน้ำหนักของชิ้นงานที่เสีย บันทึกน้ำหนักของชิ้นงานที่เสียลงในช่องน้ำหนักเสีย

รูปแบบของใบบันทึกน้ำหนักงานหล่ออาจแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.20 โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนก</u>	แผนกวางแผนการผลิต
<u>วันที่หล่อ</u>	วันที่กำหนดให้หล่อตัวเรือน

<u>เบอร์</u>	รหัสของลูกค้า
<u>จำนวน</u>	จำนวนชิ้นงานแต่ละต้น
<u>รหัสผลิตภัณฑ์</u>	รหัสของกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์
<u>วันที่เบิกเนื้อวัสดุ</u>	วันที่ได้ขอเบิกเนื้อวัสดุสำหรับหล่อตัวเรือน
<u>น้ำหนักชิ้นเนื้องาน</u>	น้ำหนักของเนื้อวัสดุที่ขอเบิก
<u>น้ำหนักส่งเนื้องาน</u>	น้ำหนักของต้นงานภายหลังการหล่อ
<u>น้ำหนักขาด</u>	น้ำหนักของต้นงานที่สูญหายไปหรือเพิ่มขึ้นภายหลังการหล่อ อาจคิดได้จาก น้ำหนักชิ้นเนื้องาน - น้ำหนักส่งเนื้องาน

กรณีที่น้ำหนักสูญหายไปให้ใส่เครื่องหมายลบ (-) น้ำหนัก แต่กรณีที่น้ำหนักเพิ่มขึ้นมาให้ใส่
เครื่องหมายบวก (+) น้ำหนัก น้ำหนักที่สูญหายไปอาจเนื่องมาจากวัสดุหล่อไปเกาะติดอยู่ที่
กันของเข้าหลอม ส่วนน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมาอาจเนื่องมาจากวัสดุซึ่งเคยติดอยู่ที่กันเข้าหลอมปน
เข้าไปอยู่กับต้นงาน

น้ำหนักเสีย น้ำหนักของชิ้นงานที่เสียและไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ

โดยสรุปแล้วข้อมูลที่ให้แผนกวางแผนการผลิตบันทึกได้แก่ รหัสของลูกค้า จำนวน
ชิ้นงาน รหัสผลิตภัณฑ์ วันที่ขอเบิกเนื้อวัสดุหล่อ และน้ำหนักของวัสดุก่อนการหล่อ ข้อมูล
เหล่านี้ใช้สำหรับควบคุมการดำเนินงานหล่อ

ส่วนข้อมูลที่ให้แผนกตรวจสอบคุณภาพบันทึกได้แก่ น้ำหนักส่งเนื้องาน น้ำหนักขาด
และน้ำหนักเสีย ข้อมูลเหล่านี้ได้จากการตรวจสอบคุณภาพภายหลังการหล่อ

ใบบันทึกปริมาณการใช้วัตถุดิบ เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกวางแผนการผลิตจัดทำ
ขึ้นเพื่อใช้บันทึกปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ไปสำหรับการผลิตตามปกติหรือใช้ไปสำหรับการซ่อมงานซึ่ง
นำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบจำนวนเม็ดของวัตถุดิบที่นำไปใช้งานได้จริงและตรวจสอบ
ความเสียหายของวัตถุดิบเพื่อหาวิธีการควบคุมความสูญเสียได้

เหตุผลของการเสนอให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำแบบบันทึกนี้ ได้แก่

1. วัตถุดิบเป็นวัสดุมีค่าและมีราคาแพง ต้องควบคุมการใช้งานมากเป็นพิเศษ

2. แผนวางแผนการผลิตเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนดตารางการผลิต ซึ่งจะทราบถึงชนิดของอัญมณี จำนวนและน้ำหนักที่ต้องใช้กับการประกอบตัวเรือนของเครื่องประดับที่ดีที่สุด รูปแบบของใบบันทึกปริมาณการใช้อัญมณีแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.21 โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>แผนก</u>	แผนกวางแผนการผลิต
<u>วันที่</u>	วันที่ได้จ่ายอัญมณีชนิดต่างๆให้กับแผนกฝัง เพื่อนำไปใช้สำหรับการผลิตหรือซ่อมงาน
<u>รายการ</u>	หมายเลขแสดงลำดับที่ของชนิดอัญมณี
<u>ชนิด</u>	ชนิดและสีของอัญมณี
<u>จำนวน</u>	จำนวนเม็ดของอัญมณีที่ใช้ไป
<u>ขนาด</u>	น้ำหนักในหน่วยของกะรัต หรือขนาดของอัญมณีในหน่วยวัดที่เข้าใจกันทั่วไปในวงการอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ
<u>สาเหตุ</u>	สาเหตุที่ต้องนำอัญมณีไปใช้สำหรับซ่อมงาน กรณีที่ใช้อัญมณีไปสำหรับการผลิต ให้บันทึกจำนวนเม็ดและขนาดลงในช่องใช้ผลิต แต่ถ้าใช้อัญมณีไปเพื่อการซ่อมงาน ให้บันทึกจำนวนเม็ดและขนาดลงในช่องซ่อมงาน

ใบบันทึกการใช้อัญมณีสำหรับงานฝัง เป็นแบบบันทึกที่เสนอให้แผนกฝังตัวเรือนจัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. บันทึกเพื่อให้แผนกฝังตัวเรือนใช้ตรวจสอบความถูกต้องต่างๆเกี่ยวกับการรับอัญมณีมาจากสต็อกของอัญมณี ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าได้รับอัญมณีชนิดใด จำนวนและน้ำหนักเท่าใดมาจากใคร เมื่อวันที่เท่าใด รับมาเพื่อใช้สำหรับการผลิตหรือการซ่อมงาน
2. บันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวข้องกับการจ่ายอัญมณีให้กับคนงาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าได้จ่ายอัญมณีไปให้ใคร วันที่เท่าใด และเมื่อคนงานนำไปใช้แล้ว มีความเสียหายเกิดขึ้นกับอัญมณีหรือไม่ ด้วยสาเหตุใด

รูปแบบของใบบันทึกการใช้อัญมณีสำหรับงานฝัง แสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.22 โดยมีรายละเอียด 2 ส่วนดังนี้

ส่วนแรก	ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรับอัญมณีมาจากสต็อก ประกอบด้วย
<u>ชนิด</u>	ชื่อชนิดและสีของอัญมณี
<u>ภาพ</u>	ภาพถ่ายคร่าวๆของอัญมณี
<u>รับ</u>	จำนวนและน้ำหนักของอัญมณี และวันที่รับมาจากสต็อก
<u>การใช้งาน</u>	ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องของการนำไปใช้เพื่อผลิตหรือการซ่อมงาน
ส่วนหลัง	ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจ่ายอัญมณีให้กับคนงาน
<u>ชื่อ</u>	ชื่อของคนงานที่หัวหน้าแผนกฝังจ่ายอัญมณีให้
<u>วันที่</u>	วันที่จ่ายอัญมณีให้กับคนงาน
<u>ดี</u>	จำนวนที่ใช้ได้
<u>เสีย</u>	จำนวนที่เสียหาย
<u>สาเหตุ</u>	สาเหตุของความเสียหาย

ใบบันทึกการใช้อัญมณีสำหรับงานฝังนี้ เสนอให้หัวหน้าแผนกฝังตัวเรือนเป็นทั้งผู้บันทึกและผู้ดูแลเอกสาร เนื่องจากอัญมณีเป็นวัสดุที่จะต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

เมื่อนิยามเอกสารและแบบบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่ได้ปรับปรุงและเสนอให้จัดทำขึ้นใหม่ เปรียบเทียบกับเอกสารและแบบบันทึกที่โรงงานมีใช้อยู่เดิม อาจสรุปรายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกต่างๆ หน่วยงานที่จัดทำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจำนวนฉบับที่จัดทำหรือนำไปใช้งานได้ดังตารางที่ 7.1 และ 7.2 โดยที่ตารางที่ 7.1 เป็นตารางที่สรุปรายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกเดิมที่โรงงานมีใช้อยู่ ส่วนตารางที่ 7.2 เป็นตารางที่สรุปรายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกที่ได้ปรับปรุงและเสนอให้โรงงานจัดทำขึ้นใหม่

นอกจากนี้ยังได้เสนอให้โรงงานใช้เอกสารหรือแบบบันทึกที่ออกแบบใหม่แทนเอกสารหรือแบบบันทึกเดิม เพื่อให้การนำไปใช้งานถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้บริหารมากยิ่งขึ้น รวมทั้งจะช่วยให้การดำเนินงานและการควบคุมงานทางด้านการผลิตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย รายชื่อของเอกสารหรือแบบบันทึกที่ออกแบบใหม่และเสนอให้นำไปใช้แทนเอกสารหรือแบบบันทึกเดิมสรุปได้ดังตารางที่ 7.3 และตารางที่ 7.4 จะเป็นตารางที่สรุปรายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทั้งหมดที่ได้ปรับปรุงและออกแบบใหม่ รวมทั้งของเดิมที่ยังคงใช้งานอยู่

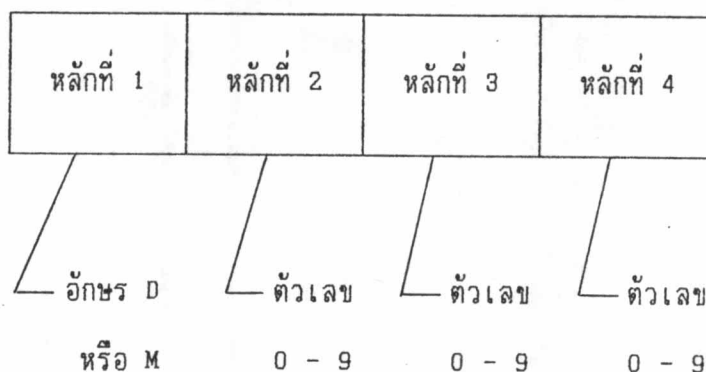
จะสังเกตเห็นว่าในตารางที่ 7.3 และ 7.4 มีการระบุถึงรหัสของเอกสารหรือรหัสของแบบบันทึกเอาไว้ด้วย รหัสดังกล่าวได้จัดทำขึ้นเพื่อให้การเรียกใช้งานของเอกสารและแบบบันทึกมีความสะดวกมากยิ่งขึ้นนั่นเอง

วิธีการให้รหัสของเอกสารและแบบบันทึกจะใช้วิธีการง่ายๆคือ ใช้ระบบตัวอักษรประกอบตัวเลขรวม 4 หลัก โดยใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในภาษาอังกฤษ 1 หลักนำหน้า และตามด้วยตัวเลขอารบิก 3 หลัก ตัวเลขทั้ง 3 หลักนี้จะเป็นการเรียงลำดับของตัวเลขตามธรรมดา ไม่มีความหมายแต่อย่างใดและเลขแต่ละหลักจะใช้ตัวเลข 0-9 ส่วนตัวอักษรที่ใช้กำหนดให้ใช้อักษร D และ M โดยมีความหมายดังนี้

- อักษร D ให้ใช้อ้างอิงแทนเอกสาร
- อักษร M ให้ใช้อ้างอิงแทนแบบบันทึก

และในกรณีที่มีเอกสารบางฉบับที่เป็นเอกสารสำหรับการดำเนินงาน แต่ถูกกำหนดให้นำไปใช้งานเป็นแบบบันทึกได้ด้วย ให้ถือว่าเป็นแบบบันทึกซึ่งจะใช้อักษร M แทน

โครงสร้างการให้รหัสของเอกสารและแบบบันทึกอาจสรุปได้ดังภาพประกอบที่ 7.1 และดัชนีของรหัสของเอกสารและแบบบันทึกทั้งหมดที่กำหนดให้ใช้สรุปได้ดังตารางที่ 7.5



ภาพประกอบที่ 7.1 โครงสร้างการให้รหัสของเอกสารและแบบบันทึก

ตารางที่ 7.1 รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่มีใช้บ่อย

รายการที่	ชื่อเอกสารและแบบบันทึก	ประเภท		หน่วยงานที่จัดทำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนฉบับ
		อ	บ			
1	ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน	✓		แผนกหล่อตัวเรือน	แผนกหล่อตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ	2
2	บัญชีเบิกกอลยี่ห้อผึ้ง		✓	แผนกวางแผนการผลิต	ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	1
3	บัญชีสต็อกของ		✓	แผนกสต็อก	แผนกสต็อก (ค) 1 ฉบับ	1
4	ใบสั่งงาน	✓		บริษัทผู้จ้างผลิต	ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ	3
5	ใบรับ-ส่งงาน**	✓		ผู้จัดการฝ่ายผลิต	ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกผลิต (ส) 1 ฉบับ หรือแผนกตรวจสอบคุณภาพ (ส) 1 ฉบับ	2
6	ใบบันทึกเวลาการทำงาน		✓	แผนกผลิต (เทียน, แต่ง, ชัด, ผึ่ง)	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
7	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกจัดเทียน (บัญชีงาน)		✓	แผนกจัดเทียน	แผนกจัดเทียน (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
8	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกแต่งตัวเรือน (บัญชีงาน)		✓	แผนกแต่งตัวเรือน	แผนกแต่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
9	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำวัน ของแผนกแต่งตัวเรือน		✓	แผนกแต่งตัวเรือน	แผนกแต่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ	1
10	ใบรายงานยอดผลผลิตประจำเดือน ของแผนกผึ่งตัวเรือน (บัญชีงาน)		✓	แผนกผึ่งตัวเรือน	แผนกผึ่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
11	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำวัน ของแผนกผึ่งตัวเรือน		✓	แผนกผึ่งตัวเรือน	แผนกผึ่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ	1
12	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกขัดเงา (บัญชีงาน)		✓	แผนกขัดเงา	แผนกขัดเงา (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
13	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกตรวจสอบคุณภาพ (บัญชีงาน)		✓	แผนกตรวจสอบคุณภาพ	แผนกตรวจสอบคุณภาพ (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
14	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกตรวจสอบคุณภาพแยกตามชนิด ของเครื่องประดับ		✓	แผนกตรวจสอบคุณภาพ	แผนกตรวจสอบคุณภาพ (ค) 1 ฉบับ กรรมการผู้จัดการ (ค) 1 ฉบับ	1
15	ใบสั่งของชั่วคราว	✓		แผนกวางแผนการผลิต	บริษัทผู้จ้าง (ค) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	2
16	ใบสั่งซื้อ	✓		บริษัทผู้จ้าง	ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ค) 1 ฉบับ	1

หมายเหตุ อ. หมายถึงเอกสาร บ. หมายถึงแบบบันทึก ค. หมายถึงต้นฉบับ ส. หมายถึงสำเนา

** ใบรับ-ส่งงานจะใช้กับแผนกผลิต (แผนกแต่ง , ผึ่ง , ชัด) เพื่อรับ-จ้างงาน และใช้กับแผนกตรวจสอบคุณภาพเพื่อควบคุมคุณภาพ

ตารางที่ 7.2 รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่เสนอให้ปรับปรุงและออกแบบใหม่

รายการที่	ชื่อเอกสารและแบบบันทึก	ประเภท		หน่วยงานที่จัดทำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนฉบับ
		อ	บ			
1	ใบขอให้ซื้อ	✓		แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกจัดซื้อ (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ	4
2	ใบสั่งซื้อ	✓		แผนกจัดซื้อ	แผนกจัดซื้อ (ค) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ บริษัทผู้ขาย (ส) 1 ฉบับ	4
3	ใบขอเบิกวัสดุ	✓		แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกสต็อก (ส) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	4
4	ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือ	✓		แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกสต็อก (ส) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	4
5	ใบขอเบิกเงินทุน	✓		แผนกวางแผนการผลิต	แผนกวางแผนการผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกฝั่งตัวเรือน (ส) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ แผนกสต็อก (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	5
6	ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน	✓		แผนกหล่อตัวเรือน	แผนกหล่อตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ แผนกสต็อก (ส) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	5
7	ใบแนะนำสภาวะที่ใช้สำหรับหล่อตัวเรือน	✓		แผนกหล่อตัวเรือน	แผนกหล่อตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	3
8	แบบบันทึกข้อมูลการผลิต	✓		แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	3

ตารางที่ 7.2 (ต่อ) รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่เสนอให้ปรับปรุงและออกแบบใหม่

รายการที่	ชื่อเอกสารและแบบบันทึก	ประเภท		หน่วยงานที่จัดทำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนฉบับ
		อ	บ			
9	แบบบันทึกซ่อมวัสดุ		✓	แผนกวางแผนการผลิต	แผนกวางแผนการผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	3
10	แบบบันทึกซ่อมเครื่องมือ / อุปกรณ์ / เครื่องจักร		✓	แผนกวางแผนการผลิต	แผนกวางแผนการผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	3
11	ใบบันทึกราคาวัสดุ		✓	แผนกบัญชี	แผนกบัญชี (ค) 1 ฉบับ แผนกจัดซื้อ (ส) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	4
12	ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร		✓	แผนกบัญชี	แผนกบัญชี (ค) 1 ฉบับ แผนกจัดซื้อ (ส) 1 ฉบับ แผนกวางแผนการผลิต (ส) 1 ฉบับ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (ส) 1 ฉบับ	4
13	แบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ		✓	แผนกสต็อก	แผนกสต็อก (ค) 1 ฉบับ	1
14	ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร		✓	แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ	2
15	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝั่งตัวเรือน)		✓	แผนกฝั่งตัวเรือน	แผนกฝั่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ	1
16	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฉีดเทียน, แดง, ซีด)		✓	แผนกฉีดเทียน แผนกแต่งตัวเรือน แผนกซัดเงา	แผนกฉีดเทียน (ค) 1 ฉบับ แผนกแต่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ แผนกซัดเงา (ค) 1 ฉบับ	1
17	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำวัน (แผนกหล่อตัวเรือน)		✓	แผนกหล่อตัวเรือน	แผนกหล่อตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ แผนกตรวจสอบคุณภาพ (ส) 1 ฉบับ	2
18	ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง		✓	แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ	2
19	ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือ		✓	แผนกผลิต	แผนกผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกบัญชี (ส) 1 ฉบับ	2
20	ใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ		✓	แผนกวางแผนผลิต	แผนกวางแผนผลิต (ค) 1 ฉบับ แผนกหล่อตัวเรือน (ส) 1 ฉบับ แผนกตรวจสอบคุณภาพ (ส) 1 ฉบับ	3
21	ใบบันทึกปริมาณการใช้ไขมัน		✓	แผนกวางแผนการผลิต	แผนกวางแผนการผลิต (ค) 1 ฉบับ	1
22	ใบบันทึกการใช้ไขมันสำหรับงานฝั่ง		✓	แผนกฝั่งตัวเรือน	แผนกฝั่งตัวเรือน (ค) 1 ฉบับ	1

ตารางที่ 7.3 รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกใหม่ที่เสนอให้ใช้แทนเอกสารและแบบบันทึกเดิม

รายการที่	เอกสารและแบบบันทึกเดิม	ภาพประกอบ	เอกสารและแบบบันทึกใหม่	ภาพประกอบ	รหัสเอกสารและแบบบันทึก
1	บัญชีเบิกพลอยทองฝัง	5.2	ใบขอเบิกอนุมัติ ใบบันทึกปริมาณการใช้อนุมัติ ใบบันทึกการใช้อนุมัติสำหรับ งานฝัง	จ.5 จ.21 จ.22	D005 M015 M016
2	บัญชีสต็อกของ	5.3	แบบบันทึกสต็อกลำหรับวัสดุ	จ.13	M007
3	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกฉักเทียม	5.7	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (เทียน , แต่ง , ชัด)	จ.16	M010
4	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกแต่งตัวเรือน	5.8	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (เทียน , แต่ง , ชัด)	จ.16	M010
5	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำวัน ของแผนกแต่งตัวเรือน	5.9	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (เทียน , แต่ง , ชัด)	จ.16	M010
6	ใบรายงานผลผลิตประจำเดือน ของแผนกฝังตัวเรือน	5.10	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (ฝัง)	จ.15	M009
7	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำวัน ของแผนกฝังตัวเรือน	5.11	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (ฝัง)	จ.15	M009
8	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำเดือน ของแผนกขัดเงา	5.12	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (เทียน , แต่ง , ชัด)	จ.16	M010
9	ใบบันทึกยอดผลผลิตประจำเดือน ของแผนกตรวจลอบคุณภาพ แยกตามชนิดเครื่องประดับ	5.14	ใบบันทึกปริมาณผลผลิตประจำเดือน (เทียน , แต่ง , ชัด)	จ.16	M010

หมายเหตุ เสนอให้ยกเลิกเอกสารและแบบบันทึกเดิมที่โรงงานใช้อยู่ และใช้เอกสารที่ได้ออกแบบใหม่แทนดังตาราง

ตารางที่ 7.4 รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตทั้งหมดของระบบใหม่

รายการที่	ชื่อเอกสารและแบบบันทึก	ประเภท		จัดทำใหม่	ปรับปรุง	เดิม	ภาพประกอบ	รหัสเอกสารและแบบบันทึก
		อ	บ					
1	ใบขอให้ซื้อ	✓		✓			จ.1	D001
2	ใบสั่งซื้อ	✓		✓			จ.2	D002
3	ใบขอเบิกวัสดุ	✓		✓			จ.3	D003
4	ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือ	✓		✓			จ.4	D004
5	ใบขอเบิกอนุมัติ	✓		✓			จ.5	D005
6	ใบบันทึกน้ำหนักขึ้นเทียบ	✓			✓		จ.6	D006
7	ใบแนะนำสถานะที่ใช้สำหรับหล่อตัวเรือน		✓	✓			จ.7	M001
8	แบบบันทึกข้อมูลผลิต		✓	✓			จ.8	M002
9	แบบบันทึกข้อมูลวัสดุ		✓	✓			จ.9	M003
10	แบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร		✓	✓			จ.10	M004
11	ใบบันทึกราคาวัสดุ		✓	✓			จ.11	M005
12	ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร		✓	✓			จ.12	M006
13	แบบบันทึกสัดส่วนสำหรับวัสดุ		✓	✓			จ.13	M007
14	ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร		✓	✓			จ.14	M008
15	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝังตัวเรือน)		✓	✓			จ.15	M009
16	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฉีดเทียบ , แต่ง , ชัด)		✓	✓			จ.16	M010
17	ใบบันทึกปริมาณผลิตรประจำวัน (แผนกแต่งตัวเรือน)		✓	✓			จ.17	M011
18	ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง		✓	✓			จ.18	M012
19	ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ		✓	✓			จ.19	M013
20	ใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ		✓	✓			จ.20	M014
21	ใบบันทึกปริมาณการใช้อนุมัติ		✓	✓			จ.21	M015
22	ใบบันทึกการใช้อนุมัติสำหรับงานฝัง		✓	✓			จ.22	M016
23	ใบส่งงาน	✓				✓	5.4	D007
24	ใบรับ-ส่งงาน	✓				✓	5.5	D008
25	ใบบันทึกเวลาการทำงาน		✓			✓	5.6	M017
26	ใบส่งของชั่วคราว	✓				✓	5.15	D009
27	ใบส่งซ่อม	✓				✓	5.16	D010

ตารางที่ 7.5 คัดชั้นของรหัสของเอกสารและแบบบันทึก

รายการที่	รหัสเอกสารและแบบบันทึก	ชื่อเอกสารและแบบบันทึก	ภาพประกอบ
1	D001	ใบขอให้ซื้อ	จ.1
2	D002	ใบสั่งซื้อ	จ.2
3	D003	ใบขอเบิกวัสดุ	จ.3
4	D004	ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือ	จ.4
5	D005	ใบขอเบิกอนุมัติ	จ.5
6	D006	ใบบันทึกน้ำหนักคนเทียบ	จ.6
7	D007	ใบส่งงาน	5.4
8	D008	ใบรับ-ส่งงาน	5.5
9	D009	ใบส่งของชั่วคราว	5.15
10	D010	ใบส่งซ่อม	5.16
11	M001	ใบแนะนำสภาวะที่ใช้สำหรับหล่อตัวเรือน	จ.7
12	M002	แบบบันทึกซ่อมผลการผลิต	จ.8
13	M003	แบบบันทึกซ่อมวัสดุ	จ.9
14	M004	แบบบันทึกซ่อมอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร	จ.10
15	M005	ใบบันทึกราคาวัสดุ	จ.11
16	M006	ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร	จ.12
17	M007	แบบบันทึกติดต่อสำหรับวัสดุ	จ.13
18	M008	ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร	จ.14
19	M009	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝังตัวเรือน)	จ.15
20	M010	ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกจัดเทียบ , แต่ง , ซัด)	จ.16
21	M011	ใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน (แผนกหล่อตัวเรือน)	จ.17
22	M012	ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	จ.18
23	M013	ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ	จ.19
24	M014	ใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ	จ.20
25	M015	ใบบันทึกปริมาณการใช้อนุมัติ	จ.21
26	M016	ใบบันทึกการใช้อนุมัติสำหรับงานฝัง	จ.22
27	M017	ใบบันทึกเวลาการทำงาน	5.6
		รวมเอกสาร	10 รายการ
		รวมแบบบันทึก	17 รายการ
		รวมทั้งสิ้น	27 รายการ

การเสนอระบบทางเดินของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิต

เอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตทั้งหมดซึ่งได้กล่าวไว้ข้างต้น จะถูกนำไปใช้สำหรับควบคุมการดำเนินงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งระบบทางเดินของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่ได้เสนอให้ปรับปรุงและจัดทำขึ้นใหม่นี้ ประกอบด้วย

1. ระบบการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์
2. ระบบการเบิกจ่ายวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์
3. ระบบการรับ-จ่ายงานในการผลิต
4. ระบบการควบคุมคุณภาพ
5. ระบบการรายงานผลการปฏิบัติงาน

สำหรับระบบการส่งสินค้าให้ดำเนินการตามวิธีการเดิม

(1) ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์

เนื่องจากโรงงานไม่มีเอกสารที่ใช้สำหรับควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ จึงได้เสนอระบบการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์แบบง่ายๆ ซึ่งอาจแสดงทางเดินของเอกสารได้ดังแผนผังที่ 7.1 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อหัวหน้าแผนกผลิตต่างๆขอเบิกวัสดุเพื่อจะนำไปใช้สำหรับการผลิต หรือขอเบิกเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อนำไปใช้ช่วยสำหรับการผลิต แต่ได้รับแจ้งจากแผนกสต็อกว่าระดับสต็อกของวัสดุได้ลดลงจนถึงจุดสั่งซื้อแล้วหรือมีการขาดสต็อกของวัสดุเกิดขึ้น ให้หัวหน้าแผนกผลิตแจ้งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตทราบเพื่อขออนุญาตให้มีการสั่งซื้อวัสดุ โดยจัดทำใบขอให้ซื้อขึ้น 4 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 3 ชุด

2. ใบขอให้ซื้อทั้ง 4 ฉบับจะถูกส่งไปให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตตรวจสอบและเซ็นต่ออนุมัติการขอซื้อ และแจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่างๆดังนี้

- ต้นฉบับถูกส่งกลับไปให้หัวหน้าแผนกผลิต เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการขอซื้อ
- สำเนาฉบับที่ 1 ผู้จัดการฝ่ายผลิตเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้แผนกบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 3 ส่งให้แผนกจัดซื้อเพื่อนำไปใช้จัดการออกใบสั่งซื้อ

3. เมื่อแผนกจัดซื้อได้รับสำเนาใบขอให้ซื้อแล้ว จะจัดทำใบสั่งซื้อขึ้น 4 ฉบับเช่นกัน ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 3 ชุด ใบสั่งซื้อทั้ง 4 ฉบับต้องได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าแผนกจัดซื้อก่อน แล้วจึงแจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่างๆดังนี้

- ต้นฉบับเก็บไว้ที่แผนกจัดซื้อ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการสั่งซื้อ
- สำเนาฉบับที่ 1 ส่งให้แผนกบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้แผนกวางแผนการผลิตรับทราบเกี่ยวกับความเคลื่อนไหว

ของวัสดุในสต็อก

- สำเนาฉบับที่ 3 ส่งให้บริษัทผู้ขายรับทราบว่าโรงงานต้องการสั่งซื้อของ (กรณีที่โรงงานต้องการใช้วัสดุอย่างเร่งด่วน สามารถติดต่อกับบริษัทผู้ขายทางโทรศัพท์ก่อน แล้วจึงส่งใบสั่งซื้อตามไปให้บริษัทผู้ขาย)

4. เมื่อบริษัทผู้ขายได้รับใบสั่งซื้อของโรงงานและนำไปผ่านขั้นตอนต่างๆของบริษัทผู้ขายเรียบร้อยแล้ว บริษัทผู้ขายจะส่งใบกำกับสินค้าหรือใบส่งสินค้า (Invoice) มาให้แผนกจัดซื้อพร้อมกับวัสดุที่โรงงานต้องการ

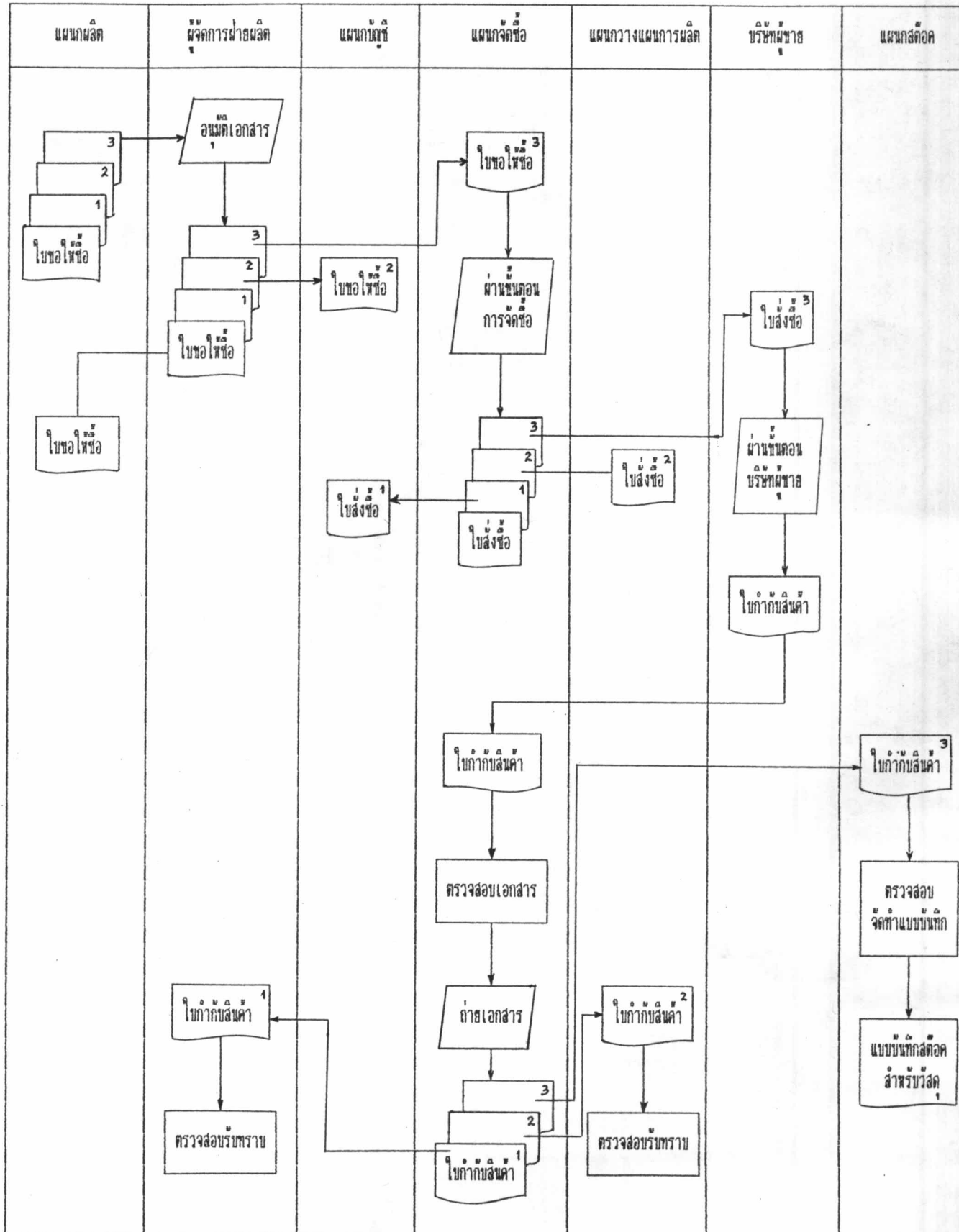
5. แผนกจัดซื้อจะตรวจสอบรายละเอียดต่างๆของวัสดุตามใบส่งสินค้า โดยตรวจเช็คความถูกต้องกับใบสั่งซื้อ แล้วจัดทำสำเนาใบส่งสินค้าขึ้นอีก 3 ฉบับ แจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่างๆดังนี้

- สำเนาฉบับที่ 1 ส่งให้กับผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อตรวจสอบและรับทราบ
- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้กับแผนกวางแผนการผลิตตรวจสอบและรับทราบ
- สำเนาฉบับที่ 3 ส่งให้กับแผนกสต็อกพร้อมกับวัสดุ เพื่อนำไปจัดทำแบบบันทึกสต็อก

สำหรับวัสดุ โดยจะบันทึกปริมาณวัสดุที่สั่งซื้อลงในช่องของการรับวัสดุ

วิธีการสั่งซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ ก็เสนอให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการสั่งซื้อวัสดุ โดยใช้เอกสารและแบบบันทึกชุดเดียวกันทุกประการ

แผนผังที่ 7.1 แผนผังระบบทางเดินเอกสารของการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์



(2) ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์

แต่เดิมนั้น โรงงานได้ใช้ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนสำหรับดำเนินการเกี่ยวกับการเบิกจ่ายวัสดุหล่อเท่านั้น ยังไม่มีเอกสารอื่น ๆ ที่จะใช้สำหรับการเบิกจ่ายวัสดุประเภทอื่นและอัญมณี ดังนั้น จึงเสนอให้โรงงานปรับปรุงและจัดสร้างวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการเบิกจ่ายวัสดุขึ้นใหม่ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุหล่อ

2.2 ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุประเภทอื่น รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์

2.3 ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายอัญมณี

(2.1) ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุหล่อ

ในการเบิกจ่ายวัสดุหล่อ ได้เสนอให้ปรับปรุงวิธีการดำเนินการใหม่ซึ่งสรุปได้ดังแผนผังที่ 7.2 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อแผนหล่อตัวเรือนต้องการซึ่งน้ำหนักของต้นเทียนเพื่อนำไปคำนวณหาน้ำหนักของวัสดุหล่อ ให้จัดทำใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนขึ้น 5 ฉบับซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนาอีก 4 ชุด ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนนี้จะถูกนำไปใช้เป็นเอกสารสำหรับการขอเบิกวัสดุหล่อ

2. แผนหล่อส่งใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนทั้ง 5 ฉบับให้กับผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อขออนุญาตเบิกวัสดุหล่อจากสต็อก

3. เมื่อผู้จัดการฝ่ายผลิตเซ็นต่ออนุมัติในใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนเรียบร้อยแล้ว จะส่งให้กับผู้ที่มีหน้าที่ดูแลสต็อกของวัสดุหล่อ ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลสต็อกของวัสดุหล่อจะตรวจสอบเอกสารทุกฉบับก่อนที่จะลงชื่อในช่องของผู้จ่ายวัสดุ แล้วจึงจ่ายวัสดุหล่อให้กับผู้ขอเบิกเพื่อที่จะนำไปชั่งน้ำหนักและแยกบรรจุไว้ในถังกวลาสติค

4. ใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนทั้ง 5 ฉบับจะถูกนำไปแจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- ต้นฉบับส่งคืนให้กับแผนกหล่อตัวเรือนเก็บไว้เป็นหลักฐานการขอเบิกวัสดุ และเก็บไว้ใช้สำหรับตรวจสอบงานเมื่อได้รับการรายงานจากแผนกวางแผนการผลิต

- สำเนาฉบับที่ 1 ส่งให้กับผู้จัดการฝ่ายผลิตเก็บไว้เป็นหลักฐานรับทราบ

- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้แผนกบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน

- ลำเนาฉบับที่ 3 ส่งให้แผนกวางแผนการผลิตพร้อมกับวัสดุหล่อที่ได้บรรจุในถุงพลาสติกไว้แล้ว เพื่อเก็บไว้ใช้ตรวจสอบงานเมื่อต้องการจ่ายงานให้กันแผนกหล่อ โดยจะใช้ข้อมูลในใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนสำหรับจัดทำใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อต่อไป

- ลำเนาฉบับที่ 4 ผู้ดูแลตอกสำหรับวัสดุหล่อจะเก็บเอาไว้เอง เพื่อนำไปลงรายการในช่องของการจ่ายวัสดุในแบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ

(2.2) ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุประเภทอื่น

วิธีการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุสิ้นเปลืองและชิ้นส่วนประกอบ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์มีความคล้ายคลึงกับการเบิกจ่ายวัสดุหล่อ ต่างกันที่ผู้ใช้ใบขอเบิกวัสดุสำหรับการเบิกวัสดุสิ้นเปลืองและชิ้นส่วนประกอบ หรือให้ผู้ใช้ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการเบิกเครื่องมือและอุปกรณ์แทนใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียน

ระบบทางเดินของเอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุประเภทอื่นอาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.3 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อแผนกผลิตต้องการใช้วัสดุสิ้นเปลืองรายการใดสำหรับการผลิต หัวหน้าแผนกจะจัดทำใบขอเบิกวัสดุขึ้น 4 ฉบับซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 3 ชุด แล้วส่งไปขออนุญาตการเบิกจากผู้จัดการฝ่ายผลิต

2. ผู้จัดการฝ่ายผลิตจะตรวจสอบเอกสารและลงลายเซ็นต่ออนุมัติการขอเบิกวัสดุ แล้วส่งใบขอเบิกวัสดุทุกฉบับไปให้แผนกสต็อกจัดการจ่ายวัสดุ

3. แผนกสต็อกจะตรวจสอบรายการและจำนวนของวัสดุ ลายเซ็นของผู้อนุมัติและชื่อของผู้ขอเบิก แล้วลงชื่อผู้จ่ายวัสดุลงในเอกสารพร้อมกับจ่ายวัสดุให้กับผู้ขอเบิก ใบขอเบิกวัสดุทั้ง 4 ฉบับจะถูกแจกจ่ายไปยังหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- ต้นฉบับ ส่งกลับให้หัวหน้าแผนกผลิตเก็บไว้เป็นหลักฐานการขอเบิกวัสดุ
- สำเนาฉบับที่ 1 ส่งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตเก็บไว้เป็นหลักฐานรับทราบ
- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้แผนกบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 3 เก็บไว้ที่แผนกสต็อกเพื่อนำไปใช้ลงบันทึกในแบบบันทึกสต็อก

สำหรับวัสดุ โดยลงจำนวนในช่องของการจ่ายวัสดุ

สำหรับการขอเบิกเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ผู้ใช้ใบขอเบิกอุปกรณ์และเครื่องมือแทน

(2.3) ระบบการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายอัญมณี

วิธีการดำเนินการสำหรับการเบิกจ่ายอัญมณีคล้ายคลึงกับการเบิกจ่ายวัสดุสิ้นเปลือง แต่ให้ใช้ใบขอเบิกอัญมณีแทน และให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำเอกสาร

ระบบทางเดินเอกสารและแบบบันทึกสำหรับการเบิกจ่ายอัญมณีอาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.4 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สำหรับงานฝังตัวเรือนตามปกติ แผนกวางแผนการผลิตซึ่งจะเป็นผู้จ่ายงานฝังให้กับแผนกฝังตัวเรือนและทราบถึงรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับการใช้อัญมณีของงานแต่ละรุ่น จะเป็นผู้จัดทำใบขอเบิกอัญมณีขึ้น 5 ฉบับซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 4 ฉบับ เพื่อขออนุญาตการเบิกอัญมณีจากผู้จัดการฝ่ายผลิตก่อน โดยการส่งใบขอเบิกอัญมณีทุกฉบับให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตตรวจสอบและลงลายเซ็นก่อน

2. จากนั้นใบขอเบิกอัญมณีทั้ง 5 ฉบับจะถูกส่งไปให้ผู้ดูแลสต็อกของอัญมณีตรวจสอบอีกครั้งก่อนลงชื่อผู้จ่ายอัญมณีในใบขอเบิกอัญมณี แล้วจึงจ่ายอัญมณีให้กับแผนกวางแผนการผลิตพร้อมกับแจกจ่ายเอกสารให้กับหน่วยงานต่างๆดังนี้

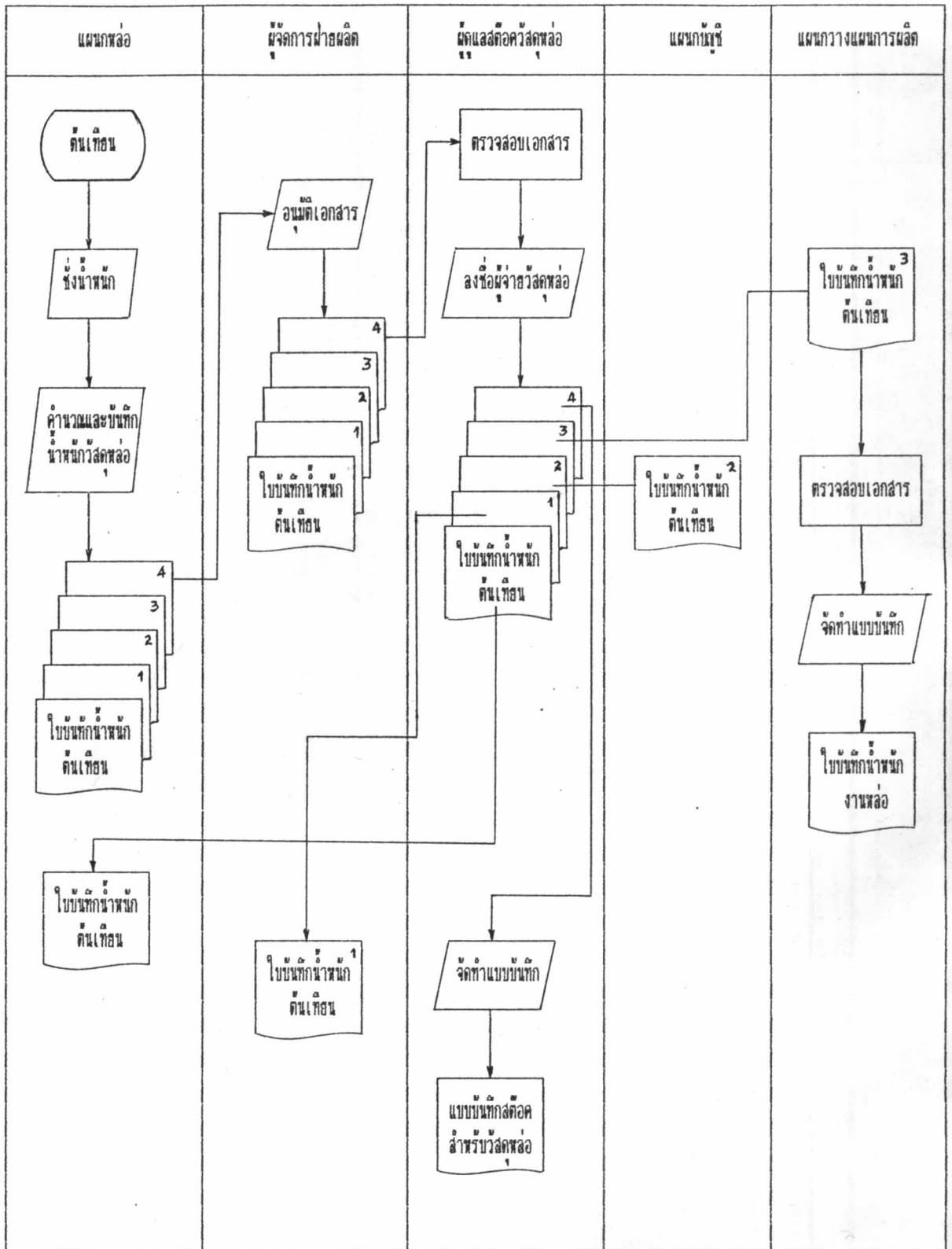
- ต้นฉบับ ส่งคืนให้กับแผนกวางแผนการผลิตพร้อมกับอัญมณี
- สำเนาฉบับที่ 1 ส่งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 2 ส่งให้หัวหน้าแผนกฝังตัวเรือนเก็บไว้ เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบ

ความถูกต้องต่างๆเมื่อได้รับอัญมณีจากแผนกวางแผนการผลิต

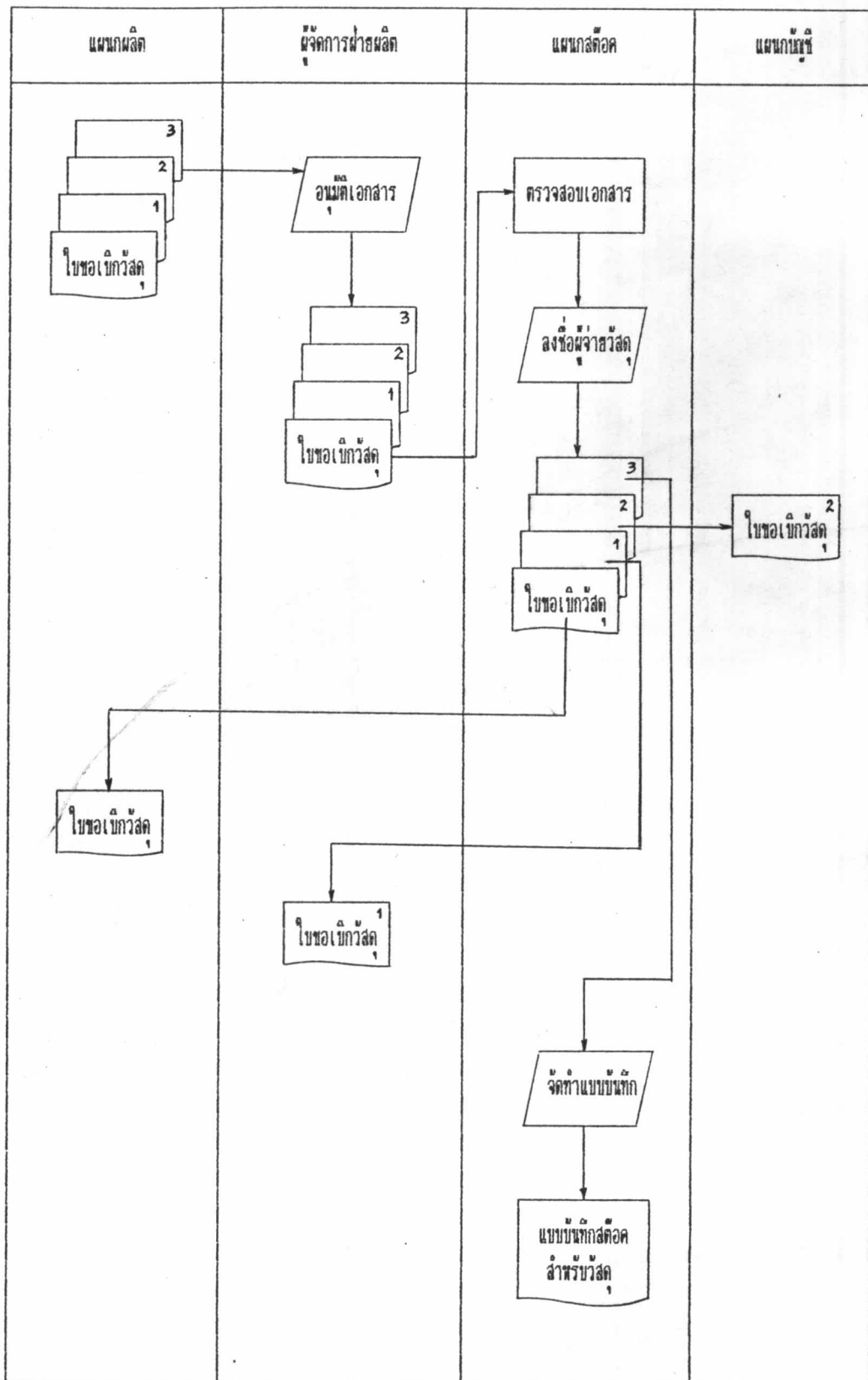
- สำเนาฉบับที่ 3 ส่งให้แผนกบัญชีเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- สำเนาฉบับที่ 4 ผู้ดูแลสต็อกของอัญมณีเก็บไว้เพื่อนำไปใช้สำหรับลงจำนวนใน

แบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ

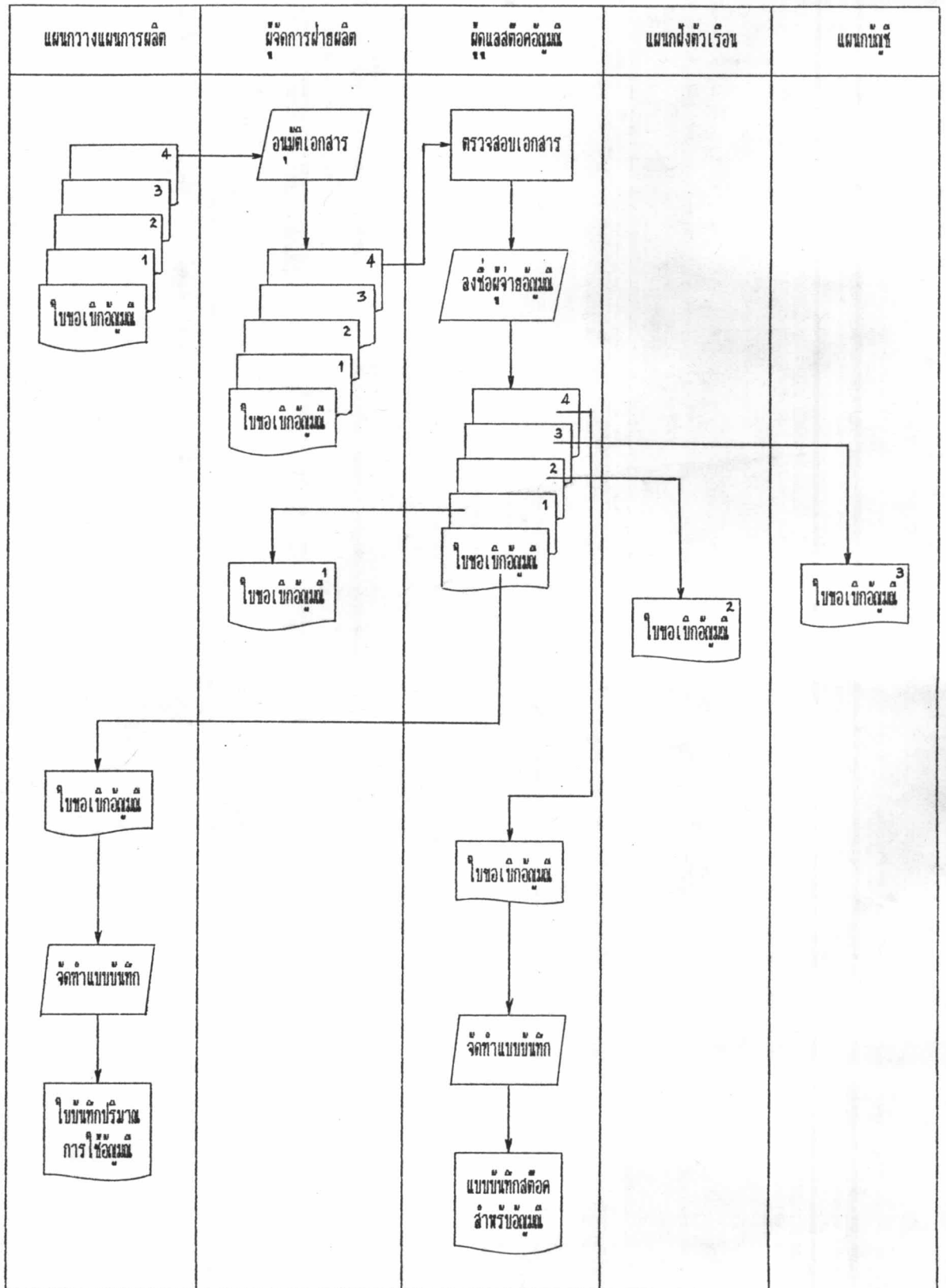
แผนผังที่ 7.2 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารการเบิกจ่ายวัสดุพล้อ



แผนผังที่ 7.3 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการเบิกจ่ายวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์



แผนผังที่ 7.4 แผนผังกระบวนการเดินเอกสารการเบิกจ่ายวัสดุ



(3) ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการรับ-จ่ายงานในการผลิต

การรับ-จ่ายงานในการผลิตแต่เดิมนั้น มีการใช้เอกสารที่สำคัญเพียง 2 ฉบับคือ ใบสั่งงานและใบรับ-ส่งงาน โดยที่ใบสั่งงานถูกใช้เป็นเอกสารสำหรับการรับ-จ่ายงานให้กับแผนกผลิต และใบรับ-ส่งงานถูกใช้เป็นเอกสารสำหรับการรับ-จ่ายงานให้กับแผนกต่าง แผนกขัดและแผนกฝัง สำหรับแผนกหล่อยังไม่มีการใช้เอกสารสำหรับการดำเนินงาน ดังนั้นจึงได้เสนอให้ปรับปรุงระบบการรับ-จ่ายงานใหม่ โดยเสนอให้ใช้ใบบันทึกนำพนักงานหล่อเป็นเอกสารสำหรับการรับ-จ่ายงานให้กับแผนกหล่อ และให้ปรับปรุงทางเดินของเอกสารสำหรับการรับ-จ่ายงานของแผนกผลิต แผนกต่าง แผนกขัดและแผนกฝังเพื่อให้มีความเหมาะสมทางด้านสายงานมากยิ่งขึ้น ระบบการดำเนินการสำหรับการรับ-จ่ายงานจึงประกอบไปด้วย

- 3.1 ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกผลิต
- 3.2 ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกหล่อตัวเรือน
- 3.3 ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกต่างตัวเรือน
- 3.4 ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกฝังตัวเรือน
- 3.5 ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกขัดเงา

(3.1) ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกผลิต

ในการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกผลิต ยังคงใช้ใบสั่งงานเป็นเอกสารสำหรับการดำเนินการตามเดิม แต่ได้ปรับปรุงระบบทางเดินของเอกสารใหม่ดังแผนผังที่ 7.5 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อผู้จัดการฝ่ายผลิตรับใบสั่งงานจากลูกค้า จะตรวจสอบใบสั่งงานก่อน แล้วจึงสั่งให้จัดทำสำเนาขึ้นอีก 2 ชุดเพื่อส่งผ่านไปให้แผนกวางแผนการผลิตนำไปใช้งานต่อไป
2. หัวหน้าแผนกวางแผนการผลิตจะตรวจสอบสำเนาใบสั่งงานอีกครั้งก่อนที่จะนำไปใช้สำหรับวางแผนการผลิต เมื่อใดต้องการที่จะจ่ายงานให้กับแผนกผลิต จะใช้ปากกาที่มีหมึกสีแดงเขียนวัน เดือน ปีลงบนสำเนาเอกสารทั้ง 2 ฉบับที่บริเวณมุมขวาด้านบน เพื่อเป็นการเตือนความจำและแจ้งให้แผนกผลิตรับทราบ จากนั้นก็จะส่งสำเนาใบสั่งงานฉบับที่ 2 ไปให้หัวหน้าแผนกผลิตและเก็บสำเนาฉบับที่ 1 ไว้เอง
3. หัวหน้าแผนกผลิตจะใช้สำเนาใบสั่งงานฉบับที่ 2 สำหรับการค้นหาแบบพิมพ์ยาง

เมื่อพบแบบพิมพ์แล้ว จึงจ่ายงานให้กับคนงานโดยจัดบันทึกข้อมูลลงในใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนว่าได้จ่ายงานให้กับคนงานคนใด เป็นปริมาณงานจำนวนเท่าใด และเมื่อคนงานทำหุ้ซึ้ผึ้งเสร็จจะส่งหุ้ซึ้ผึ้งให้กับผู้ที่มีหน้าที่แต่งหุ้ซึ้ผึ้ง ขั้นตอนนี้จะเป็นการตรวจสอบหุ้ซึ้ผึ้งไปด้วย หากมีหุ้ซึ้ผึ้งขึ้นใดที่ใช้งานไม่ได้ จะต้องฉีดใหม่และให้ถือว่าเป็นงานเสีย ซึ่งจะต้องบันทึกลงในใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน ส่วนในกรณีที่หุ้ซึ้ผึ้งบางชิ้นที่มีตำหนิหรือขาดห่วงไป แต่สามารถที่จะแต่งเติมให้สมบูรณ์ได้ ให้ถือว่าเป็นงานซ่อมและให้บันทึกลงในใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนด้วยเช่นกัน

ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนของแผนกฉีดเทียนนี้ จะนำไปใช้สำหรับสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานสรุปปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนต่อไป และยังใช้เป็นข้อมูลช่วยตัดสินใจเพื่อประเมินผลการทำงานของคนงานได้อีกด้วย โดยสามารถนำไปใช้สำหรับการให้ระดับเกรดในใบรายงานผลการปฏิบัติได้

4. เมื่อแผนกฉีดเทียนทำหุ้ซึ้ผึ้งของงานชุดต่างๆได้ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในใบสั่งงานเรียบร้อยแล้ว ตามปกติก็จะติดต้นเทียนทันทีและแจ้งให้แผนกวางแผนการผลิตรับทราบว่างานชุดใดบ้างที่ผลิตเสร็จแล้ว ในขั้นตอนนี้ให้หัวหน้าแผนกฉีดเทียนบันทึกในสำเนาใบสั่งงานฉบับที่ 2 ด้วยว่าผลิตเสร็จเมื่อใด เพื่อจะได้เอาไว้ใช้เตือนความจำและเป็นหลักฐานอ้างอิงเมื่อเกิดการสอบถามกันขึ้น และในการนี้ควรแจ้งให้แผนกวางแผนการผลิตรับทราบด้วยเช่นกัน เพื่อจัดบันทึกเวลาดังกล่าวลงในสำเนาใบสั่งงานฉบับที่ 1 ซึ่งเก็บไว้ที่แผนกวางแผนการผลิต

5. เมื่อแผนกวางแผนการผลิตรับทราบว่าแผนกฉีดเทียนได้ทำต้นเทียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะสั่งให้แผนกหล่อนำไปใช้สำหรับหล่อตัวเรือนต่อไป

(3.2) ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกหล่อตัวเรือน

ในการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกหล่อตัวเรือน ให้ใช้ใบบันทึกนำพนักงานหล่อเป็นเอกสารสำหรับการดำเนินการ ซึ่งระบบทางเดินของเอกสารอาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.6 และมีขั้นตอนดังนี้

1. ให้แผนกวางแผนการผลิตจัดทำใบบันทึกนำพนักงานหล่อขึ้น 3 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 2 ชุด ข้อมูลในใบบันทึกนำพนักงานหล่อนี้จะต้องถูกต้องตรงกับข้อมูลในใบบันทึกนำพนักงานต้นเทียนซึ่งแผนกวางแผนการผลิตมีเก็บเอาไว้ ข้อมูลดังกล่าวได้แก่ประเภท

ของงาน วัสดุที่ใช้หล่อ รหัสของลูกค้า รหัสผลิตภัณฑ์ น้ำหนักของวัสดุที่ใช้หล่อ และวันที่
แผนกหล่อตัวเรือนขอเบิกวัสดุ

2. แผนกวางแผนการผลิตจะเก็บต้นฉบับของใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อเอาไว้ และส่ง
สำเนาทั้ง 2 ฉบับให้กับหัวหน้าแผนกหล่อ ในใบบันทึกน้ำหนักงานทั้ง 3 ฉบับจะแจ้งวันที่สั่งให้
หล่อตัวเรือนไว้อย่างชัดเจน

3. เมื่อหัวหน้าแผนกหล่อได้รับสำเนาใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อพร้อมกับวัสดุหล่อแล้ว จะ
ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งกับใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนที่มีอยู่ก่อนที่จะหล่อชิ้นงาน

4. เมื่อหล่อต้นงานเสร็จ แผนกหล่อจะส่งสำเนาใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อฉบับที่ 2 และ
ต้นงานไปให้แผนกตรวจสอบคุณภาพ ส่วนสำเนาฉบับที่ 1 เก็บเอาไว้เป็นหลักฐานและนำไปใช้
สำหรับบันทึกจำนวนต้นงานที่หล่อได้ในแต่ละวันในใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวันของแผนกหล่อ ซึ่ง
จะจัดทำขึ้นเป็นต้นฉบับและสำเนาอย่างละ 1 ชุด ต้นฉบับจะเก็บเอาไว้ที่แผนกหล่อเพื่อใช้จัดทำ
รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือนของแผนกหล่อ ส่วนสำเนาจะส่งไปให้แผนกตรวจสอบ
คุณภาพพร้อมกับใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ เพื่อเอาไว้บันทึกจำนวนชิ้นงานที่เสีย

5. แผนกตรวจสอบคุณภาพจะตรวจสอบความถูกต้องของต้นงานกับใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ
ที่ได้รับอีกครั้งก่อนการชั่งน้ำหนักของต้นงานและบันทึกลงในใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ คำนวณหา
และบันทึกน้ำหนักวัสดุที่สูญหายไป แล้วจึงตัดต้นงานเพื่อตรวจเช็คจำนวนชิ้นงานที่เสียและบันทึก
จำนวนชิ้นงานที่เสียลงในใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน ส่วนน้ำหนักของชิ้นงานที่เสียจะบันทึก
ลงในใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ และข้อมูลต่างๆเหล่านี้จะนำไปใช้สำหรับจัดทำรายงานสรุป
ปริมาณของเสียประจำวันและของเสียประจำเดือนต่อไป

(3.3) ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกแต่งตัวเรือน

เมื่อหล่อตัวเรือนของงานแต่ละชุดได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว แผนกวางแผน
การผลิตจะเป็นหน่วยงานที่เก็บตัวเรือนไว้เพื่อจ่ายงานให้กับแผนกแต่งตัวเรือนต่อไป ในการ
รับ-จ่ายงานให้แผนกแต่งตัวเรือนให้ใช้ใบรับ-ส่งงานตามเดิม แต่ให้จัดทำโดยแผนกวางแผน
การผลิตแทนผู้จัดการฝ่ายผลิต ส่วนวิธีการดำเนินการต่างๆให้เป็นไปตามเดิม

ระบบทางเดินของเอกสารของการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกแต่งตัวเรือนอาจแสดง
ได้ดังแผนผังที่ 7.7

จากแผนผังที่ 7.7 จะสังเกตได้ว่ามีการใช้ไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนของแผนกแต่งตัวเรือนแทนไบบันทึกยอดผลผลิตประจำวันและใบรายงานผลผลิตประจำเดือนของแผนกแต่งตัวเรือน ซึ่งข้อมูลในไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนจะถูกนำไปใช้สำหรับจัดทำรายงานสรุปปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนและรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

(3.4) ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกฝังตัวเรือน

วิธีการดำเนินการของการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกฝังตัวเรือนให้ปฏิบัติตามเดิมและให้ใช้ใบรับ-ส่งงานเป็นเอกสารสำหรับดำเนินการเช่นเดิม แต่ให้แผนกวางแผนการผลิตเป็นผู้จัดทำเอกสารแทนผู้จัดการฝ่ายผลิต และจะต้องตรวจสอบรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอัญมณีให้ตรงกับใบขอเบิกอัญมณีและไบบันทึกปริมาณการใช้อัญมณี ซึ่งเป็นเอกสารและแบบบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกอัญมณีและบันทึกปริมาณของอัญมณีที่ขอเบิกเพื่อนำไปใช้สำหรับการผลิตหรือการซ่อมงานฝังตามลำดับ การจ่ายงานให้กับแผนกฝังจะต้องจ่ายอัญมณีและตัวเรือนของงานแต่ละชุดให้ตรงกับสำเนาใบสั่งงานที่แผนกวางแผนการผลิตเก็บเอาไว้ด้วย และเมื่อจ่ายอัญมณีให้กับแผนกฝังแล้ว แผนกวางแผนการผลิตจะบันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับอัญมณีที่จ่ายให้ไปลงในไบบันทึกปริมาณการใช้อัญมณี ส่วนแผนกฝังจะบันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการรับอัญมณีลงในไบบันทึกการใช้อัญมณีสำหรับงานฝังในส่วนของกรับ และเมื่อหัวหน้าแผนกฝังจ่ายงานฝังให้กับคนงานก็จะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอัญมณีลงในไบบันทึกการใช้อัญมณีในส่วนของกรจ่าย จึงช่วยให้ทราบได้ว่าแผนกวางแผนการผลิตจ่ายอัญมณีใดให้กับแผนกฝัง และแผนกฝังได้นำไปใช้อย่างไร ดังนั้น ไบบันทึกปริมาณการใช้อัญมณีจึงเป็นแบบบันทึกที่แผนกวางแผนการผลิตทำขึ้นเพื่อใช้ตรวจสอบงานภายในแผนกของตนและควบคุมงานของแผนกฝัง ส่วนไบบันทึกการใช้อัญมณีสำหรับงานฝังเป็นแบบบันทึกที่แผนกฝังทำขึ้นเพื่อใช้ตรวจสอบงานกับแผนกวางแผนการผลิตและควบคุมงานภายในแผนกของตน

ระบบทางเดินของเอกสารของการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกฝังตัวเรือนอาจสรุปได้ดังแผนผังที่ 7.8 จะเห็นได้ว่ามีการใช้ไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนของแผนกฝังแทนไบบันทึกยอดผลผลิตประจำวันและใบรายงานผลผลิตประจำเดือนของแผนกฝัง ซึ่งข้อมูลในไบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนนี้ จะถูกนำไปใช้สำหรับจัดทำรายงานสรุปปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนและรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

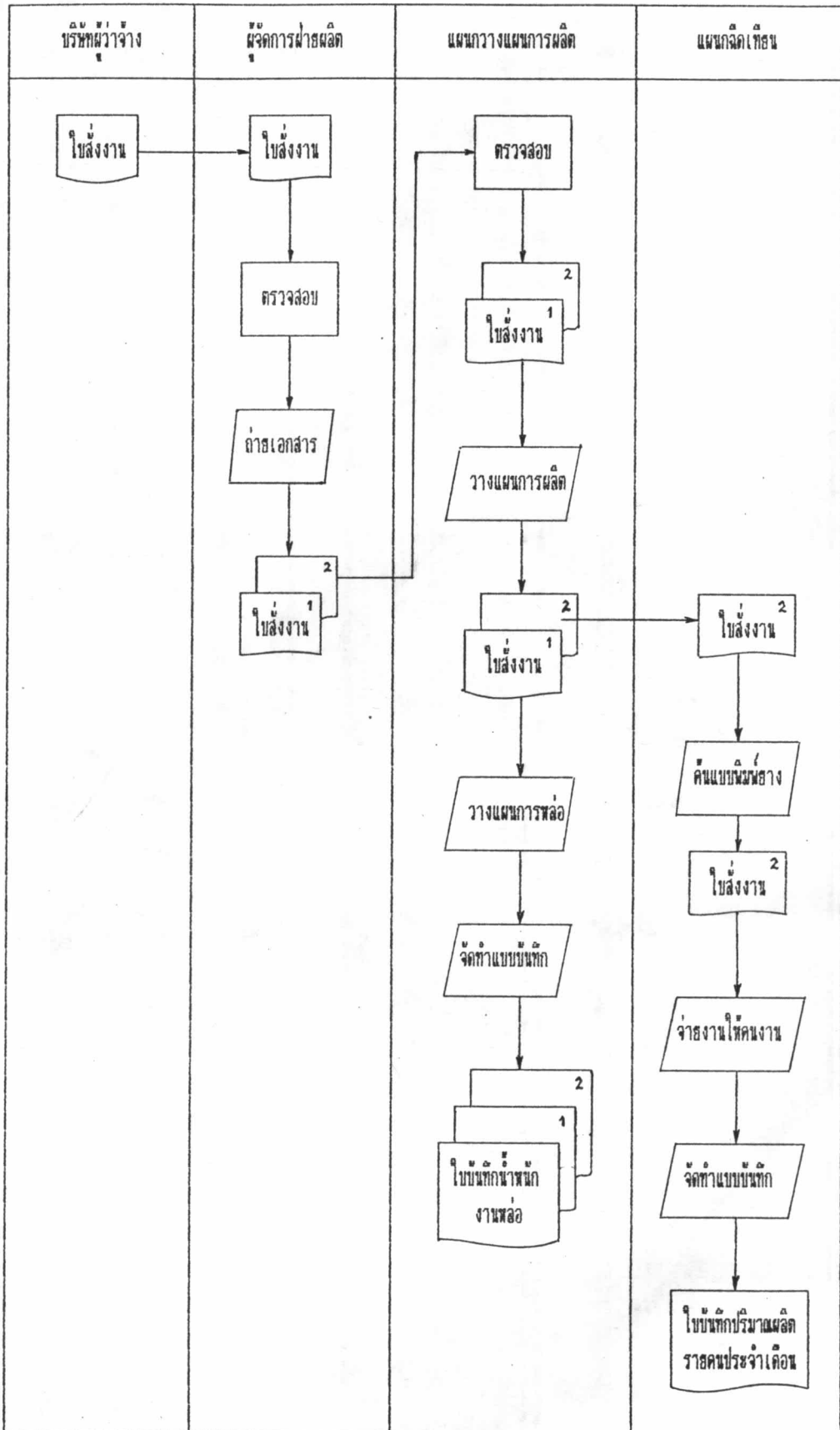
(3.5) ระบบการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกช่าง

เมื่องานแต่ละชุดผ่านการฟังและตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว แผนกวางแผนการผลิตจะเป็นหน่วยงานที่เก็บงานเอาไว้เพื่อจ่ายงานให้กับแผนกช่างต่อไป การรับ-จ่ายงานให้แผนกช่างให้ใช้ใบรับ-ส่งงาน แต่ให้จัดทำโดยแผนกวางแผนการผลิตแทนผู้จัดการฝ่ายผลิต และวิธีการดำเนินการต่างๆให้เป็นไปตามเดิม

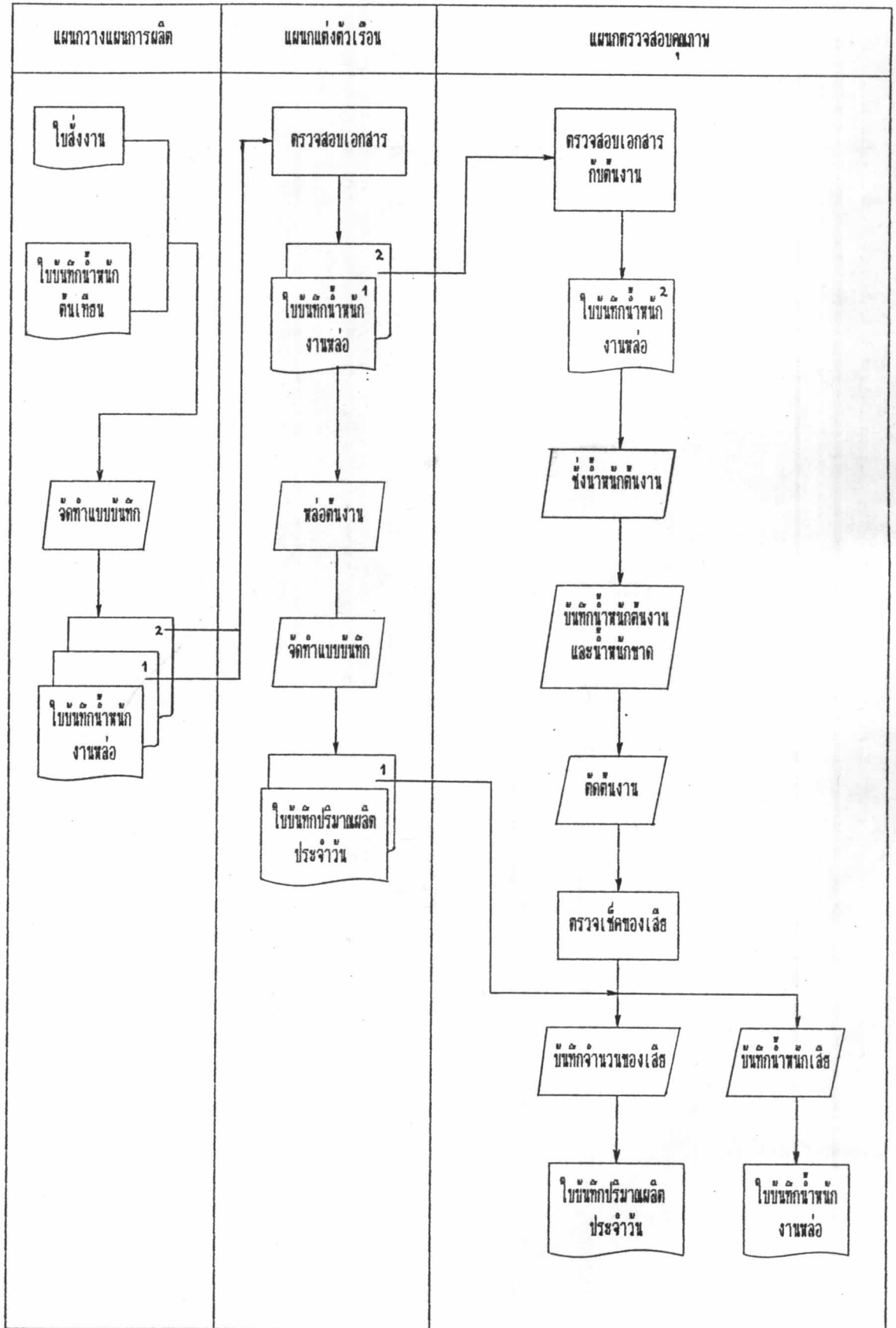
ระบบทางเดินของเอกสารของการรับ-จ่ายงานสำหรับแผนกช่างอาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.8

จากแผนผังที่ 7.8 จะสังเกตได้ว่าการใช้ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนของแผนกช่างแทนใบรายงานผลผลิตประจำเดือนของแผนกช่าง ซึ่งข้อมูลในใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนนี้จะถูกนำไปใช้สำหรับจัดทำรายงานสรุปปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนและรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานเช่นเดียวกับแผนกช่างตัวเรือน

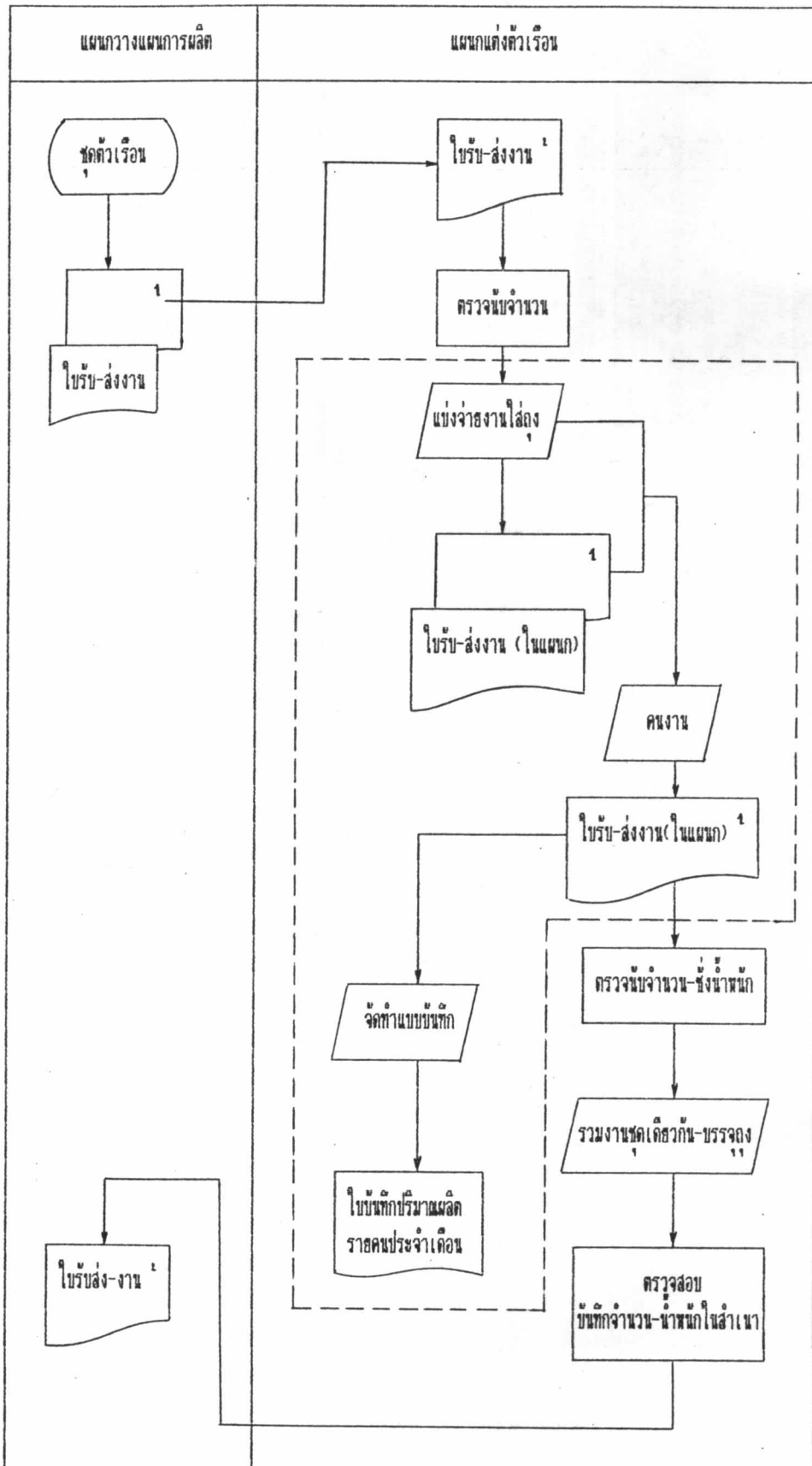
แผนผังที่ 7.5 แผนผังระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ้างงานของแผนกผลิตเทียน



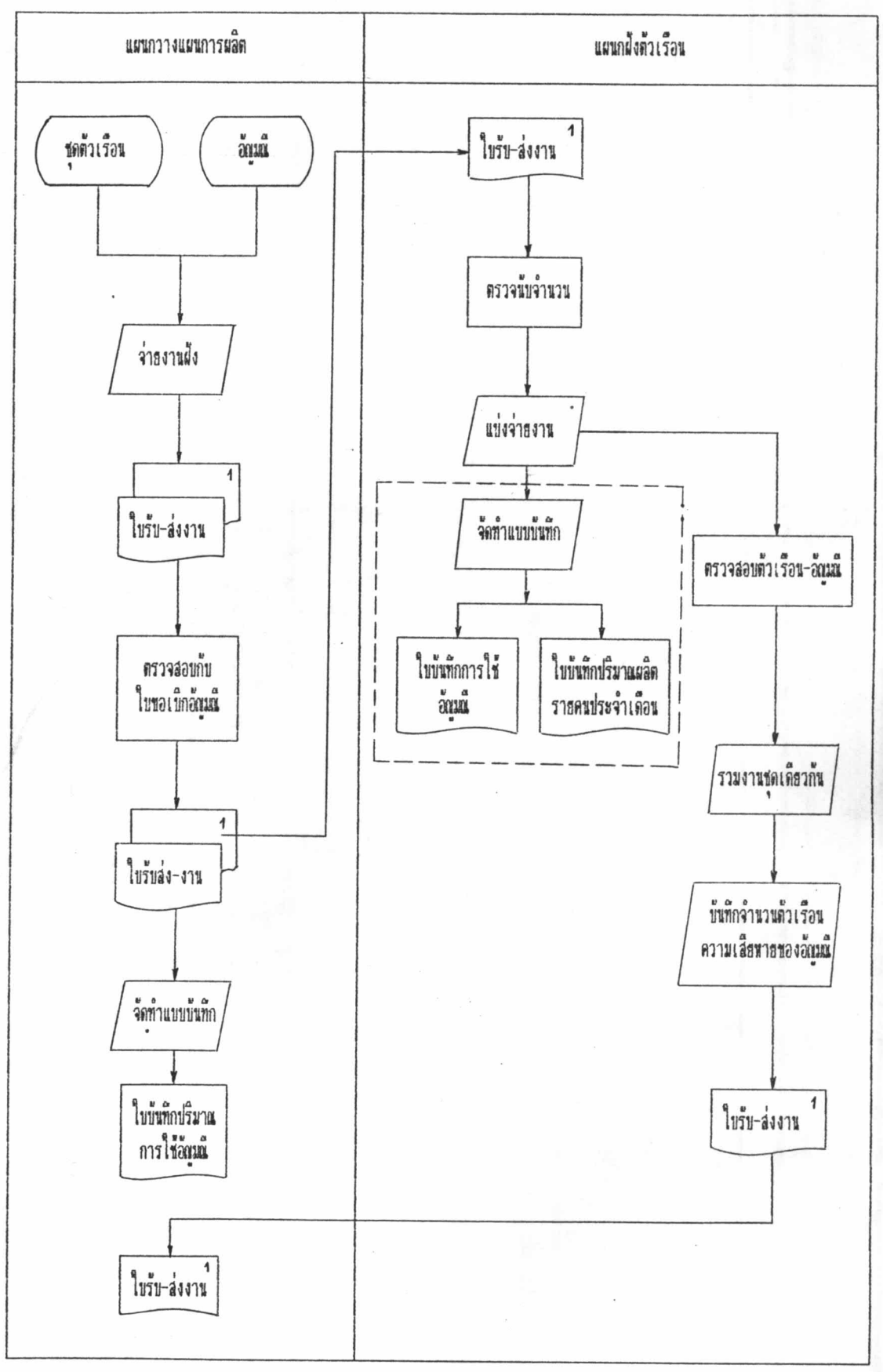
แผนผังที่ 7.6 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ่ายงานของแผนกหล่อตัวเรือน



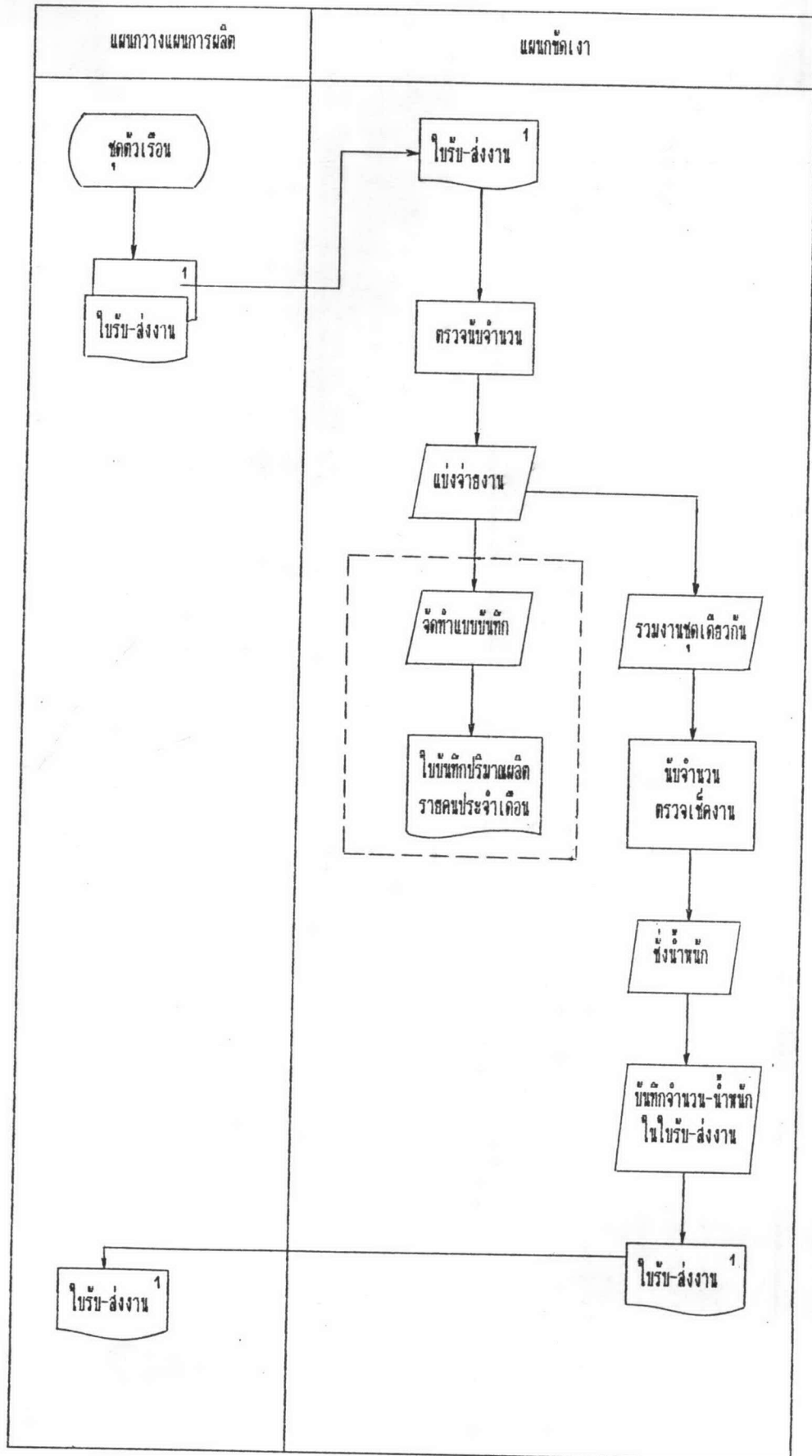
แผนผังที่ 7.7 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ้างงานของแผนกช่างตัวเรือน



แผนผังที่ 7.8 แผนผังระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ้างงานของแผนกฝังตัวเรือน



แผนผังที่ 7.9 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ้างงานของแผนกช่าง



(4) ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการควบคุมคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพให้ดำเนินการตามวิธีการเช่นเดิมและใช้ใบรับ-ส่งงานเป็นเอกสารสำหรับการตรวจสอบคุณภาพ แต่ให้จัดทำโดยแผนกวางแผนการผลิตแทนผู้จัดการฝ่ายผลิตและเอกสารดังกล่าวยังคงใช้กับการตรวจสอบคุณภาพงานภายหลังการผลิตจากแผนกแต่ง แผนกฝัง และแผนกขัดเงา

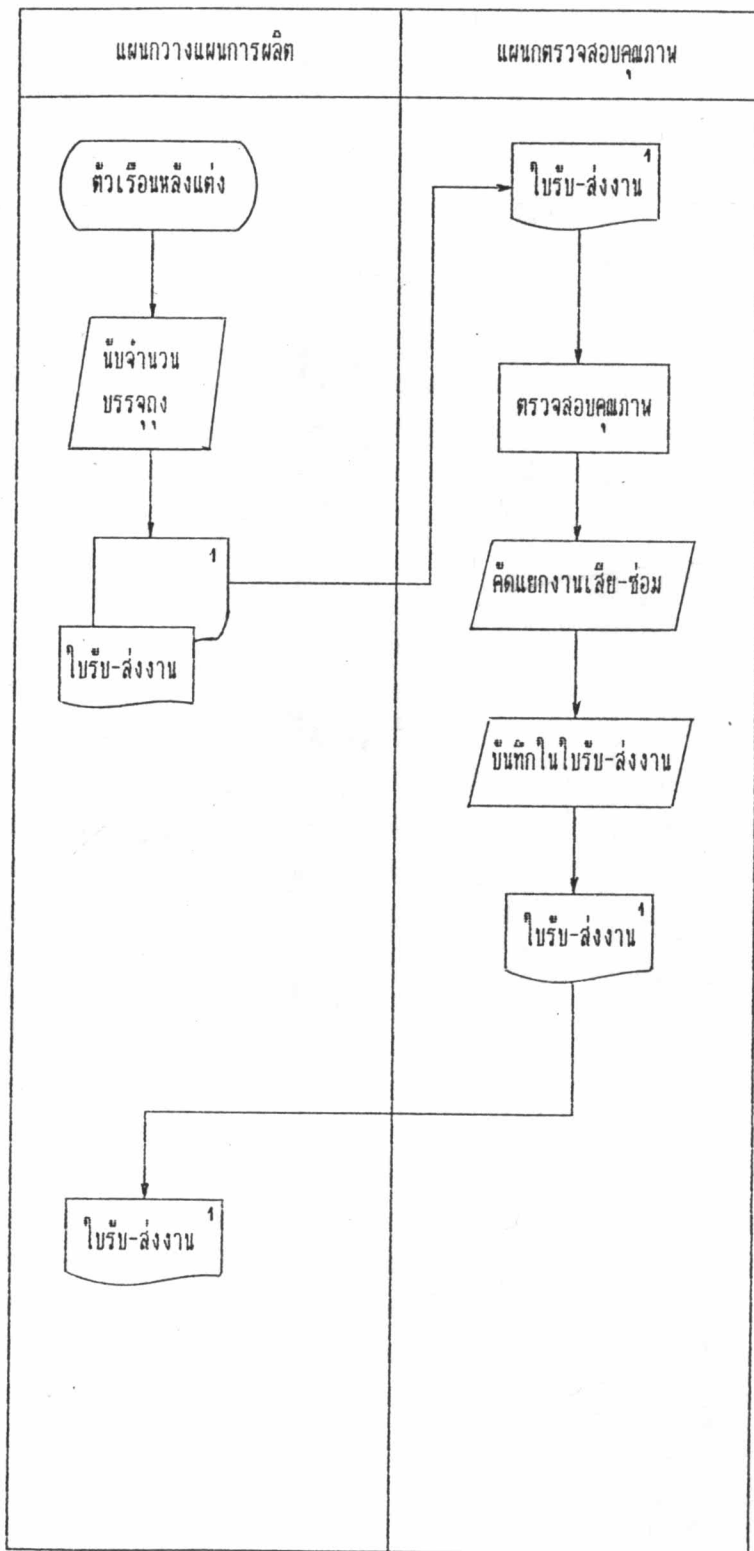
สำหรับแผนกหล่อเสนอให้ใช้ใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อและใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวันเป็นแบบบันทึกสำหรับการจดบันทึกน้ำหนักเสียและจำนวนของเสียของตัวเรือนแทน ซึ่งแผนกตรวจสอบคุณภาพจะต้องจัดทำรายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำวันเพื่อส่งกลับไปให้แผนกตรวจสอบคุณภาพได้รับทราบว่างานหล่อแต่ละชุดนั้นมีของเสียเกิดขึ้นเป็นจำนวนเท่าใดและคิดเป็นน้ำหนักเสียเท่าใด เพื่อให้แผนกวางแผนการผลิตสั่งหล่องานใหม่

ส่วนแผนกฉีดเทียนไม่จำเป็นต้องให้แผนกตรวจสอบคุณภาพเป็นผู้ควบคุม แต่ให้แผนกฉีดเทียนเป็นผู้รับผิดชอบในระหว่างขบวนการผลิต โดยคนงานทุกคนจะช่วยกันตรวจสอบภายหลังการฉีดหุ่นขี้ผึ้ง หากหุ่นขี้ผึ้งชิ้นใดใช้ไม่ได้ก็จะฉีดใหม่ทันที นอกจากนี้ในระหว่างการตกแต่งหุ่นขี้ผึ้งก็จะตรวจสอบอีกครั้ง แล้วจึงบันทึกปริมาณผลิตและปริมาณของเสียลงในใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนเพื่อนำไปใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของคนงาน

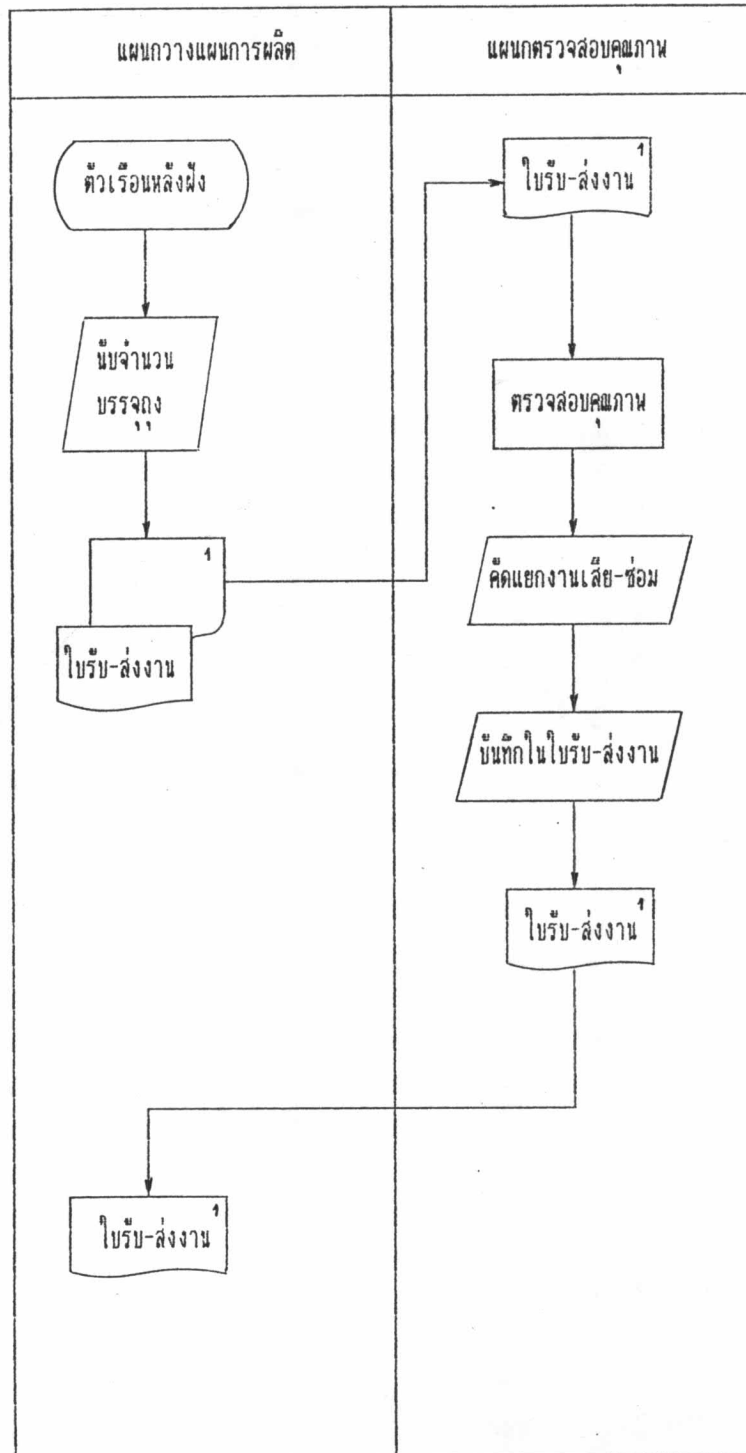
ระบบทางเดินของเอกสารสำหรับการควบคุมคุณภาพภายหลังการหล่ออาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.6 ซึ่งเป็นผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการรับ-จ่ายงานของแผนกหล่อตัวเรือน เนื่องจากระบบทั้งสองมีความต่อเนื่องกันคือ การตรวจสอบคุณภาพของงานหล่อมักกระทำต่อจากการหล่อต้นงานทันที และได้ออกแบบใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อสำหรับใช้เป็นใบตรวจสอบคุณภาพพร้อมกับที่เป็นเอกสารสำหรับการจ่ายงานหล่อด้วย

ส่วนระบบทางเดินเอกสารสำหรับการควบคุมคุณภาพภายหลังการแต่งตัวเรือน การฝังตัวเรือนและการขัดเงาอาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.10 , 7.11 และ 7.12 ตามลำดับ

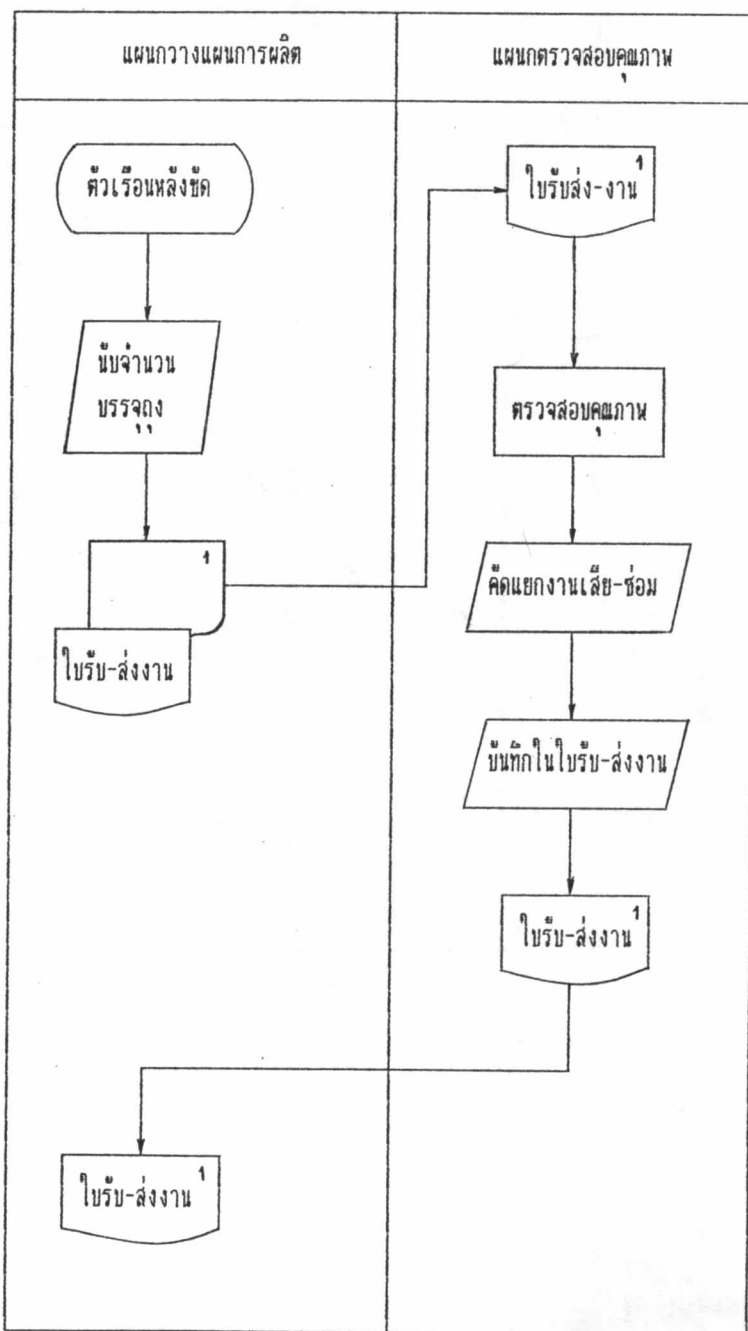
แผนผังที่ 7.10 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการควบคุมคุณภาพ (หลังแต่ง)



แผนผังที่ 7.11 แผนผังระบบทางเดินเอกสารของการควบคุมคุณภาพ (หลังฝัง)



แผนผังที่ 7.12 ผังแสดงระบบทางเดินเอกสารของการควบคุมคุณภาพ (หลังขีด)



(5) ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการรายงานผลการปฏิบัติงานในการผลิต

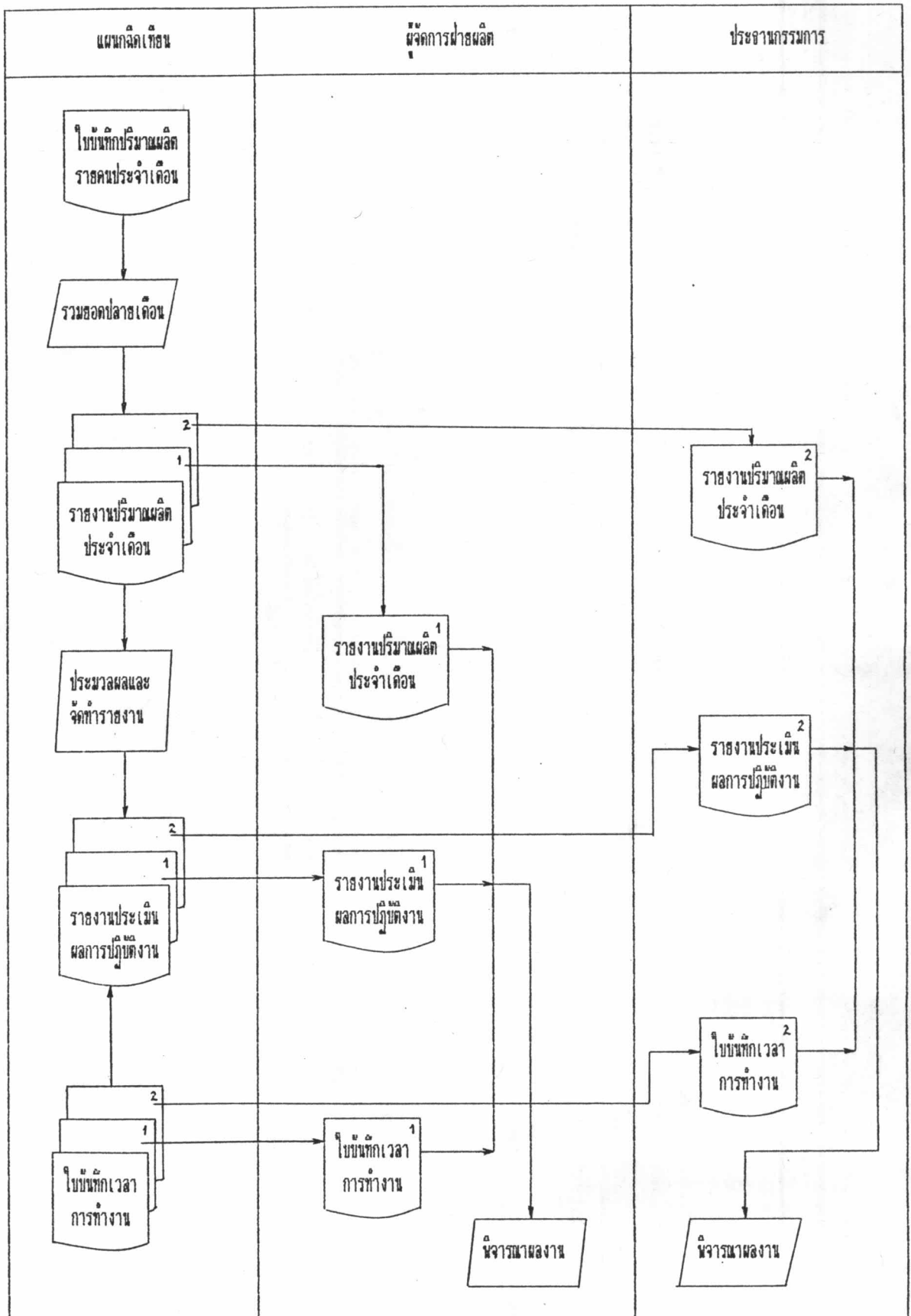
การรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกผลิตยังคงใช้ใบบันทึกเวลาการทำงานตามเดิม แต่ให้จัดทำสำเนาขึ้นอีก 2 ชุดเพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตและประธานกรรมการพิจารณา ส่วนบัญชีงานที่แต่ละแผนกเคยจัดทำนั้น ได้เสนอให้ยกเลิกไปและจัดทำใบบันทึกปริมาณผลิตรายคน ประจำเดือนแทนสำหรับแผนกฉีดเทียน แผนกแต่งตัวเรือน แผนกฝังตัวเรือน แผนกขัดเงา และแผนกตรวจสอบคุณภาพ สำหรับแผนกหล่อตัวเรือนจัดทำเป็นใบบันทึกปริมาณผลิตรายวัน แทนใบบันทึกปริมาณผลิตรายเดือน

จากใบบันทึกปริมาณผลิตรายวันจะนำไปใช้จัดทำเป็นรายงานปริมาณผลิตรายเดือน และจากใบบันทึกปริมาณผลิตรายวัน รายงานปริมาณผลิตรายเดือนและใบบันทึกเวลาการทำงานจะนำไปจัดทำเป็นรายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน ทั้งรายงานปริมาณผลิตรายเดือนและรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานจะจัดทำเป็นสำเนา 2 ชุด เพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตและประธานกรรมการพิจารณาผลงาน

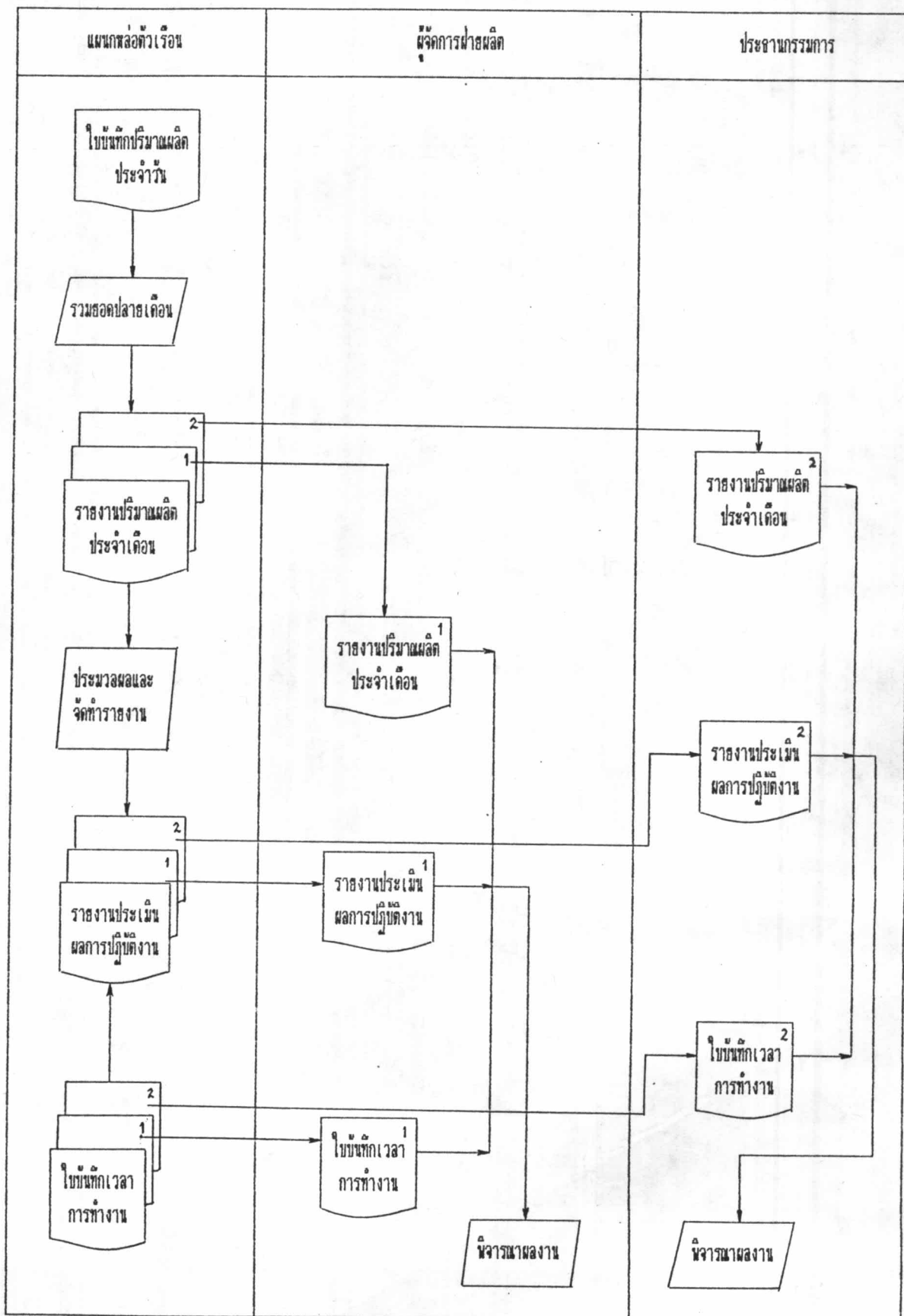
ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกฉีดเทียน แผนกหล่อตัวเรือน แผนกแต่งตัวเรือน แผนกฝังตัวเรือน แผนกขัดเงาและแผนกตรวจสอบคุณภาพ อาจแสดงได้ดังแผนผังที่ 7.13 , 7.14 , 7.15 , 7.16 , 7.17 และ 7.18 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเฉพาะทางเดินของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิต สามารถสรุปหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างๆได้ดังตารางที่ 7.6

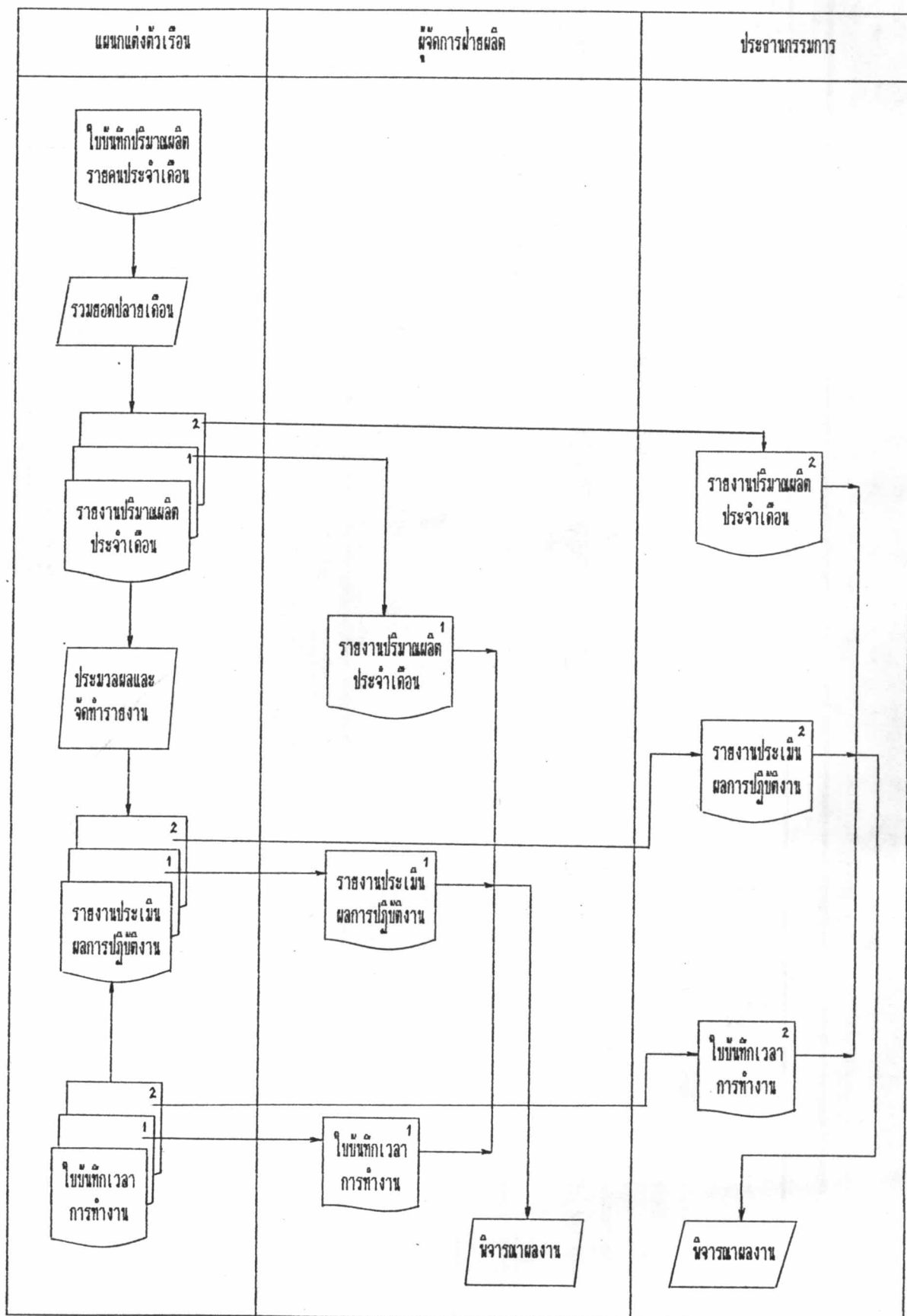
แผนผังที่ 7.13 ผังแสดงทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกผลิตเทียน



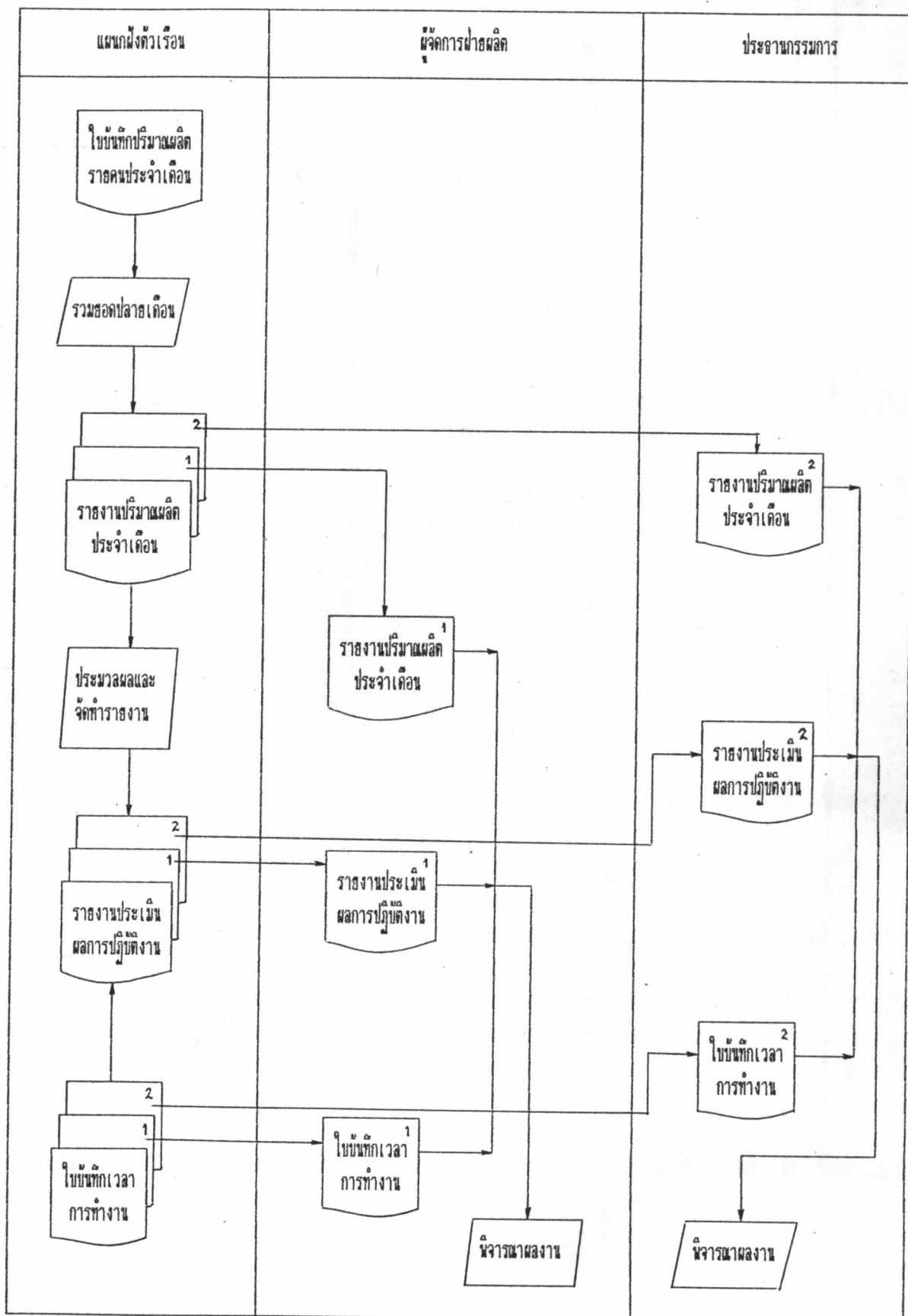
แผนผังที่ 7.14 ผังแสดงทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกพ่อตัวเรือน



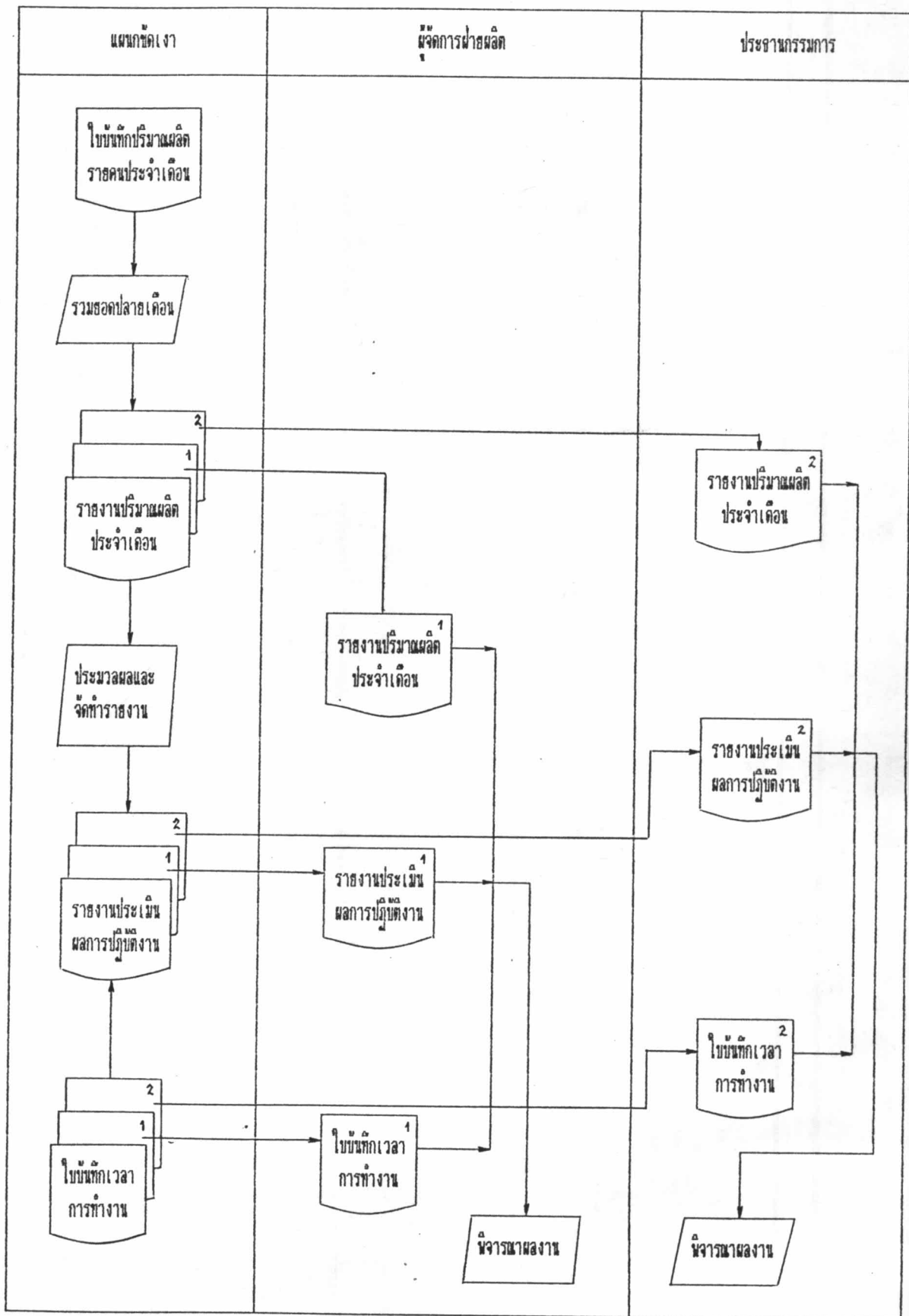
แผนผังที่ 7.15 ผังแสดงทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกแต่งตัวเรือน



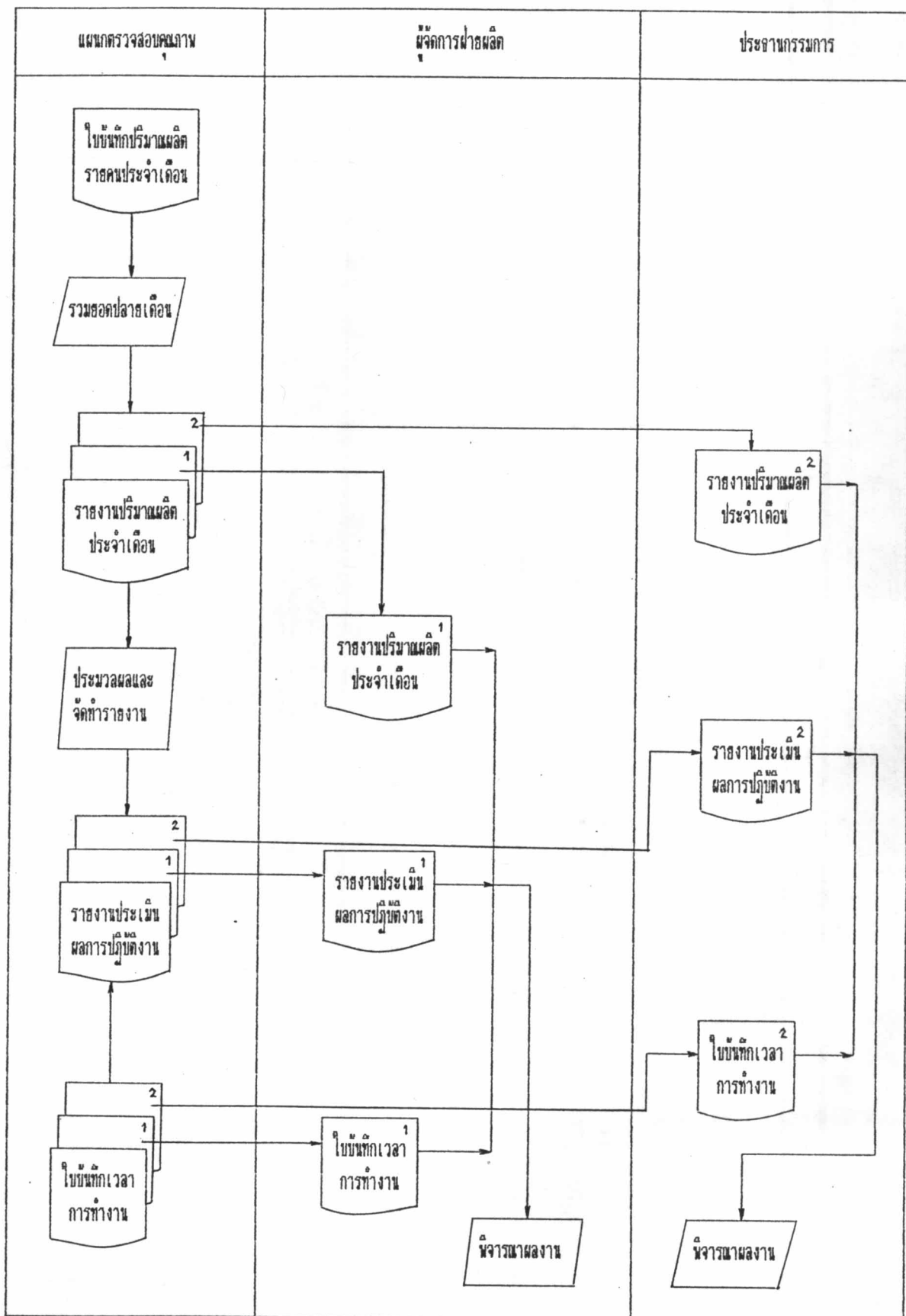
แผนผังที่ 7.16 ผังแสดงทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกฝังตัวเรือน



แผนผังที่ 7.17 แผนผังทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกช่าง



แผนผังที่ 7.18 ผังแสดงทางเดินเอกสารของการรายงานผลการปฏิบัติงานของแผนกตรวจสอบคุณภาพ



ตารางที่ 7.6 สรุปทางเดินของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตของระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางด้านการผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการสั่งซื้อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์	ระบบการเบิกจ่าย			ระบบการรับ-จ่ายงานในการผลิต					
		วัสดุพลั่ว	วัสดุอื่นๆ เครื่องมือและอุปกรณ์	อู่ซ่อม	จัดเก็บ	พลั่ว	แต่ง	ฝัง	ซัด	
1. แผนกผลิต ไม้แก๊	✓		✓							
- จัดเก็บ					✓					
- พลั่วตัวเรือน		✓				✓				
- แต่งตัวเรือน							✓			
- ฝังตัวเรือน				✓					✓	
- ซัดเงา										✓
2. ผู้จัดการฝ่ายผลิต	✓	✓	✓	✓	✓					
3. แผนกบัญชี	✓	✓	✓	✓						
4. แผนกจัดซื้อ	✓									
5. แผนกวางแผนการผลิต	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. แผนกสต็อก	✓	✓	✓	✓						
7. แผนกตรวจสอบคุณภาพ							✓			
8. บริษัทผู้ขาย	✓									
9. บริษัทว่าจ้างผลิต						✓				
10. ประธานกรรมการ										
รวม	7	5	4	5	4	3	2	2	2	

การออกแบบและปรับปรุงรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

ในการออกแบบและปรับปรุงรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิตมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาโครงสร้างของรายงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน
2. กำหนดรายงานที่ต้องการเพิ่มเติม
3. กำหนดข้อมูลเพื่อการประมวลผล
4. จัดวางรูปแบบกระบวนการประมวลผล

(1) โครงสร้างของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

การจัดทำรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิตของโรงงานในปัจจุบันประกอบด้วยรายงานเพียง 3 ชุดและเป็นรายงานที่จัดทำเป็นประจำทุกเดือน ได้แก่

1. ไบบันทึกลงเวลาการทำงาน
2. รายงานยอดผลผลิตประจำเดือนหรือบัญชีงานประจำเดือน
3. บัญชีเบิกนอลยห้องฝั่ง

ไบบันทึกลงเวลาการทำงาน เป็นแบบบันทึกที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้จดบันทึกเวลาการทำงานของคนงาน ซึ่งจะใช้เป็นรายงานแสดงความประพฤติกของคนงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ รายงานนี้จัดทำโดยแผนกผลิตต่างๆได้แก่ แผนกฉีดเทียน แผนกแต่งตัวเรือน แผนกขัดเงา แผนกฝั่งตัวเรือน และแผนกตรวจสอบคุณภาพ เป็นรายงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการรายงานผลการปฏิบัติงานซึ่งได้จากการประมวลผลข้อมูลเวลาการทำงานประจำวัน จึงทำให้ทราบว่าคนงานมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการหยุดงาน การลางาน การขาดงานหรือการหนีงานอย่างไรในแต่ละเดือน จากการศึกษาพบว่า รูปแบบของไบบันทึกลงเวลาการทำงานที่ใช้อยู่นี้สามารถนำไปใช้งานได้เหมาะสมดีแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงรูปแบบของรายงาน แต่ให้แผนกหล่อตัวเรือนจัดทำรายงานนี้ด้วยและให้เพิ่มจำนวนชุดเป็น 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 2 ชุด ต้นฉบับให้เก็บไว้ที่หัวหน้าแผนกผลิต ส่วนสำเนาที่เหลือส่งให้กับผู้จัดการฝ่ายผลิตและประธานกรรมการนำไปใช้พิจารณาผลงาน

เนื่องจากไบบันทึกลงเวลาการทำงานนี้ถือเป็นแบบบันทึกฉบับหนึ่ง ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นรายงานได้เมื่อจัดทำแบบบันทึกนี้เสร็จ ดังนั้นในการอ้างอิงถึงโดยการใช้รหัส ให้ถือว่า

ไบบันทักเวลาการทำงานนี้มีรหัส M017 ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 7.5 ซึ่งมีรูปแบบแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 5.6

รายงานยอดผลผลิตประจำเดือน เป็นรายงานที่จัดทำโดยแผนกผลิต ซึ่งได้แก่แผนกฉีดเทียน แผนกแต่งตัวเรือน แผนกขัดเงา แผนกฝังตัวเรือนและแผนกตรวจสอบคุณภาพ สำหรับแผนกหล่อตัวเรือนยังไม่มีการจัดทำรายงานนี้ จุดประสงค์ของการจัดทำรายงานนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพิจารณาผลงานของพนักงาน โดยให้จัดทำเสนอต่อกรรมการผู้จัดการทุกสิ้นเดือน การประมวลผลของรายงานจะใช้ข้อมูลปริมาณการผลิตประจำวันของแต่ละแผนกจากการศึกษาพบว่า รูปแบบของรายงานที่ใช้อยู่ยังมีสิ่งบกพร่องและไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนัก เนื่องจากมีการรายงานเฉพาะปริมาณงานที่พนักงานแต่ละคนทำได้เท่านั้น จึงเสนอให้จัดทำรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานขึ้น เพื่อนำไปใช้ให้ถูกต้องกับวัตถุประสงค์ของการรายงานผลการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น ส่วนการรายงานปริมาณการผลิตของแต่ละแผนกเสนอให้จัดทำเป็นรายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือนแทนรายงานยอดผลผลิตประจำเดือน

บัญชีเบิกพลอยห้องฝัง ใช้รายงานสรุปยอดจำนวนอัญมณีที่แผนกฝังตัวเรือนได้ใช้ไปประจำงวดหนึ่งๆของการผลิต จัดทำขึ้นโดยแผนกวางแผนการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับตรวจเช็คปริมาณของอัญมณีที่ใช้ไปกับปริมาณที่ได้รับจากบริษัทผู้ว่าจ้าง ซึ่งในการประมวลผลของรายงานจะใช้ข้อมูลปริมาณการใช้อัญมณีที่จ่ายให้กับแผนกฝังตัวเรือนซึ่งได้ระบุไว้ในใบรับ-ส่งงานของแผนกฝัง จากการศึกษานพบว่า รูปแบบของบัญชีเบิกพลอยห้องฝังบอกให้ทราบถึงปริมาณอัญมณีที่ใช้ไปสำหรับการผลิตเท่านั้น แต่ไม่ได้รายงานถึงความเสียหายของอัญมณี จึงเสนอให้จัดทำเป็นรายงานสรุปปริมาณการใช้อัญมณีและรายงานความเสียหายของอัญมณีแทน เพื่อให้สามารถประเมินค่าใช้จ่ายเนื่องจากความเสียหายของอัญมณีได้ด้วย

จากการศึกษาโครงสร้างของรายงานที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าผู้บริหารเน้นความต้องการทางด้านตรวจสอบความประพฤติของพนักงานเป็นพื้นฐาน และให้ความสำคัญกับการควบคุมปริมาณการใช้อัญมณีซึ่งเป็นวัสดุมีค่าทางด้านการผลิตเท่านั้น สำหรับการควบคุมทางด้านอื่นๆซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตยังไม่มีมีการรายงานสภาวะการดำเนินงานแต่อย่างใด

(2) การกำหนดรายงานที่ต้องการเพิ่มเติม การกำหนดข้อมูลและกระบวนการประมวลผล

การกำหนดรายงานที่ต้องการเพิ่มเติม จะพิจารณาเฉพาะรายงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเท่านั้น โดยจะคำนึงถึงเนื้อหาสาระของรายงานที่สอดคล้องกับความต้องการรูปแบบของรายงาน ข้อมูลและระยะเวลาที่ต้องการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายงานที่เสนอขึ้นใหม่นี้ อาจจำแนกตามการนำไปใช้งานได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. รายงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางด้านการผลิต
2. รายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางด้านการผลิต
3. รายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านการผลิต

รายงานทั้ง 3 กลุ่มอาจจำแนกตามระยะเวลาที่ต้องการได้เป็นรายงานประจำวันและรายงานประจำเดือน ซึ่งการที่ไม่เสนอให้จัดทำรายงานประจำปีเนื่องจากลักษณะของผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายในระยะเวลาช่วงสั้นๆ การจัดทำรายงานระยะยาวอาจนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่และยากต่อการที่จะใช้พยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางด้านการผลิต ประกอบด้วย

1. รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำวัน
2. รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำเดือน
3. รายงานสรุปปริมาณการใช้วัตถุดิบประจำเดือน
4. รายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือน
5. รายงานตารางแผนการหล่อประจำเดือน

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางด้านการผลิต ประกอบด้วย

1. รายงานปริมาณผลิตประจำเดือน
2. รายงานปริมาณผลิตประจำเดือน (แผนผัง)
3. รายงานสรุปปริมาณของเสียประจำเดือน
4. รายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน
5. รายงานสรุปปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านการผลิต ประกอบด้วย

1. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน
2. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร
3. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต
4. รายงานความเสียหายของอัญมณี
5. รายงานค่าใช้จ่ายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
6. รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆประจำเดือน

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางด้านการผลิต

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางด้านการผลิต เป็นรายงานที่จัดทำขึ้น เพื่อให้หน่วยงานหรือบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานได้นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนงานและการควบคุมงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนด

รายละเอียดของรายงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางด้านการผลิตได้แก่

รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำวัน เป็นรายงานที่แผนกตรวจสอบคุณภาพจัดทำขึ้นเพื่อแจ้งให้แผนกวางแผนการผลิตรับทราบถึงจำนวนตัวเรือนที่เสียและน้ำหนักวัสดุหล่อที่เสียไปภายหลังการหล่อในแต่ละวัน เมื่อแผนกวางแผนการผลิตได้รับทราบว่าม้งงานชุดใดบ้างที่เสียหาย จะได้วางแผนเพื่อสั่งให้แผนกผลิตทำการฉีดหุ่นขึ้นพิมพ์ใหม่และส่งไปให้แผนกหล่อจัดการต่อไป รายงานนี้อาจเทียบได้กับใบรับ-ส่งงานที่แผนกตรวจสอบคุณภาพใช้สำหรับการรายงานปริมาณของเสียภายหลังการตรวจชิ้นงานที่ผ่านการแต่งตัวเรือน การฝังตัวเรือนและการขัดเงานั้นเอง รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 23

ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลให้ได้รายงานความสูญเสียวัสดุหล่อประจำวันได้แก่

1. จำนวนชิ้นงานหล่อแต่ละชุดที่เสีย
2. น้ำหนักวัสดุหล่อที่เสีย

จำนวนชิ้นงานหล่อที่เสียเป็นข้อมูลที่ได้ในขณะการตรวจสอบคุณภาพ ส่วนน้ำหนักของวัสดุหล่อที่เสียเป็นข้อมูลที่ได้จากใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อตามภาพประกอบที่ จ. 20

รายละเอียดของรายงานและวิธีการประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วย

<u>แผนก</u>	ระบุชื่อแผนกที่จัดทำรายงานคือ แผนกตรวจสอบคุณภาพ
<u>วันที่หล่อ</u>	วัน เดือน ปีที่หล่อต้นงาน ซึ่งตรงกับที่ปรากฏในใบบันทึกน้ำหนักต้นเทียนและใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ
<u>เบอร์</u>	รหัสของลูกค้า ตรงกับที่ปรากฏในใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อ
<u>จำนวน</u>	จำนวนตัวเรือนของงานแต่ละชุดที่ลูกค้าสั่ง
<u>จำนวนเสีย</u>	จำนวนชิ้นงานหล่อที่เสียไปของงานแต่ละชุด ซึ่งบันทึกในขณะตรวจสอบคุณภาพ
<u>น้ำหนักเสีย</u>	น้ำหนักของชิ้นงานหล่อที่เสีย
<u>รวมน้ำหนักเสีย</u>	รวมน้ำหนักของชิ้นงานหล่อที่เสียทั้งหมดแยกตามประเภทวัสดุหล่อ คือได้จากการรวมข้อมูลทั้งหมดในช่องของน้ำหนักเสียนั้นเอง

รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำเดือน เป็นรายงานที่สรุปน้ำหนักของวัสดุที่สูญเสียไปเนื่องจากขบวนการผลิตภายหลังการหล่อเป็นต้นงานและน้ำหนักของชิ้นงานหล่อที่เสียไปทั้งหมดในแต่ละเดือนแยกตามประเภทของวัสดุหล่อ

หน่วยงานที่จัดทำรายงานนี้คือแผนกวางแผนการผลิต โดยจัดทำขึ้น 4 ชุดเพื่อเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด ประธานกรรมการ 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกวางแผนการผลิตเอง 1 ชุด

ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลให้ได้รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำเดือนได้แก่

1. น้ำหนักวัสดุหล่อที่เบิกในแต่ละวัน
2. น้ำหนักต้นงานที่หล่อได้ในแต่ละวัน
3. น้ำหนักวัสดุหล่อที่สูญเสียไปเนื่องจากขบวนการผลิต
4. น้ำหนักของชิ้นงานที่เสียในแต่ละวัน

ข้อมูลข้างต้นนี้ได้มาจากใบบันทึกน้ำหนักงานหล่อและรายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำวัน

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.24 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลดังนี้

น้ำหนักรวมของน้ำหนักรวมที่เบิก น้ำหนักของวัสดุหล่อรวมที่เบิกมาใช้ในแต่ละเดือนแยกตามประเภทของวัสดุ ได้จากผลรวมของน้ำหนักหล่อบิกในแต่ละวัน

น้ำหนักรวมของน้ำหนักรวมของต้นงานที่หล่อบิก น้ำหนักรวมของต้นงานที่หล่อบิกในแต่ละเดือนแยกตามประเภทของวัสดุ ได้จากผลรวมของน้ำหนักต้นงานที่หล่อบิกในแต่ละวัน

น้ำหนักขาด น้ำหนักของวัสดุที่สูญเสียไปเนื่องจากขบวนการผลิต ได้จากผลต่างของน้ำหนักเบิกกับน้ำหนักรวมของน้ำหนักรวมของต้นงานที่หล่อบิก

น้ำหนักสูญเสีย น้ำหนักรวมของชิ้นงานที่สูญเสียแยกตามประเภทวัสดุ ได้จากผลรวมของน้ำหนักชิ้นงานที่สูญเสียในแต่ละวัน

รายงานสรุปปริมาณการใช้วัตถุดิบประจำเดือน เป็นรายงานที่แผนกวางแผนการผลิตจัดทำขึ้นเพื่อสรุปถึงปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ไปสำหรับการผลิตในแต่ละเดือน ไม่รวมถึงปริมาณของวัตถุดิบที่เสียหายหรือต้องใช้สำหรับการซ่อมงาน

รายงานนี้เสนอให้จัดทำขึ้น 4 ชุดเพื่อเสนอให้ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด

ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานนี้คือ ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้สำหรับการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งได้จากใบบันทึกปริมาณการใช้วัตถุดิบตามภาพประกอบที่ จ.21

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.25 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลข้อมูลดังนี้

แผนก ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงานคือ แผนกวางแผนการผลิต

วันที่ วันที่จัดทำรายงาน

รายการ หมายเลขลำดับที่

ชนิด ชนิด สีและรายละเอียดของวัตถุดิบ

ขนาด น้ำหนักของวัตถุดิบ

รูปแบบ ภาพวาดประกอบคร่าวๆของวัตถุดิบ

จำนวน ปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ ได้จากผลรวมของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละวัน

รายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือน เป็นรายงานที่แผนกสต็อกจัดทำขึ้นเพื่อสรุปปริมาณวัสดุที่รับเข้าสต็อกและจ่ายออกจากสต็อกในแต่ละเดือน รวมถึงปริมาณวัสดุที่คงเหลือปลายเดือนแยกตามรายการของวัสดุ

รายงานนี้จัดทำขึ้นเป็นจำนวน 5 ชุด โดยเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกจัดซื้อ 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุดและเก็บไว้ที่แผนกสต็อก 1 ชุด ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลของรายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือนได้จากแบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุตามภาพประกอบที่ จ.13 ข้อมูลที่ใช้ได้แก่

1. ปริมาณของวัสดุที่รับเข้าสต็อกในแต่ละวัน
2. ปริมาณของวัสดุที่จ่ายให้แผนกผลิตในแต่ละวัน
3. ปริมาณวัสดุคงเหลือตอนปลายเดือน

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.26 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลดังนี้

ฝ่าย ชื่อของฝ่ายที่จัดทำรายงานคือ ฝ่ายจัดซื้อและวัสดุคงคลัง

แผนก ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงานคือ แผนกสต็อก

วันที่ วันที่จัดทำรายงาน

ลำดับ ลำดับที่ของรายการวัสดุ

รายการ ชื่อของวัสดุ

หน่วย หน่วยวัดปริมาณของวัสดุ

รับ ปริมาณของวัสดุรวมที่รับเข้าสต็อกในแต่ละเดือน ได้จากผลรวมของปริมาณวัสดุที่รับเข้าสต็อกแต่ละวัน ซึ่งได้บันทึกไว้ในแบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุแต่ละรายการ

จ่าย ปริมาณของวัสดุรวมที่จ่ายให้กับแผนกผลิตในแต่ละเดือน ได้จากผลรวมของปริมาณวัสดุที่จ่ายให้กับแผนกผลิตแต่ละวัน ซึ่งได้บันทึกไว้ในแบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุแต่ละรายการ

คงเหลือ ปริมาณคงเหลือของวัสดุตอนปลายเดือน ได้จากข้อมูลปริมาณคงเหลือของวัสดุแต่ละรายการที่บันทึกไว้ในแบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ

หมายเหตุ ใช้บันทึกข้อความอื่นๆ เช่น มีการขาดแคลนวัสดุเกิดขึ้นในระหว่างเดือน

รายงานตารางแผนการหล่อประจำเดือน เป็นรายงานที่ผู้จัดการฝ่ายผลิตจัดทำขึ้น เพื่อให้แผนกวางแผนการผลิตนำไปใช้สำหรับการจ่ายงานหล่อให้กับแผนกหล่อตัวเรือน โดยจะพิจารณาข้อมูลจากใบสั่งงานที่ลูกค้าส่งมาให้ตามภาพประกอบที่ 5.4

รายงานนี้จัดทำขึ้นเป็นจำนวน 3 ชุด โดยเสนอให้ประธานกรรมการรับทราบ 1 ชุด ให้แผนกวางแผนการผลิตนำไปใช้ 1 ชุด และเก็บไว้ที่ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด

ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลของรายงานได้แก่

1. รหัสของลูกค้ำหรือเบอร์ผลิตภัณฑ์
2. จำนวนชิ้นงานที่สั่งผลิต
3. วันที่สั่งผลิต
4. วันที่ต้องการสินค้า

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.27 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลข้อมูลดังนี้

แผนก ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงาน ในที่นี้คือผู้จัดการฝ่ายผลิต

วันที่ วัน เดือน ปีที่จัดทำรายงาน

วันที่หล่อและ เบอร์ผลิตภัณฑ์ วันที่หล่อต้นงานบันทึกในช่องว่างเหนือเส้นขีดขวาง ส่วนเบอร์ผลิตภัณฑ์บันทึกในช่องว่างใต้เส้นขีดขวาง ซึ่งตามปกติ ในการวางแผนหล่อตัวเรือนจะหล่องานชุดจากใบสั่งงานของลูกค้ำหนึ่งๆในวันเดียวกัน เพื่อป้องกันมิให้เกิดความสับสนและช่วยให้การตรวจสอบทำได้ง่ายขึ้น การกำหนดวันที่หล่อและ เบอร์ผลิตภัณฑ์จึงขึ้นกับกำหนดระยะเวลาการส่งมอบงานและวันที่ลูกค้ำสั่งงาน

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางการผลิต

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางการผลิต เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการควบคุมงานทางการผลิตและตรวจสอบการทำงานของแผนกผลิต รายละเอียดของรายงานเหล่านี้ได้แก่

รายงานปริมาณผลิตประจำเดือน เป็นรายงานที่แผนกผลิตทุกแผนกจัดทำเพื่อสรุปปริมาณงานที่ผลิตได้ในแต่ละเดือนของแต่ละแผนก รายงานนี้สามารถใช้สรุปปริมาณผลิตภัณฑ์ที่

ทำได้เมื่อผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้าย ซึ่งจะจัดทำรายงานโดยแผนกตรวจสอบคุณภาพ ปริมาณผลิตนั้นหมายถึงผลรวมของปริมาณงานที่ดี เสียและซ่อม

รายงานนี้จัดทำเป็นจำนวน 4 ชุด โดยเสนอให้ประธานกรรมการรับทราบ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกผลิตเอง 1 ชุด

ข้อมูลที่น่ามาใช้ประมวลผลของรายงานปริมาณผลิตประจำเดือนสำหรับแผนกจัดเทียบ แต่งตัวเรือและขัดเงา คือปริมาณผลิตที่คนงานแต่ละคนทำได้ในแต่ละวัน ซึ่งได้จากใบบันทึก ปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนสำหรับแผนกจัดเทียบ แต่งและขัดเงาตามภาพประกอบที่ จ.16 ส่วนข้อมูลที่น่ามาใช้ประมวลผลของรายงานปริมาณผลิตประจำเดือนสำหรับแผนกหล่อตัวเรือคือ ปริมาณผลิตที่คนงานทำได้ในแต่ละวัน ซึ่งบันทึกเป็นจำนวนต้นงานแยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์ตาม ภาพประกอบที่ จ.17

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.28 โดยมีรายละเอียดและวิธีการ ประมวลผลดังนี้

แผนก ชื่อของแผนกผลิตที่จัดทำรายงาน ได้แก่แผนกจัดเทียบ หล่อตัวเรือ แต่งตัวเรือ ขัดเงา และตรวจสอบคุณภาพ

วันที่ วันที่จัดทำรายงาน

ปริมาณงาน จำนวนของชิ้นงานที่แต่ละแผนกทำได้แยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้จาก ผลรวมของปริมาณผลิตที่ทำได้ในแต่ละวัน พิจารณาแยกตามกลุ่มของชนิดผลิตภัณฑ์

รายงานปริมาณผลิตประจำเดือน (แผนกฝั่ง) เป็นรายงานที่แผนกฝั่งจัดทำขึ้นเพื่อสรุปปริมาณผลิตที่ทำได้ในแต่ละเดือนแยกตามประเภทของงานฝั่ง โดยจะรายงานในหน่วยของ จำนวนเมตที่ทำได้แยกเป็นจำนวนเมตที่ดี เสียและซ่อม และให้ประเมินเป็นเปอร์เซ็นต์ของ ผลผลิต จึงใช้สำหรับรายงานปริมาณของเสียได้ด้วย

จำนวนชุดของรายงานมีทั้งหมด 4 ชุดโดยเสนอให้ประธานกรรมการรับทราบ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และแผนกฝั่งเก็บไว้ 1 ชุด

ข้อมูลที่น่ามาใช้ประมวลผลของรายงานคือปริมาณผลิตที่คนงานทำได้ในแต่ละวัน แยกตามประเภทของงานฝั่ง ซึ่งได้จากใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝั่ง) ตาม

ภาพประกอบที่ จ.15

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.29 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลข้อมูลดังนี้

<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำรายงาน
<u>รวม</u>	จำนวนเม็ดทั้งหมดของงานฝั่งที่ทำได้ในแต่ละเดือน
<u>ดี</u>	จำนวนเม็ดทั้งหมดของงานฝั่งที่ดี
<u>ซ่อม</u>	จำนวนเม็ดทั้งหมดที่เป็นงานซ่อม
<u>เสีย</u>	จำนวนเม็ดทั้งหมดที่เป็นงานเสีย
<u>% ผลผลิต</u>	สัดส่วนของจำนวนเม็ดที่ดี เมื่อเทียบกับจำนวนเม็ดงานทั้งหมดที่ทำได้

รายงานปริมาณของเสียประจำเดือน เป็นรายงานที่แผนกผลิตจัดทำขึ้นเพื่อใช้สรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากขบวนการผลิต โดยรายงานนี้สามารถใช้กับแผนกหล่อ ฉีดเทียน แต่งและขัด นอกจากนี้ยังใช้ได้กับแผนกตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งจะเป็นการรายงานของเสียภายหลังการตรวจสอบสินค้าที่ผ่านขั้นตอนสุดท้ายของการผลิต

รายงานนี้จัดทำทั้งหมดจำนวน 5 ชุด โดยเสนอให้ประธานกรรมการรับทราบ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกผลิตเอง 1 ชุด

ข้อมูลที่น่ามาใช้ประมวลผลของรายงานคือปริมาณชิ้นงานที่ดี ปริมาณชิ้นงานที่เสียและปริมาณชิ้นงานที่ซ่อมในแต่ละวัน ข้อมูลนี้ได้จากใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือนสำหรับแผนกฉีดเทียน แต่งและขัด และใบบันทึกปริมาณผลิตรประจำวันสำหรับแผนกหล่อ

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.30 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลดังนี้

<u>แผนก</u>	ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงาน
<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำรายงาน
<u>ดี</u>	จำนวนชิ้นงานที่ดี แยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์
<u>เสีย</u>	จำนวนชิ้นงานที่เสีย แยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์

<u>ชื่อ</u>	จำนวนชิ้นงานที่ซ่อม แยกตามกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์
<u>รวม</u>	ผลรวมของปริมาณชิ้นงานที่ดี หรือ เสีย หรือ ซ่อม ของทุกชนิดผลิตภัณฑ์
<u>% ดี</u>	สัดส่วนของปริมาณชิ้นงานที่ดีเมื่อเทียบกับปริมาณรวมทั้งหมดที่ผลิต
<u>% เสีย</u>	สัดส่วนของปริมาณชิ้นงานที่เสียเมื่อเทียบกับปริมาณรวมทั้งหมดที่ผลิต
<u>% ซ่อม</u>	สัดส่วนของปริมาณชิ้นงานที่ซ่อมเมื่อเทียบกับปริมาณรวมทั้งหมดที่ผลิต
	% ดี % เสีย และ % ซ่อมดังกล่าวจะเป็นการรายงานแยกตามชนิดของวัสดุหล่อ

รายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นรายงานที่แผนกผลิตจัดทำขึ้นเพื่อใช้สรุปผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยพิจารณาจากยอดผลผลิตที่ทำได้ แนวโน้มทางด้านการพัฒนาตนเอง และคุณสมบัติเฉพาะตัวของพนักงาน วิธีการประเมินผลจะใช้ระดับของคะแนนที่ให้กับพนักงานเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับผลการปฏิบัติงาน

รายงานนี้จัดทำขึ้นเป็นจำนวน 3 ชุด โดยเสนอให้ประธานกรรมการพิจารณา 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด และหัวหน้าแผนกผลิต 1 ชุด นอกจากนี้แผนกตรวจสอบคุณภาพอาจใช้รูปแบบของรายงานเดียวกันนี้เพื่อจัดทำรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานภายในแผนกของตนได้ด้วย

ข้อมูลที่น่ามาใช้ประมวลผลของรายงานได้แก่

1. ปริมาณผลผลิตประจำเดือนที่พนักงานแต่ละคนทำได้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มาจากใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน
2. ความประพฤติของพนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากใบบันทึกเวลาการทำงาน และการสังเกตพฤติกรรมของพนักงานในขณะการปฏิบัติงาน

รูปแบบของรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.31 ซึ่ง มีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลข้อมูลดังนี้

<u>พนักงานบริษัท</u>	ชื่อบริษัท	ในที่นี้หมายถึงชื่อโรงงาน
<u>ฝ่าย</u>	ชื่อฝ่าย	ในที่นี้หมายถึงฝ่ายผลิต
<u>แผนก</u>	ชื่อแผนก	ในที่นี้หมายถึงแผนกผลิต
<u>หัวหน้าแผนก</u>	ชื่อของหัวหน้าแผนกผลิต	

<u>จำนวนคน</u>	จำนวนพนักงานหรือคนงานที่ถูกประเมินผลงาน
<u>ผู้ประเมินผล</u>	ชื่อของพนักงานหรือคนงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ประเมินผล
<u>ผู้รายงาน</u>	ชื่อของผู้ที่จัดทำรายงาน
<u>เสนอต่อ</u>	ชื่อของผู้ที่จะใช้ประโยชน์ของรายงาน
<u>ณ วันที่</u>	วันที่เสนอรายงาน
<u>ผู้ดูแลเอกสาร</u>	ชื่อและตำแหน่งของผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลเอกสาร
<u>ชื่อ-สกุล</u>	ชื่อและนามสกุลของพนักงานหรือคนงานที่ถูกประเมินผลงาน
<u>พิจารณาผลงาน</u>	เลือกระดับเกรด A1 , B1 , C1 หรือ D1 โดยขีดขวาง / ลงในช่องที่ต้องการ การให้ระดับเกรดนี้ขึ้นกับระดับคะแนนในใบบันทึกปริมาณผลิต ซึ่งในกรณีที่ใช้อยอดผลผลิตเป็นเกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน จะสามารถรายงานได้ด้วยว่าคนงานแต่ละคนผลิตงานได้ปริมาณเท่าใด โดยระบุลงในช่องที่มีคำว่ายอด
<u>พิจารณาการพัฒนาตนเอง</u>	เลือกระดับเกรด A2 , B2 , C2 หรือ D2 โดยขีดขวาง / ลงในช่องที่ต้องการ เช่นเดียวกับการพิจารณาผลงาน ต่างกันที่การให้ระดับเกรดนี้จะขึ้นกับการพิจารณาอย่างเป็นธรรมโดยความเห็นส่วนตัวของผู้ประเมินเอง
<u>พิจารณาคณะสมบัติ</u>	เลือกใส่อักษร A3 , B3 , C3 หรือ D3 ลงในช่องที่ระบุถึงคุณสมบัติต่างๆของคนงาน สำหรับการให้ระดับเกรดนี้ จะใช้ใบบันทึกเวลาการทำงานมาช่วยให้เป็นประโยชน์สำหรับการพิจารณาร่วมกับความเห็นส่วนตัวของผู้ประเมิน
<u>คะแนนรวม</u>	เป็นผลรวมของคะแนนทั้งหมดที่ผู้ประเมินให้กับคนงาน ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาผลงาน การพัฒนาตนเอง และคุณสมบัติเฉพาะตัวของคนงาน
<u>เกรดเฉลี่ย</u>	ให้ระดับเกรดโดยเฉลี่ยตามช่วงระดับคะแนนรวมที่กำหนด

รายงานสรุปปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน เป็นรายงานที่สรุปถึงปริมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่ได้ใช้ไปสำหรับการผลิตในแต่ละเดือนแยกตามรายการของวัสดุ รายงานนี้สามารถจะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและควบคุมงานงานในอนาคตได้ หากมีการเก็บสถิติของตัวเลขเอาไว้เพื่อนำไปใช้กะประมาณปริมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นต้องใช้สำหรับระดับการผลิตที่ใกล้เคียงกัน

หัวหน้าแผนกผลิตจะเป็นผู้จัดทำรายงานนี้ขึ้น 2 ชุดก่อน โดยไม่มีการรายงานราคา และค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้วัสดุสิ้นเปลือง รายงาน 1 ชุดจะถูกส่งไปให้แผนกบัญชีลงราคา และคำนวณหาค่าใช้จ่ายต่อไป ส่วนรายงานอีกชุดหนึ่งเก็บไว้ที่หัวหน้าแผนกผลิต รายงานที่จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยแผนกบัญชี จะถูกจัดทำเป็นสำเนาอีก 2 ชุดเพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด และแผนกวางแผนการผลิตอีก 1 ชุด

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผลของรายงานคือ

1. ปริมาณวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในแต่ละวัน
2. ราคาตลาดหรือราคาซื้อของวัสดุสิ้นเปลือง

ปริมาณวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในแต่ละวันได้จากใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือนตามภาพประกอบที่ จ. 18 และราคาของวัสดุสิ้นเปลืองได้จากใบบันทึกราคาวัสดุตามภาพประกอบที่ จ. 11

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 32 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลข้อมูลดังนี้

<u>แผนก</u>	ชื่อของแผนกผลิต
<u>ผู้บันทึก / ตำแหน่ง</u>	ชื่อและตำแหน่งของผู้จัดทำรายงาน
<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำรายงาน
<u>ลำดับ</u>	หมายเลขแสดงลำดับที่ของรายการวัสดุ
<u>รายการ</u>	ชื่อของวัสดุ
<u>หน่วย</u>	หน่วยวัดปริมาณของวัสดุสิ้นเปลือง
<u>จำนวน</u>	ปริมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปในแต่ละเดือน
<u>ราคาต่อหน่วย</u>	ราคาซื้อหรือราคาตลาดของวัสดุสิ้นเปลือง
<u>ค่าใช้จ่าย</u>	ค่าใช้จ่ายของวัสดุสิ้นเปลืองซึ่งได้จากผลคูณของปริมาณและราคาของวัสดุ

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านการผลิต

รายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านการผลิต เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานและควบคุมงานทางด้านงบประมาณของการผลิตได้นำไปใช้ประโยชน์สำหรับการวางแผนงานของงวดการผลิตต่อไปและทราบถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของแผนกผลิตต่างๆในแต่ละงวดการผลิต นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลจากรายงานไปใช้ประเมินต้นทุนการผลิตได้ด้วย

รายละเอียดของรายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านการผลิตได้แก่ รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน เป็นรายงานที่แผนกบัญชีจัดทำเพื่อสรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมดของวัสดุสิ้นเปลืองที่แต่ละแผนกใช้ไปในแต่ละเดือน ซึ่งเมื่อได้นำไปเปรียบเทียบกับงบประมาณที่วางแผนไว้ จะทำให้ทราบว่าแผนกผลิตใช้วัสดุสิ้นเปลืองไปมากหรือน้อยกว่าเป้าหมายที่คาดไว้เพียงใด

รายงานนี้จัดทำเป็นจำนวน 4 ชุด โดยเสนอให้ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกบัญชีเอง 1 ชุด

ข้อมูลที่ทำให้ประมวผลของรายงานคือค่าใช้จ่ายของวัสดุสิ้นเปลืองแยกตามรายการของวัสดุที่แต่ละแผนกผลิตใช้ไป ซึ่งได้จากใบรายงานสรุปปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.33 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวผลของข้อมูลดังนี้

ฝ่าย ชื่อของฝ่ายที่จัดทำรายงาน ในที่นี้คือฝ่ายบัญชีและการเงิน

แผนก ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงาน ในที่นี้คือแผนกบัญชี

ผู้บันทึก / ตำแหน่ง ชื่อและตำแหน่งของของผู้จัดทำรายงาน

วันที่ วันที่จัดทำรายงาน

แผนก ชื่อของแผนกผลิต

ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของวัสดุสิ้นเปลืองที่แต่ละแผนกผลิตใช้ไปในแต่ละเดือน

งบประมาณ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณของวัสดุสิ้นเปลืองที่แผนกวางแผนการผลิตตั้งเป้าหมายไว้

ความคลาดเคลื่อน ผลต่างของงบประมาณกับค่าใช้จ่ายจริงของวัสดุสิ้นเปลือง

ผู้รายงาน ชื่อของหัวหน้าแผนกบัญชี

เสนอ ชื่อของหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับการเสนอรายงาน

รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร เป็นรายงานที่แผนกบัญชีจัดทำเพื่อสรุปให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรของแผนกผลิตต่างๆในแต่ละเดือน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงสมรรถนะในการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่มีใช้อยู่ในแต่ละแผนกผลิตได้ด้วย

รายงานนี้จัดทำทั้งหมดจำนวน 4 ชุด เสนอต่อประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกบัญชี 1 ชุด

ข้อมูลที่น่าสนใจที่นำมาใช้ประมวลผลของรายงานคือ ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ไปสำหรับการซ่อมแซมในแต่ละครั้งของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรซึ่งแต่ละแผนกผลิตขอให้มีการซ่อมแซมเกิดขึ้น ข้อมูลนี้ได้มาจากใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่แต่ละแผนกผลิตจัดทำตามภาพประกอบที่ จ. 14

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 34 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลของข้อมูลดังนี้

หน่วยงาน ชื่อของแผนกผลิตที่ขอให้มีการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรในเดือนนั้นๆ
ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายรวมที่ใช้ไปสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักรตลอดทั้งเดือนของแต่ละแผนกผลิต ซึ่งจะเป็ค่าใช้จ่ายรวมแยกตามประเภทของอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักร

รวมค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่แต่ละ
 ใช้ไป

รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต เป็นรายงานที่สรุปให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการผลิตของแผนกผลิตต่างๆในแต่ละงวดเวลาการผลิต ค่าใช้จ่ายนี้ขึ้นกับปริมาณของอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในแต่ละงวดเวลาการผลิต ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับงบประมาณที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า จะทำให้ทราบว่ามีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นมากน้อยเท่าใด

รายงานนี้จัดทำเป็นจำนวน 4 ชุด โดยเสนอต่อประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และเก็บไว้ที่บัญชี 1 ชุด

ข้อมูลที่น่านำมาใช้ประมวลผลของรายงานได้แก่

1. ข้อมูลปริมาณการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ จากใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือตามภาพประกอบที่ จ.19

2. ราคาของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ จากใบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร ตามภาพประกอบที่ จ.12

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.35 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลของข้อมูล เช่นเดียวกับรายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองทุกประการ

รายงานความเสียหายของอัญมณี เป็นรายงานที่แผนกวางแผนการผลิตจัดทำขึ้นเพื่อรายงานให้แผนกบัญชีรับทราบถึงปริมาณความเสียหายของอัญมณีชนิดต่างๆ เพื่อให้แผนกบัญช้นำไปใช้ประเมินเป็นค่าใช้จ่ายของความสูญเสียอันเนื่องมาจากความเสียหายของอัญมณีต่อไป

แผนกวางแผนการผลิตจะเป็นหน่วยงานที่จัดทำรายงานนี้ขึ้นก่อน 1 ชุด เพื่อส่งให้แผนกบัญชีรับทราบ โดยจะรายงานสรุปให้ทราบถึงปริมาณความเสียหายของอัญมณีชนิดต่างๆ ซึ่งมีขนาดแตกต่างกัน เมื่อแผนกบัญชีได้รับรายงานนี้แล้ว ก็จะนำไปประเมินค่าใช้จ่ายของความสูญเสียอันเนื่องมาจากความเสียหาย จากนั้นจะจัดทำสำเนาของรายงานเพิ่มขึ้นอีก 3 ชุด เสนอต่อประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด และแผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด

ข้อมูลที่น่านำมาใช้ประมวลผลของรายงานได้แก่

1. ข้อมูลปริมาณของอัญมณีที่ต้องใช้สำหรับการซ่อมแซม ซึ่งได้จากใบบันทึกปริมาณการใช้อัญมณีตามภาพประกอบที่ จ.21

2. ราคาโดยประมาณของอัญมณีที่เสียหาย ซึ่งได้จากการตีราคาของผู้เชี่ยวชาญของโรงงาน หรือได้มาจากการบันทึกราคาของอัญมณีชนิดนั้นๆ

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.36 ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลของข้อมูลดังนี้

แผนก แผนกที่รายงานปริมาณความเสียหายของอัญมณี ในที่นี้คือแผนกวางแผนการผลิต

<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำรายงาน
<u>รายการ</u>	หมายเลขบอกลำดับที่ของชนิดอัญมณี
<u>ชนิด</u>	ชื่อ รูปแบบและสีของอัญมณี
<u>ขนาด</u>	น้ำหนักของอัญมณี
<u>จำนวน</u>	ยอดรวมของปริมาณอัญมณีที่เสียหายตลอดเดือน
<u>ราคาต่อเม็ด</u>	ราคาโดยประมาณของอัญมณี
<u>ค่าใช้จ่าย</u>	ค่าใช้จ่ายของความสูญเสียอันเนื่องมาจากความเสียหายของอัญมณี ได้จากผลคูณของจำนวนอัญมณีกับราคาต่อเม็ด

ในส่วนของการประเมินราคาของอัญมณีและค่าใช้จ่ายของความสูญเสียอันเนื่องมาจากความเสียหายของอัญมณี แผนกบัญชีจะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ

รายงานค่าใช้จ่ายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เป็นรายงานที่แผนกบุคคลจัดทำขึ้นเพื่อรายงานให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายของแรงงานทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต รายงานนี้จัดทำเป็นจำนวน 5 ชุด โดยเสนอต่อประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกบุคคลอีก 1 ชุด

ข้อมูลที่น่าสนใจมาใช้ประมวลผลของรายงานคือเงินเดือนของพนักงานและคนงาน ซึ่งได้จากบัญชีเงินเดือนของคนงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเวลาการทำงานของคนงาน ซึ่งได้จากบัตรตอกเวลาการทำงานของคนงานและไบบันทึกเวลาการทำงานของแผนกผลิต

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ. 37 โดยมีรายละเอียดและวิธีการประมวลผลของข้อมูลดังนี้

<u>แผนก</u>	แผนกที่จัดทำรายงาน ในที่นี้คือแผนกบุคคล
<u>วันที่</u>	วันที่จัดทำรายงาน
<u>ค่าใช้จ่าย</u>	ค่าใช้จ่ายของแรงงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แยกตามแผนกผลิต
<u>รวม</u>	ค่าใช้จ่ายรวมของแรงงานแยกตามแผนกผลิต



รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆ เป็นรายงานที่สรุปให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายทางด้าน
โลหกรรมการผลิตอื่นๆ นอกเหนือจากค่าวัสดุทางอ้อมและแรงงานทางอ้อม จัดทำโดยแผนกบัญชี
รายงานนี้จัดทำทั้งหมดเป็นจำนวน 4 ชุด โดยจะเสนอต่อประธานกรรมการ 1 ชุด
ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด และเก็บไว้ที่แผนกบัญชี 1 ชุด
ข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลของรายงานได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายตามใบบิลเรียกเก็บเงิน ซึ่งประกอบด้วยค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา
ค่าโทรศัพท์
2. ค่าเบี้ยประกันที่ต้องชำระตามกำหนดระยะเวลา
3. ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร ซึ่งได้มาจากการประมวลผลข้อมูลของราคา
เครื่องจักรและอายุการทำงานของเครื่องจักร ข้อมูลทางด้านราคาของเครื่องจักรได้มาจาก
ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรตามภาพประกอบที่ จ.12 ส่วนข้อมูลทางด้าน
อายุการทำงานของเครื่องจักรได้มาจากแบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรตาม
ภาพประกอบที่ จ.10

รูปแบบของรายงานแสดงได้ดังภาพประกอบที่ จ.38 โดยมีรายละเอียดและวิธีการ
ประมวลผลข้อมูลดังนี้

แผนก ชื่อของแผนกที่จัดทำรายงาน ในที่นี้คือแผนกบัญชี

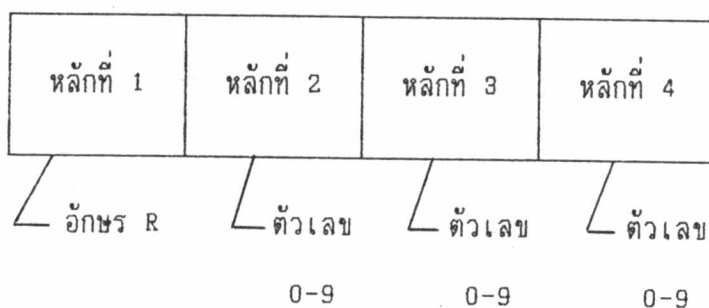
วันที่ วันที่จัดทำรายงาน

ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆตามรายการที่กำหนด ซึ่งประมวลผลข้อมูลจากที่กล่าว
ไว้ข้างต้น

จากรายงานต่างๆที่เสนอให้จัดทำขึ้นใหม่อาจสรุปเป็นรายชื่อ หน่วยงานที่จัดทำและ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจำนวนชุดของรายงานได้ดังตารางที่ 7.7 นอกจากนี้อาจสรุป
รายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่ให้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ประมวลผลของรายงาน
โดยแยกตามประเภทของรายงานได้ดังตารางที่ 7.8

และเพื่อให้การอ้างอิงถึงรายงานทำได้สะดวกยิ่งขึ้น จึงกำหนดวิธีการให้รหัสของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิตในทำนองเดียวกับวิธีการให้รหัสของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตคือ ใช้ระบบตัวอักษรประกอบด้วยตัวเลขรวม 4 หลัก โดยใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในภาษาอังกฤษ 1 หลักนำหน้าและตามด้วยตัวเลขอารบิก 3 หลัก ซึ่งตัวเลขทั้ง 3 หลักนี้เป็นการเรียงลำดับของตัวเลขอย่างไม่มี ความหมายและเลขแต่ละหลักใช้ตัวเลข 0-9 สำหรับตัวอักษร กำหนดให้ใช้อักษร R ซึ่งมีความหมายอ้างอิงถึงรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

โครงสร้างของการให้รหัสของรายงานสรุปได้ดังภาพประกอบที่ 7.2 และดัชนีของรหัสของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิตอาจสรุปได้ดังตารางที่ 7.9



ภาพประกอบที่ 7.2 โครงสร้างการให้รหัสของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

ตารางที่ 7.7 สรุปรายชื่อของรายงานเพื่อสำรสนเทศทางการผลิตที่เสนอให้จัดทำขึ้นใหม่

ชื่อรายงาน	หน่วยงานที่จัดทำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนชุด
1. รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำวัน	แผนกตรวจสอบคุณภาพ	แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด	1
2. รายงานความสูญเสียเนื้อวัสดุหล่อประจำเดือน	แผนกวางแผนการผลิต	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
3. รายงานสรุปปริมาณการใช้หมันประจำเดือน	แผนกวางแผนการผลิต	แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
4. รายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือน	แผนกสต็อก	แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกจัดซื้อ 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด แผนกสต็อก 1 ชุด	5
5. รายงานตารางแผนการหล่อตัวเรือนประจำเดือน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด	3
6. รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน	แผนกผลิต (ยกเว้นฝั่ง)	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกผลิต 1 ชุด	4
7. รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน (แผนกฝั่ง)	แผนกฝั่งตัวเรือน	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกฝั่งตัวเรือน 1 ชุด	4
8. รายงานสรุปปริมาณของเสียประจำเดือน	แผนกผลิตทุกแผนก	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด แผนกผลิต 1 ชุด	5
9. รายงานประเมินผลการปฏิบัติงานประจำเดือน	แผนกผลิต	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกผลิต 1 ชุด	3

ตารางที่ 7.7 (ต่อ) สรปรายชื่อของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิตที่เสนอให้จัดทำขึ้นใหม่

ชื่อรายงาน	หน่วยงานที่จัดทำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	จำนวนชุด
10. รายงานสรุปรายงานการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน	แผนกผลิต	แผนกผลิต 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด	4
11. รายงานสรุปรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน	แผนกบัญชี	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด ประธานกรรมการ 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
12. รายงานสรุปรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร	แผนกบัญชี	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
13. รายงานสรุปรายงานค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	แผนกบัญชี	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
14. รายงานความเสียหายของอิมพี (แผนกฝั่ง)	แผนกวางแผนการผลิต	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4
15. รายงานค่าใช้จ่ายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	แผนกบุคคล	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด แผนกบุคคล 1 ชุด	5
16. รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆ	แผนกบัญชี	ประธานกรรมการ 1 ชุด ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ชุด แผนกวางแผนการผลิต 1 ชุด แผนกบัญชี 1 ชุด	4

ตารางที่ 7.8 สรุปรายชื่อของเอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตที่ให้ข้อมูลสำหรับการประมวลผลของรายงาน

ชื่อรายงาน	ระยะเวลาการจัดทำ		ชื่อเอกสารและแบบบันทึกที่ให้ข้อมูล
	ประจำวัน	ประจำเดือน	
<p>รายงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงานทางการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานความสูญเสียเน่าวัสดุผลประจำวัน 2. รายงานความสูญเสียเน่าวัสดุผลประจำเดือน 3. รายงานสรุปปริมาณการใช้วัตถุดิบประจำเดือน 4. รายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือน 5. รายงานตารางแผนการผลิตต่อวันประจำเดือน 	✓	✓	<p>ใบบันทึกนำพนักงานหล่อ</p> <p>ใบบันทึกนำพนักงานหล่อ</p> <p>ใบบันทึกปริมาณการใช้วัตถุดิบประจำเดือน</p> <p>แบบบันทึกสต็อกสำหรับวัสดุ</p> <p>ใบสั่งงาน</p>
<p>รายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน 2. รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน (แผนกฝั่ง) 3. รายงานสรุปปริมาณของเสียประจำเดือน 4. รายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน 5. รายงานสรุปปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน 	✓	✓	<p>ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน</p> <p>ใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน (แผนกหล่อ)</p> <p>ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน (แผนกฝั่ง)</p> <p>ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน</p> <p>ใบบันทึกปริมาณผลิตประจำวัน (แผนกหล่อ)</p> <p>ใบบันทึกปริมาณผลิตรายคนประจำเดือน</p> <p>ใบบันทึกเวลาการทำงาน</p> <p>ใบบันทึกปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน</p> <p>ใบบันทึกราคาวัสดุ</p>
<p>รายงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าใช้จ่ายทางการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน 2. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร 3. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต 4. รายงานความเสียหายของอ้อม 5. รายงานค่าใช้จ่ายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต 6. รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆ 	✓	✓	<p>ใบรายงานสรุปปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลือง</p> <p>ใบบันทึกการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร</p> <p>ใบบันทึกปริมาณการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ</p> <p>ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร</p> <p>ใบบันทึกปริมาณการใช้วัตถุดิบ</p> <p>บัญชีเงินเดือน</p> <p>ใบบันทึกเวลาการทำงาน</p> <p>บัญชีเรียกเก็บเงิน</p> <p>ใบบันทึกราคาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร</p> <p>แบบบันทึกซ่อมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร</p>

ตารางที่ 7.9 คำนวณของรหัสของรายงานเพื่อสารสนเทศทางการผลิต

รายการ	รหัสของรายงาน	ชื่อรายงาน	ภาพประกอบ
1	R001	รายงานความเสียหายเพื่อวัสดุหล่อประจำวัน	จ.23
2	R002	รายงานความเสียหายเพื่อวัสดุหล่อประจำเดือน	จ.24
3	R003	รายงานสรุปปริมาณการใช้เครื่องมือประจำเดือน	จ.25
4	R004	รายงานความเคลื่อนไหววัสดุคงเหลือประจำเดือน	จ.26
5	R005	รายงานตารางแผนการหล่อตัวเรือนประจำเดือน	จ.27
6	R006	รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน	จ.28
7	R007	รายงานสรุปปริมาณผลิตประจำเดือน (แผนกส่ง)	จ.29
8	R008	รายงานสรุปปริมาณของเสียประจำเดือน	จ.30
9	R009	รายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน	จ.31
10	R010	รายงานปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน	จ.32
11	R011	รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองประจำเดือน	จ.33
12	R012	รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร	จ.34
13	R013	รายงานสรุปค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	จ.35
14	R014	รายงานความเสียหายของอิมมูนี	จ.36
15	R015	รายงานค่าใช้จ่ายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	จ.37
16	R016	รายงานค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นๆ	จ.38