

ระบบสารสนเทศที่ออกแบบชั้น



รูปที่ 11.1 ความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศที่ออกแบบชั้น

ระบบสารสนเทศที่ออกแบบขึ้น เป็นระบบสารสนเทศเพื่องานผลิต ได้แก่ งานพัสดุคงคลัง และงานซ่อมผ้าและกรอถ่าย สารสนเทศที่ได้จากระดับล่างจะถูกจัดรวบรวมและส่งไปยังระดับผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับสูงต่อไป

### งานพัสดุคงคลัง

งานพัสดุคงคลังประกอบด้วยพัสดุของ โรงงานและพัสดุของลูกค้าโรงกรอ

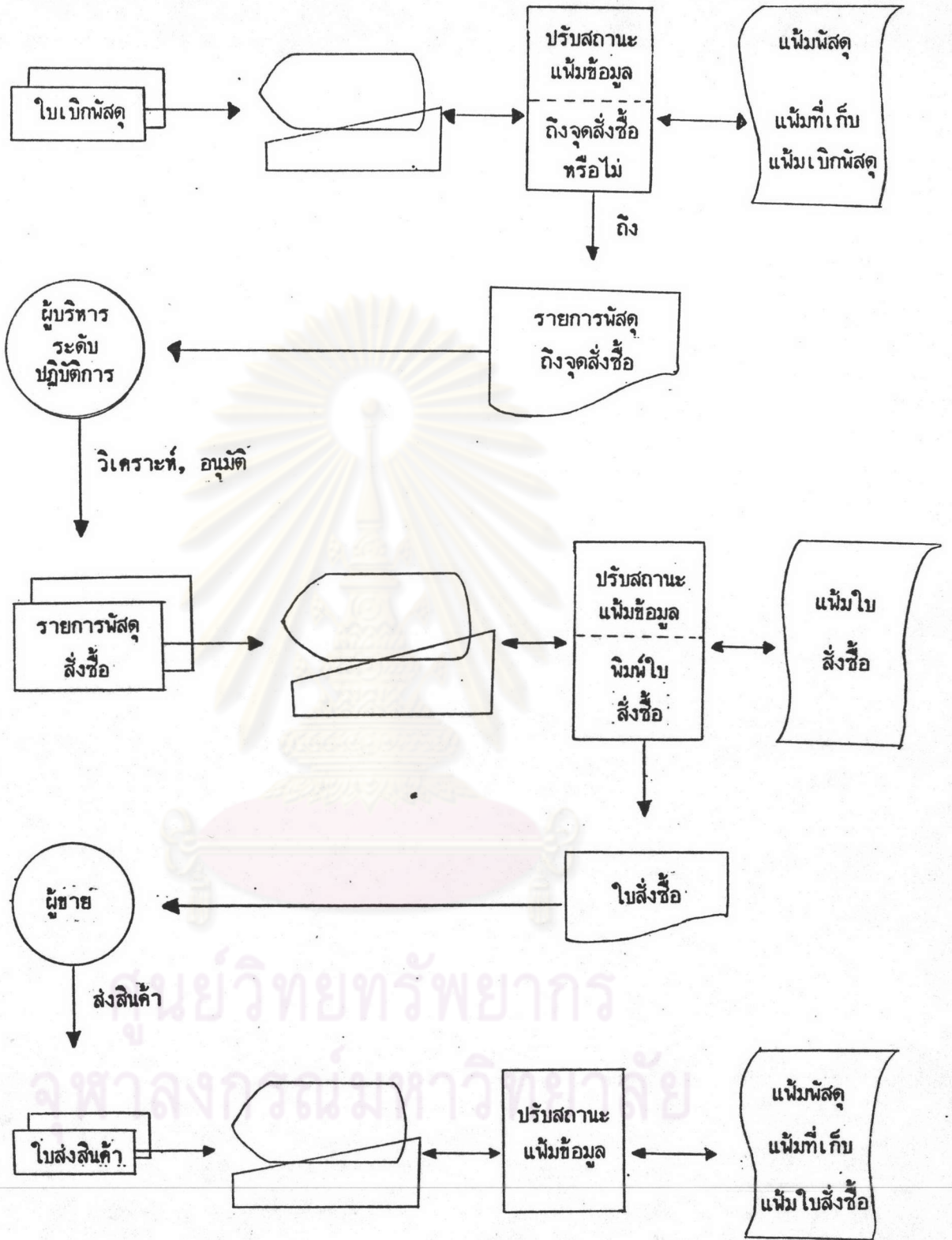
1. พักของ โรงงาน ใช้ควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถเขียนเป็นผังระบบพัสดุของ โรงงานดังรูปที่ 11.2

เริ่มต้นจากพนักงานขอเบิกพัสดุ โดยใช้ใบเบิกพัสดุ จากนั้นพนักงานพัสดุจะเก็บรวบรวมใบเบิกพัสดุนครบหนึ่งวัน และพนักงานคอมพิวเตอร์ก็จะนำข้อมูลการเบิกพัสดุป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์ เพื่อปรับสถานะแฟ้มข้อมูล ซึ่งแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเบิกพัสดุ ได้แก่ แฟ้มพัสดุ แฟ้มที่เก็บ แฟ้มเบิกพัสดุ

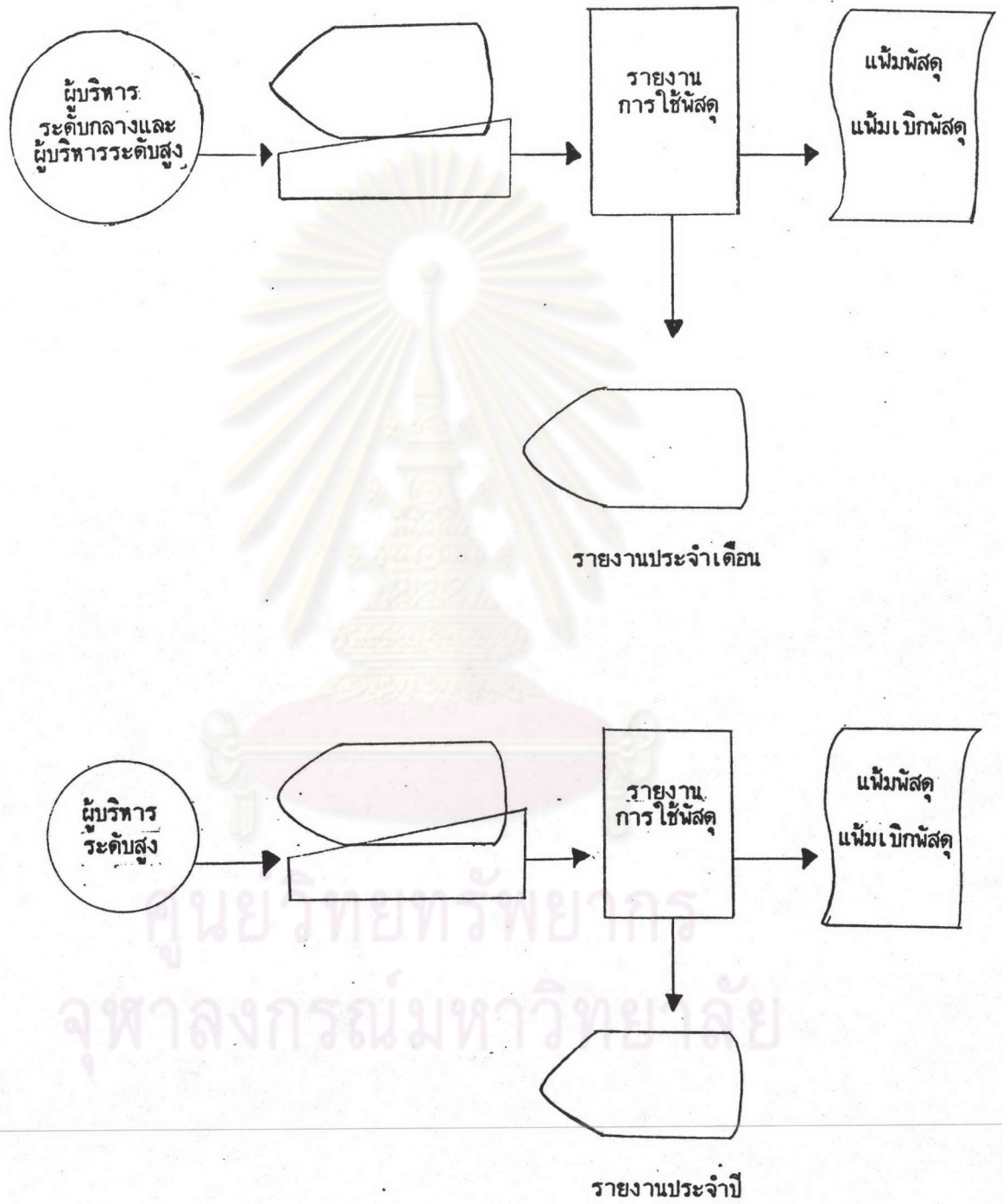
หลังจากการป้อนข้อมูลการเบิกเพื่อปรับสถานะพัสดุแล้วจะประมวลผลเพื่อหา รายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ เมื่อได้รายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อจะนำข้อมูลดังกล่าวเสนอแก่ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้บริหารจะพิจารณาข้อมูลในรายการพัสดุซึ่งขั้นต้นจะพิจารณาว่าพัสดุที่จะสั่งซื้อจัดอยู่ใน พักประเภท A หรือ B หรือ C พักซึ่งจัดอยู่ในประเภท A จะต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด โดยปริมาณสั่งซื้อจะสั่งเท่าที่จำเป็น มีการตรวจนับอย่างสม่ำเสมอ จำนวนที่เก็บไว้ในพัสดุน้อย เนื่องจากพัสดุนประเภท A จะมีมูลค่าการใช้สูงหากควบคุมปริมาณการใช้พัสดุน A อย่างเคร่งครัดจะช่วยให้สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้มากกว่าพัสดุน B และ C จะลดความเข้มงวดในการควบคุม พักเป็นลำดับ

ผู้บริหารจะตรวจดูปริมาณที่จะต้องสั่งซื้อโดยใช้ปริมาณการสั่งซื้อแบบ EOQ และให้ พนักงานคอมพิวเตอร์ จัดพิมพ์ข้อมูลลงในใบสั่งซื้อ เมื่อสั่งซื้อไปยังผู้ขาย เมื่อผู้ขาย จัดส่งสินค้ามา ก็จะกำกับสินค้าด้วยใบส่งสินค้า พนักงานคอมพิวเตอร์จะป้อนข้อมูลการรับพัสดุเพื่อปรับสถานะแฟ้ม ข้อมูล

เมื่อถึงสิ้นเดือนจะมีการสรุปผลรายงานแก่ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงแจ้งถึง ปริมาณการใช้พัสดุน เพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ และปลายปีจะสรุปผลเพื่อเป็นรายงานแก่



รูปที่ 11.2 ผังระบบผ้าสดของโรงงาน



รูปที่ 11.3 รายงานการใช้เงินสด

ผู้บริหารระดับสูง.

2. พัสตูลูกค้า จากผังระบบพัสตูลูกค้ารูปที่ 11.4 จะแสดงถึงการรับวัตถุดิบจากลูกค้า โรงกรอ และนำวัตถุดิบเก็บรักษา

เมื่อถึงกำหนดจะนำเข้าขบวนการผลิต พนักงานก็เบิกพัสดุ โดยใช้ใบเบิกพัสดุ พนักงานคอมพิวเตอร์จะป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ เพื่อรับสถานะแฟ้มข้อมูล

หลังจากผ่านขบวนการผลิตจะได้ด้วยตามลักษณะที่ลูกค้าต้องการก็นำจ่ายเข้าเก็บรักษาในพัสดุคงคลัง โดยป้อนข้อมูลสถานที่เก็บเข้าสู่คอมพิวเตอร์

เมื่อถึงกำหนดส่งจ่ายให้แก่ลูกค้า จะอาศัยใบเบิกพัสดุสำเร็จรูปเป็นข้อมูลการเบิกพัสดุสำเร็จรูปป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์ เพื่อรับสถานะพัสดุสำเร็จรูป

ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงจะสามารถเรียกดูข้อมูลการเบิกพัสดุสำเร็จรูปประจำเดือนซึ่งส่งให้แก่ลูกค้าได้

#### งานย้อมและงานกรอ

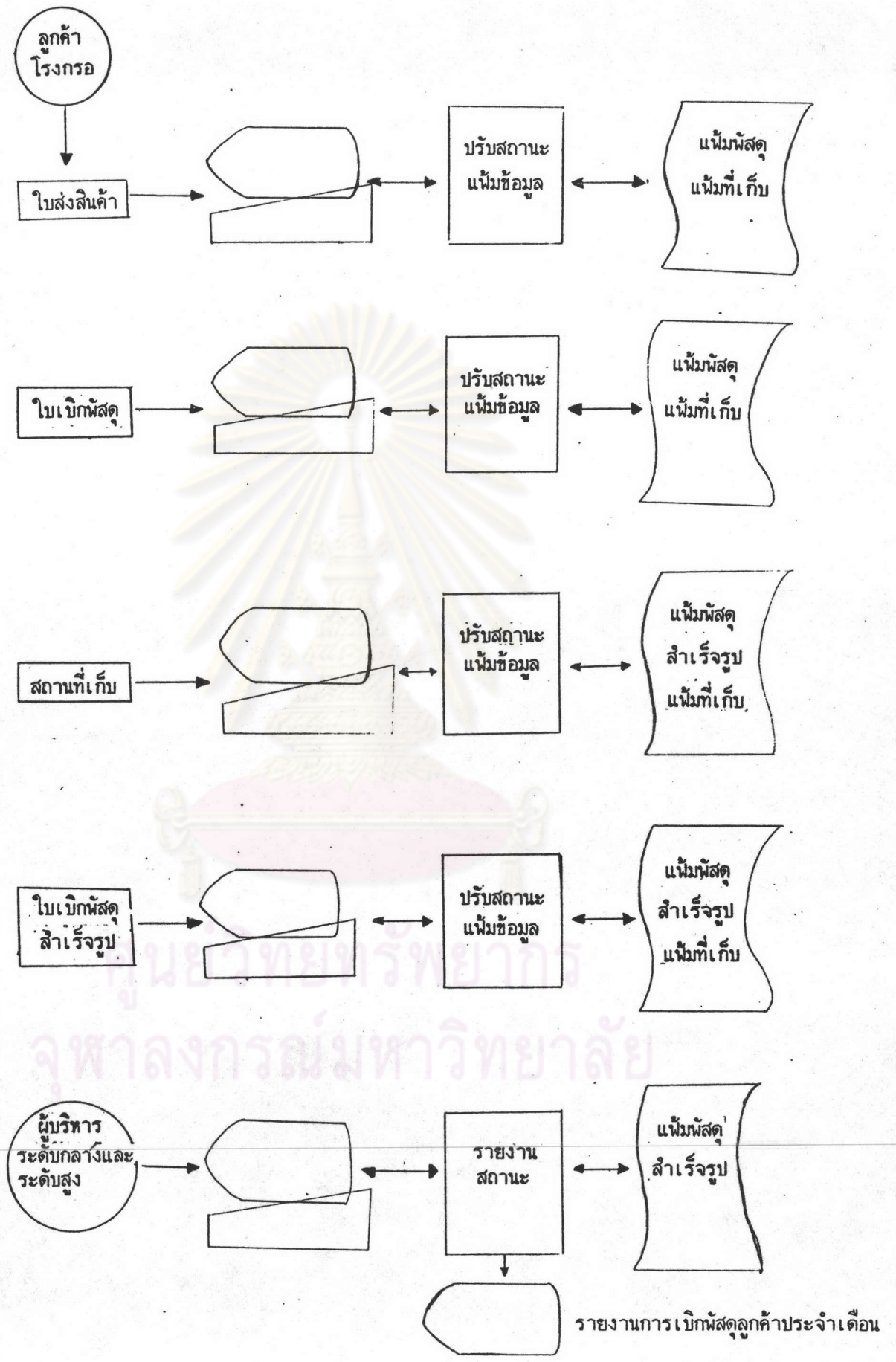
งานย้อมและงานกรอลักษณะของระบบข้อมูลที่ออกแบบขึ้นได้แก่ ใบสั่งงาน ตารางจัดลำดับงาน จะเป็นข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

ภายหลังจากงานได้ผ่านขบวนการผลิตจะนำใบสั่งงานมาคำนวณหาต้นทุนการผลิตดังในรูป 11.5 จะเป็นการคำนวณต้นทุนการผลิต สำหรับงานกรอและงานย้อม เมื่อถึงสิ้นเดือนจะมีรายงานสรุปผลในลูกค้าแต่ละราย รายงานสรุปผลประจำเดือน

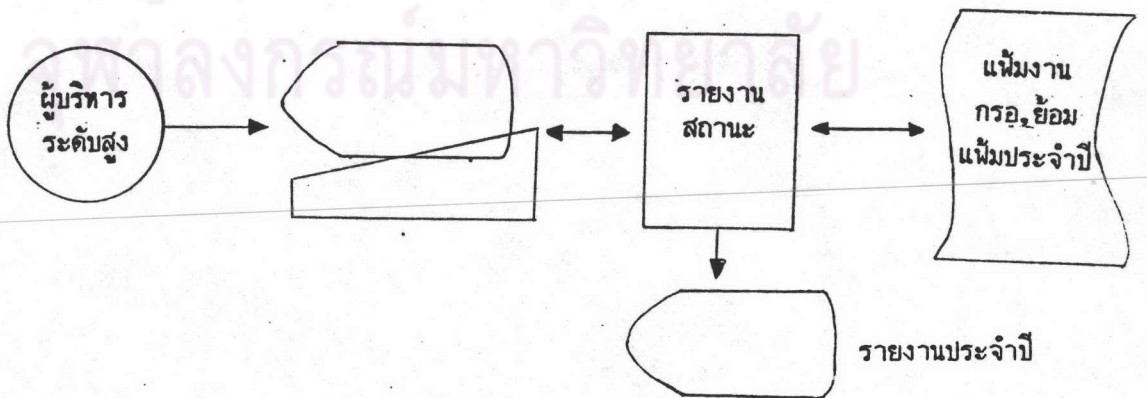
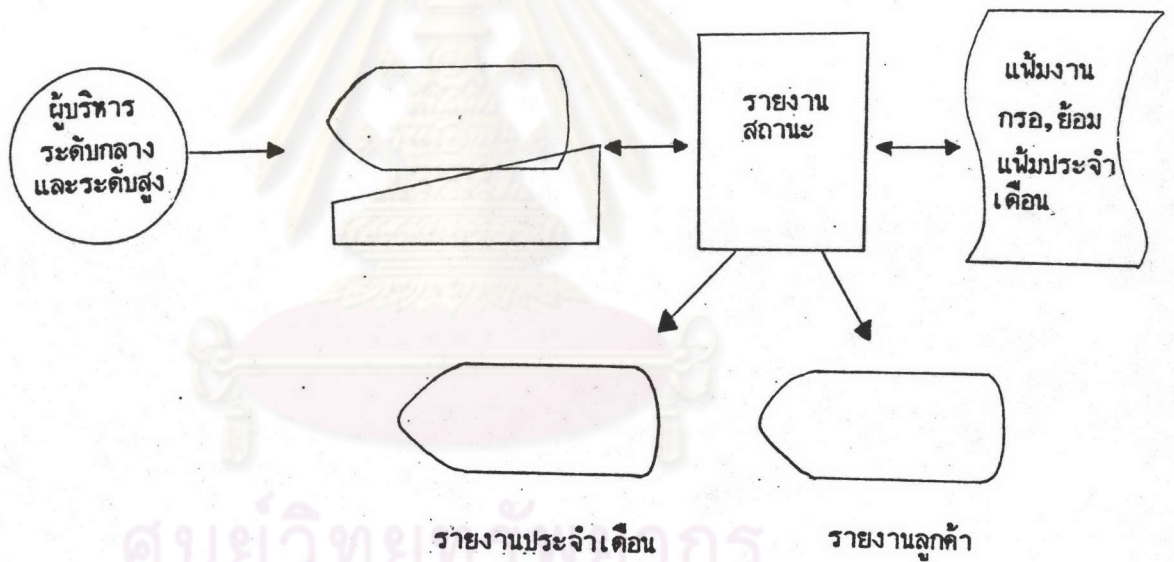
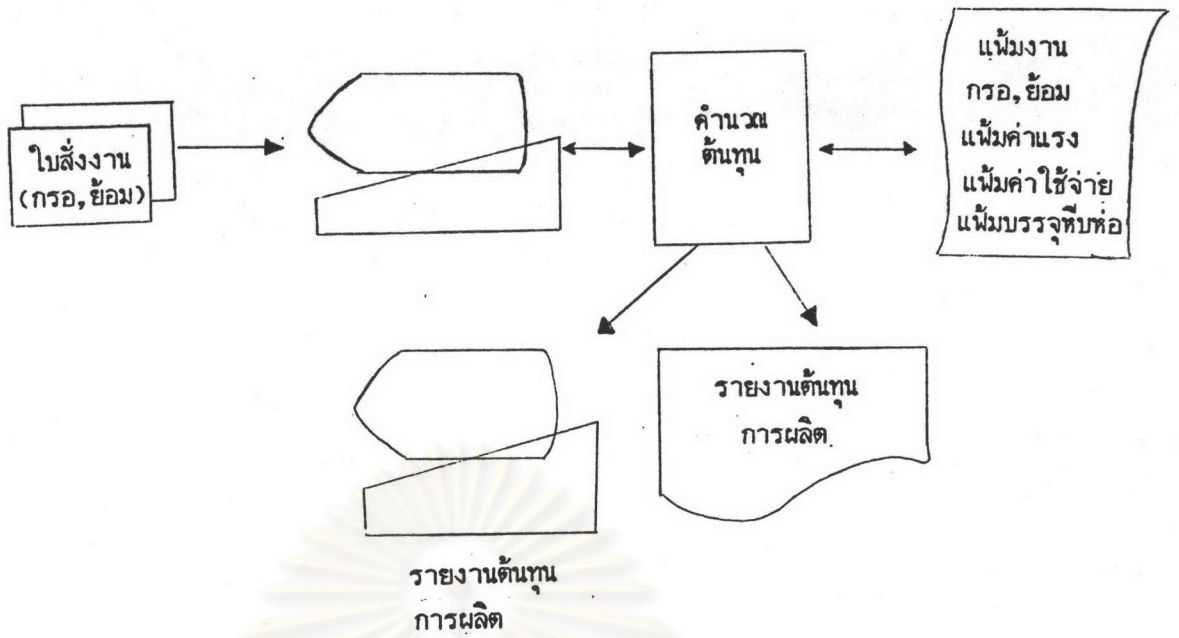
เมื่อถึงสิ้นปีก็จะมีรายงานสรุปผลประจำปีเพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง

#### สารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศที่ออกแบบขึ้นสำหรับผู้บริหารระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจพอจะสรุปได้ดังตารางที่ 11.1



รูปที่ 11.4 ผังระบบพัสดุลูกค้ำ



รูปที่ 11.5 ผังการคำนวณต้นทุนการผลิต

ผู้บริหาร	สารสนเทศของระบบพัสดุคงคลัง	สารสนเทศของงานซ่อมและงานกรอ
1. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมปริมาณการเบิก-จ่าย</li> <li>- ตรวจสอบสถานะพัสดุเพื่อควบคุมการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- แสดงรายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ</li> <li>- วิเคราะห์ประเภทพัสดุแบบ A-B-C</li> <li>- สั่งซื้อพัสดุตามปริมาณ EOQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบสั่งงาน</li> <li>- ตารางจัดลำดับงาน</li> <li>- ประมวลผลต้นทุนการผลิต</li> </ul>
2. ผู้บริหารระดับกลาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสถานะการควบคุมพัสดุ</li> <li>- ดูปริมาณพัสดุที่มีอยู่</li> <li>- ปริมาณและมูลค่าการใช้พัสดุประจำเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลต้นทุนการผลิตในแต่ละงาน</li> <li>- ข้อมูลต้นทุนค่าแรง</li> <li>- ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุดิบ</li> <li>- ข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่าย</li> <li>- รายงานต้นทุนและกำไรประจำเดือน</li> </ul>
3. ผู้บริหารระดับสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณและมูลค่าการใช้พัสดุประจำเดือน</li> <li>- ปริมาณและมูลค่าการใช้พัสดุประจำปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานต้นทุนและกำไรประจำเดือน</li> <li>- รายงานต้นทุนและกำไรประจำปี</li> </ul>

ประโยชน์และความสัมพันธ์ของสารสนเทศที่ออกแบบขึ้น

สารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารแต่ละระดับจะแตกต่างกัน ซึ่งประโยชน์ของสารสนเทศที่ได้จะแตกต่างกันในผู้บริหารระดับต่าง ๆ



1. ประโยชน์และความสัมพันธ์ของสารสนเทศที่มีต่อผู้บริหารระดับสูง รายงานต้นทุน และผลกำไรจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในงานของระบบ ถ้าต้นทุนการผลิตสูงจะส่งผลให้มีกำไรน้อยต้นทุนด้านค่าแรง ค่าวัตถุดิบ และค่าใช้จ่าย จะเป็นดัชนีชี้ให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนสูงหรือจะเป็นดัชนีชี้ให้ทราบว่าควรจะลดต้นทุนหน่วยใดถ้าต้นทุนค่าวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายสูงอาจเป็นผลเนื่องมาจากการขาดประสิทธิภาพของระบบพัสดุคงคลัง ข้อมูลปริมาณและมูลค่าการใช้พัสดุจากระบบพัสดุคงคลัง จะเป็นดัชนีชี้ให้ทราบว่า การใช้พัสดุใดเป็นต้นเหตุสำคัญของต้นทุน หรือจะเป็นดัชนีชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกจะจัดหาพัสดุใดมาทดแทนพัสดุที่ใช้อยู่

เมื่อผู้บริหารทราบข้อมูลของต้นทุน ข้อมูลปริมาณการใช้และมูลค่าของพัสดุ ก็สามารถกำหนดนโยบายและแผนการปฏิบัติ ในด้านการขยายกิจการ ด้านการแข่งขันกับคู่ต่อสู้ ด้านการลดต้นทุนการผลิต โดยกำหนดเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารระดับกลาง เพื่อนำมาปฏิบัติ

2. ประโยชน์และความสัมพันธ์ของสารสนเทศที่มีต่อผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับกลางเมื่อทราบนโยบายจากผู้บริหารระดับสูง จะวางแผนระยะสั้นและกำหนดวิธีการปฏิบัติ และควบคุมให้เป็นไปตามแผน โดยอาศัยข้อมูลสถานะพัสดุ ปริมาณพัสดุที่มีอยู่ ปริมาณและมูลค่าการใช้พัสดุ ในขณะเดียวกันจะอาศัยต้นทุนการผลิต ต้นทุนค่าแรง ค่าวัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายรายงาน ต้นทุนและกำไร

การทราบสถานะข้อมูลพัสดุและข้อมูลต้นทุน จะช่วยในการตัดสินใจในด้านการรับงานใหม่จากลูกค้าได้เป็นอย่างดี โดยผู้บริหารจะสามารถทราบได้อย่างแน่ชัดว่าต้นทุนหน่วยใดเป็นปัจจัยสำคัญของงานที่จะรับ งานที่จะรับนี้จะส่งผลกำไรให้หน่วยงานได้จำนวนเท่าไร และถ้าลูกค้าต่อรองราคาก็สามารถตัดสินใจในงานที่จะรับได้

ในกรณีที่ทราบว่าพัสดุจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านราคา ผู้บริหารจะพิจารณาถึงปริมาณการใช้พัสดุและสามารถตัดสินใจได้ว่าควรจะมีการสั่งเป็นกรณีพิเศษเป็นจำนวนเท่าใดเพื่อสะสมปริมาณพัสดุซึ่งราคาจะสูงขึ้น

จากข้อมูลต้นทุนเมื่อทราบจุดมุ่งหมายว่าจะควบคุมปัจจัยใดของต้นทุน ก็สามารถวางแผนและควบคุมการปฏิบัติเพื่อลดปัจจัยต้นตุนั้น ๆ เช่น ถ้าหากค่าวัตถุดิบมีราคาสูงก็สามารถจัดหาวัตถุดิบอื่น หรือแหล่งวัตถุดิบอื่นเพื่อโอกาสในการลดต้นทุนการผลิต ในขณะเดียวกันจะเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

### 3. ประโยชน์และความสัมพันธ์ของสารสนเทศที่มีต่อผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

สารสนเทศของระบบบัญชีคงคลังจะอำนวยความสะดวกในการควบคุมการเบิกจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดการสั่งซื้อและปริมาณการสั่งซื้อ การควบคุมพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนการผลิต ส่วนการคำนวณต้นทุนการผลิตจะเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อส่งต่อไปเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงต่อไปในการปฏิบัติงาน ใบสั่งงานและตารางจัดลำดับงานจะเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารในการปฏิบัติงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย