

### การออกแบบระบบสารสนเทศ

การออกแบบระบบสารสนเทศนั้น ในเบื้องต้นจะต้องมองระบบงานที่จะออกแบบอย่างกว้าง ๆ เป็นระบบแล้วออกแบบโครงร่างหรือระบบรวม ให้มีเค้าโครงก่อน แล้วจึงเจาะลึกในรายละเอียดการออกแบบ ดังนั้นการออกแบบระบบสารสนเทศจึงแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

- การออกแบบโครงร่างหรือการออกแบบรวม
- การออกแบบระบบโดยละเอียด

#### การออกแบบโครงร่างระบบสารสนเทศ

ในขั้นตอนการออกแบบโครงร่างระบบสารสนเทศนี้ จะพิจารณาลักษณะทั่วไปของโรงงาน โดยศึกษาถึงปัญหาของความต้องการข้อมูลของระบบงานเดิม กำหนดวัตถุประสงค์จากนั้นจึงศึกษาระบบการทำงานเดิมโดยละเอียด แล้วจึงออกแบบโครงร่างของระบบใหม่

##### 1. ปัญหาความต้องการข้อมูลของระบบงานเดิม

ถ้าจะกล่าวถึงปัญหา ระบบธุรกิจทุกระบบจะต้องมีปัญหาแต่ปัญหาของแต่ละระบบจะไม่เหมือนกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบมาจากสาเหตุหลายอย่าง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับข้อจำกัดภายในและภายนอกองค์กรเป็นสำคัญ ซึ่งเรื่องที่จะต้องจะกล่าวในภายหลัง แต่ในเบื้องต้นนี้จะกล่าวถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบของโรงงานแบบซีกก่อน

1.1 ผู้อำนวยการซึ่งดูแลงานด้านบัญชีและกิจการรวมทั้ง (ดูเรื่องการจัดองค์กรประกอบ) มีความรู้สึกว่างานบัญชีต้องเร่งทำ และส่งผลทำให้เมื่อถึงสิ้นเดือนงบบุคยังไม่ลงตัว เพราะเกิดการผิดพลาดต้องใช้เวลาในการตรวจสอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ประมาณสิบกว่าวันจึงจะลงตัว

1.2 ผู้จัดการโรงงานซึ่งเป็นชาวใต้หวัน ในขณะที่เดียวกันก็รับผิดชอบงานด้าน โรงย้อมผ้าโดยตรง มีปัญหาด้านข้อมูลการรับ-ส่งผ้า ซึ่งผู้จัดการไม่สามารถทราบได้ว่า ผ้าที่รับ บริการให้ลูกค้าซึ่งรับจากลูกค้ามาแล้ว ได้นำเข้าขบวนการย้อมหรือยัง และจะย้อมเสร็จเมื่อไร ส่งผ้าคืนให้ลูกค้าหรือยัง การบริการลูกค้าทำตามหมายกำหนดที่ได้ันต์ลูกค้าไว้หรือไม่

1.3 การบริการรับย้อมผ้า มิได้อาศัยข้อมูลต้นทุนการผลิตเป็นดัชนีในการคิดราคา ลูกค้า แต่อาศัยความชำนาญของผู้จัดการประกอบกับความเป็นไปของตลาด ดังนั้นการกำหนดราคา ค่าย้อมผ้าเช่นนี้ จะไม่สามารถอธิบายให้ลูกค้าเข้าใจได้ว่า เหตุใดจึงกำหนดราคาค่าย้อมผ้าตาม ราคานั้น ซึ่งลูกค้ามักจะมีการต่อรองราคาค่าย้อม ภายหลังจากการนำผ้ามาให้ย้อมเสร็จ โดยที่ โรงงานไม่มีการรวบรวมข้อมูลว่าผ้าในแต่ละงวดใช้วัตถุดิบ เครื่องจักร และแรงงาน ฯลฯ เป็น จำนวนเท่าไร

1.4 การสั่งซื้อ การเก็บรักษา และควบคุมพัสดุ มิได้ใช้ระบบการควบคุมพัสดุ อย่างมีระเบียบแบบแผน

## 2. การตั้งวัตถุประสงค์

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นเป็นปัญหาของระบบข้อมูล ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยระบบ สารสนเทศ จากการศึกษาวิจัยมองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ทางโรงงานมีปัญหาค่าซึ่งสามารถแยกออก เป็น 2 ส่วน ใหญ่ ๆ คือ ปัญหาของฝ่ายบัญชี และปัญหาของฝ่ายผลิต

สารสนเทศของระบบบัญชีและสารสนเทศของระบบงานผลิตทั้งสองระบบเป็นงานที่ มีขอบเขตกว้างมาก จึงจำเป็นต้องแบ่งขอบเขตของระบบงานทั้งสองออกเป็น 2 ส่วน และมี นโยบายกว้าง ๆ ว่าระบบข้อมูลที่จะออกแบบขึ้นจะนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วย (ประโยชน์ของการ นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในระบบสารสนเทศได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 ในหัวข้อการใช้คอมพิวเตอร์ กับระบบสารสนเทศ)

จากการวิเคราะห์ปัญหาและนโยบายอย่างกว้าง ๆ สามารถนำมากำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นทิศทางในการปฏิบัติได้ว่า

2.1 ระบบบัญชีที่มีปัญหาอยู่ จะใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยทำงาน โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูปซึ่งมีอยู่ในท้องตลาดทั่วไปก่อน

2.2 จะออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานผลิตก่อน และออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่องานผลิตอันได้แก่ การคิดต้นทุนการผลิต และการควบคุมวัสดุคงคลัง

ภายหลังจากการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานผลิตเสร็จ ก็จะออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานบัญชีต่อไป โดยฐานข้อมูลสำหรับงาน บัญชีสามารถนำมารวมกับฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่องานผลิตได้ เป็นระบบฐานข้อมูลร่วม การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานผลิตจะเป็นการออกแบบระบบย่อยระบบหนึ่ง ซึ่งสามารถนำมารวมกันเป็นระบบ ระบบเดียวได้ในภายหลัง (การรวมระบบย่อยเป็นระบบได้กล่าวไว้แล้วในทฤษฎีบทที่ 2 ในหัวข้อระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรมการผลิต)

### 3. ข้อจำกัด

ข้อจำกัดเป็นสิ่งที่กำหนดขอบเขตและความสามารถของระบบ ข้อจำกัดสามารถแบ่งออกเป็นข้อจำกัดภายในและข้อจำกัดภายนอก (เรื่องข้อจำกัดได้กล่าวไว้แล้วในทฤษฎี)

3.1 ข้อจำกัดภายใน เป็นข้อจำกัดซึ่งเกิดจากส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในองค์กรได้แก่

3.1.1 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับสูงของแปซิฟิคอนุญาตให้เข้าไปศึกษาวิจัย แต่การขอข้อมูลมีขอบเขตจำกัด เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นเพียงขั้นตอนการขอเข้าศึกษาวิจัย ดังนั้นการขอข้อมูลจึงมีขอบเขตจำกัด

3.1.2 กำลังคนของแปซิฟิค พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม ไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบโดยใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยในเบื้องต้น จะต้องออกแบบอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยเริ่มต้นใช้กับหน่วยงานที่มีความต้องการเร่งด่วนก่อน

3.1.3 การยอมรับ ในชั้นของการศึกษาวิจัย เป็นเสมือนการเข้าไปขอข้อมูลหรือขอความร่วมมือจากทางโรงงานเท่านั้น ระบบสารสนเทศที่จะออกแบบมิได้เป็นแผนหรือหน่วยงานที่ทางโรงงานมีความสนใจจะจัดตั้งขึ้น การจะโน้มน้าวให้เกิดความยอมรับ การร่วมมือจากทุกฝ่ายทำไม่ได้เต็มที่ .

3.1.4 ผู้ศึกษาวิจัย ผู้วิจัยเองมิได้เป็นพนักงานในโรงงานนี้ การจะศึกษาระบบให้เข้าใจเป็นอย่างดี มีเวลาจำกัด

3.2 ข้อจำกัดภายนอก เป็นส่วนประกอบซึ่งอยู่นอกองค์กร ได้แก่

3.2.1 ลูกค้าย ลูกค้าส่วนใหญ่ของโรงย้อมผ้าซึ่งมาใช้บริการอยู่ประจำไม่มี  
- ประมาณสิบลกว่าราย ส่วนลูกค้าของ โรงกรอผ้าที่ใช้บริการกรอผ้าของ โรงงานเมื่ออยู่ประมาณ 5-6  
ราย โดยปกติลูกค้าซึ่งติดต่อกับโรงงาน ทั้งลูกค้าโรงย้อมและ โรงกรอเป็นลูกค้าประจำ ซึ่งติดต่อก  
ทำการค้ากันอยู่เป็นประจำ

ทางโรงงานมีนโยบายประนีประนอมกับลูกค้า ทำให้ความสัมพันธ์  
ระหว่างโรงงานกับลูกค้ามีความแน่นแฟ้น จึงมักจะใช้บริการกันเป็นประจำ

3.2.2 นโยบายรัฐบาล ให้การสนับสนุนการส่งออก การลดค่าเงินบาท  
ส่งผลให้อุตสาหกรรมการส่งออกพุ่งหน้าไปมาก ตั้งแต่ผ่านพ้นภาวะเศรษฐกิจซบเซาในปี พ.ศ.2527  
และ 2528 มา ทางโรงงานมีลูกค้ายมาใช้บริการตลอด การทำงานต้องจัดเป็น 3 กะ ทำงาน  
ตลอด 24 ชั่วโมง

3.3.3 ผู้ขาย พัสตุโรงย้อมผ้าโดยปกติแล้วเป็นวัตถุดิบที่มาใช้ในการย้อม  
วัตถุดิบเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงราคาอยู่เสมอ บางครั้งเมื่อราคาวัตถุดิบเปลี่ยนไปเช่น ราคาสี  
เปลี่ยนสูงขึ้น ทางโรงงานยินดีเปลี่ยนสีที่อื่นเป็นสีที่อื่น ถึงแม้จะส่งผลทำให้ข้อมูลส่วนผสมสีใน  
ช่วงระยะดังกล่าวซึ่งได้บันทึกไว้ใช้ไม่ได้ก็ตาม

ส่วนพัสตุของ โรงกรอผ้าโดยปกติมักจะเป็นอะไหล่ที่ใช้ซ่อม  
เครื่องกรอผ้า อะไหล่เหล่านี้หากเป็นชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศไม่ได้ ถ้าซื้อจากตัวแทนจำหน่าย  
ภายในประเทศราคาจะค่อนข้างสูง ซึ่งบางครั้งอาจสั่งอะไหล่เหิงให้พอใช้เท่านั้น และรอไว้ไป  
ซื้อด้วยตัวเองเมื่อมีโอกาสไปต่างประเทศ

นโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบและการซื้ออะไหล่สำหรับเครื่องจักร  
เป็นนโยบายเพื่อลดต้นทุนการผลิตอย่างหนึ่ง อย่างไรก็ตามการดำเนินนโยบายเช่นนี้ในการติดต่อก  
กับผู้ขายทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ก็จัดว่าเป็นข้อจำกัดภายนอกอย่างหนึ่งซึ่งจำเป็น  
ต้องคำนึงถึง เพราะผู้ขายถ้าหากมีจำนวนมาก แหล่งที่จะซื้อวัตถุดิบและอะไหล่สำหรับเครื่องจักรก็  
จะหาได้ง่าย ในขณะที่เดียวกันผู้ขายจะแข่งขันด้านบริการและราคา

#### 4. ระบบข้อมูลเดิมสำหรับงานผลิตของ โรงงาน

ก่อนที่จะมีการออกแบบระบบใหม่หรือปรับปรุงระบบ จำเป็นจะต้องศึกษาระบบข้อมูลเดิมของโรงงานเสียก่อน

งานหลักของแปซิฟิคคืองานย้อมผ้าและงานกรอตัดย โดยที่ม้งานคลังเป็นงานสนับสนุนในด้านอะไหล่ เครื่องจักรและวัตถุดิบ ดังนั้นเพื่อความเข้าใจในระบบข้อมูลเดิมสำหรับงานผลิต จะขอแบ่งกล่าวถึงรายละเอียดของแต่ละงานเป็นดังนี้

##### 4.1 ข้อมูลเดิมสำหรับงานย้อมผ้า (ดูผังระบบช่วยการไหลเวียนของงานย้อมผ้าเดิม ประกอบ)

4.1.1 ส่งผ้า เมื่อลูกค้ามีความประสงค์จะย้อมผ้าหรือชุดชนปกดีลูกค้าจะโทรมาที่โรงงาน ทางโรงงานก็จะให้รถที่มาให้บริการรับส่งผ้าอยู่กับโรงงาน ไปรับผ้ามาจากลูกค้า ส่วนข้อมูลที่ลูกค้าใช้เพื่อแจ้งว่าได้ส่งผ้ามาใช้บริการย้อมผ้าหรือชุดชนของโรงงาน คือ ใบส่งสินค้า ดังในรูปที่ 8.1

เนื่องจากลูกค้ามีหลายราย รูปแบบของใบส่งสินค้าจะมีลักษณะแตกต่างกันไป แต่ข้อมูลทั่วไปของใบส่งสินค้าจะมีดังนี้

- ชื่อบริษัทหรือห้างร้าน ผู้ส่งสินค้า พร้อมทั้งที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์
- วัน เดือน ปี ที่นำส่งสินค้า
- ชื่อบริษัทหรือห้างร้าน ผู้รับสินค้า (ในตัวอย่างไม่มี)
- รายละเอียดของสินค้า เช่นผ้าไนลอนย้อมสีเขียว
- จำนวน ผลรวมของจำนวน หรืออาจจะบอกราคาของสินค้า

มาด้วย

- รายชื่อผู้นำส่ง
- รายชื่อผู้รับสินค้า

ส่วนข้อมูลอื่น ๆ อาจจะมีมากกว่านี้ ย่อมจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ส่งสินค้าแต่ละรายว่าต้องการรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติมในแบบฟอร์มใบส่งสินค้าอีกหรือไม่









ในขณะที่เดียวกันลูกค้าย่อมจะส่งตัวอย่างผ้ามาให้เพื่อไว้เป็นตัวอย่าง ตัวอย่างผ้าที่ส่งมาจะให้มาเล็กน้อย เพื่อเทียบกับผ้าที่ย้อมได้ให้สีใกล้เคียงกันที่สุด

4.1.2 โรงงาน หัวหน้างานจะบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมลงในใบส่งสินค้าที่ลูกค้าส่งมา และให้พนักงานนำผ้าไปเก็บ

จากนั้นก็บันทึกข้อมูลลงในสมุดรับ-ส่งสินค้า ซึ่งจะมีการจัดแบ่งลูกค้าแต่ละรายโดยใช้สมุดรับ-ส่งสินค้าต่อลูกค้ารายละเล่ม

ภายในสมุดรับส่งจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลสินค้าเข้า และข้อมูลสินค้าออก โดยจะแบ่งให้มันบันทึกเป็นมูลสินค้าเข้าอยู่ในด้านหน้าของสมุด และข้อมูลสินค้าออกอยู่ด้านหลังข้อมูลสินค้าเข้าจะจดบันทึกข้อมูล ดังในรูปที่ 8.2 ซึ่งรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของข้อมูลมีดังต่อไปนี้

- วันที่รับ บอกรายละเอียดถึงวันที่ ซึ่งรับผ้าเข้ามา
- เลขที่ใบส่งสินค้า เป็นเลขที่ใบส่งสินค้าของลูกค้า
- น้ำหนักรวม เวลาที่ลูกค้าส่งผ้ามาจะส่งมาครั้งละ หลาย

ประเภท ซึ่งผ้าแต่ละประเภท จะมีจำนวนนับไม่เท่ากัน และเนื่องจากเป็นผ้าต่างชนิดกันน้ำหนักพบแต่ละหีบจึงต่างกัน ดังนั้นจึงบอกรายละเอียดของน้ำหนักรวมมาด้วย

- รวมจำนวนหีบ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วผ้าที่ส่งมามีหลายชนิด ซึ่งผ้าแต่ละประเภทมีจำนวนหีบไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลของจำนวนหีบทั้งหมด

- ชนิดผ้า ผ้ามีหลายชนิด (ดังได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อ

ลักษณะงานผลิต

- ย้อมสี ในผ้าแต่ละล็อตที่ส่งมาจะต้องการให้ย้อมสีหลายสี

ในช่วงนี้ถ้าเป็นงานชุดชนอย่างเดียว ก็จะเขียนว่าชุดชนแทน

- จำนวนหีบตามสีที่ย้อม หรือชุดชน ผ้าที่ย้อมแต่ละสีจะมีจำนวน

หีบไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า

- หน้ากว้าง/น้ำหนักต่อเมตร เป็นข้อมูลไว้เพื่อขั้นตอนการอบ

ผ้า ในช่วงนี้ถ้าเป็นงานชุดชนอย่างเดียวไม่ต้องเติมข้อมูล

- ที่เก็บ เมื่อรับผ้ามาแล้วต้องนำผ้าไปเก็บเสียก่อน และต้อง

## สินค้าเข้า

วันที่รับ	เลขที่ใบส่ง สินค้า	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม)	รวม จำนวนพัสดุ	ชนิดผ้า	ย้อมสี	จำนวนพัสดุ ตามสีที่ย้อม	หน้ากว้าง	ที่เก็บ
3 มี.ค. 31	07632	120	7	ไนลอน	เขียว	2	36/0.3	A4
				ทีซี	ดำ	2	36/0.35	B4
				ทีอาร์	แดง	3	36/0.4	C4

รูปที่ 8.2 แสดงข้อมูลในสมุดรับ-ส่งสินค้า

มีข้อมูลสถานที่เก็บผ้า เพื่อจะได้นำเข้าขบวนการย้อมในภายหลัง เมื่อดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

4.1.3 ย้อมหรือชุบตัวอย่างเดี่ยวหลังจากที่หัวหน้างานได้บันทึกรายละเอียดลงในสมุดรับส่งเสร็จก็จะนำใบส่งสินค้าของลูกค้าส่งไปยังแผนกทดสอบสีเมื่อลูกค้าตอบการย้อมสี ในกรณีที่ลูกค้าต้องการชุบผ้าอย่างเดียวก็นำใบส่งสินค้าไปยังแผนกชุบผ้าเลย

4.1.4 มีข้อมูลสีเดิมหรือไม่ในกรณีที่เก็บผ้าที่เคยย้อมแล้ว ก็ไม่ต้องทดสอบสีอีกแต่จะใช้ข้อมูลสีเดิม

4.1.5 แผนกทดสอบสีทดสอบหาส่วนผสมสี พนักงานทดสอบสีจะทดสอบหาส่วนผสมสี เพื่อจะย้อมผ้าให้ได้สีตามต้องการ เมื่อได้ส่วนผสมสีก็จะบันทึกรายละเอียดลงในใบบันทึกส่วนผสมสี (ทางโรงงานเรียกว่า Color samples)

ข้อมูลต่าง ๆ ที่พิมพ์ไว้แล้วในฟอร์มจะเป็นภาษาอังกฤษ แต่เวลาที่พนักงานบันทึก เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษแล้วแต่ความเหมาะสม ดังในรูปที่ 8.3 แบบฟอร์มบันทึกส่วนผสมสีจะเป็นกระดาษแข็ง เนื่องจากจะต้องติดตัวอย่างผ้ากำกับไว้ด้วย ภายในแบบฟอร์มจะมีข้อมูลดังนี้

- วันที่ (Date) จะบันทึกวันที่ซึ่งได้ทดสอบสีไว้
- ลูกค้า (Customer) บันทึกชื่อลูกค้าไว้ว่าเป็นข้อมูลของลูกค้ารายใด
- ส่วนช่องว่าง ในกรอบสี่เหลี่ยม มีไว้ติดตัวอย่างผ้าและให้บันทึก

ส่วนผสมต่าง ๆ ตามต้องการ

- ในกรณีที่มิข้อมูลสีเดิมอยู่ก็จะใช้ข้อมูลในบันทึกส่วนผสมสีนี้เป็นข้อมูลเพื่อการย้อมสี และ ไม่จำเป็นต้องทดสอบหาส่วนผสมสีอีก

4.1.6 จัดลำดับงาน เมื่อได้ส่วนผสมสีแล้วก็นำมาจัดตารางเพื่อเรียงลำดับงานเข้าย้อม โดยบันทึกลงในฟอร์ม ลำดับงานย้อมดังในรูปที่ 8.4 ซึ่งภายในฟอร์มจะมีข้อมูลดังต่อไปนี้

- วันที่ เดือน พศ. ใช้บันทึกวันที่ซึ่งกรอกข้อมูล
- ว.ต.ป. ใช้กรอกข้อมูลวัน เดือน ปี ที่จะนำผ้าเข้าย้อม
- ลูกค้า จะย้อมผ้าของลูกค้ารายใด



วัน \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

วัน/เดือน/ปี	ลูกค้า	เลขที่	หมายเหตุ
			

รูปที่ 8.4 แบบฟอร์มลำดับงานย่อย

- Order เลขที่ เป็นหมายเลขใบสั่งสินค้าของลูกค้า
  - หมายเหตุ มีไว้บันทึกข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมจะเห็น
- ว่าแบบฟอร์มลำดับงานย่อมจะไม่มีข้อมูลที่หัวกระดาษนอกว่าเป็นแบบฟอร์มอะไร

4.1.7 กำหนดงานโดยออกใบแจ้งการยอมสี่ เมื่อจัดลำดับงานก็จะออกใบแจ้งการยอมสี่ ดังรูปที่ 8.5 เพื่อเห็นข้อมูลให้แก่ขบวนการยอม .ใบแจ้งการยอมสี่จะเป็นกระดาษแข็งเพราะต้องติดตัวอย่างผ้าไปด้วย ภายในใบแจ้งการยอมสี่จะมีข้อมูลดังต่อไปนี้

- บ่อที่ กำหนดให้พนักงานยอมนำผ้าไปยอมตามบ่อที่ต้องการ
- วัน เดือน ปี เป็นวันที่ซึ่งนำผ้าเข้ายอม
- ชนิดผ้าดิบ บอกถึงชนิดของผ้าก่อนนำเข้ายอม เช่นผ้า ทีซี

ที่อาร์เป็นต้น

อ้างได้ว่าเป็นงานใดของลูกค้า

- ใบสั่งสินค้า เป็นหมายเลขใบสั่งสินค้าของลูกค้า ข้อมูลนี้ใช้
- ลูกค้า ชื่อลูกค้าที่มาจ้างยอม
- จำนวนพับ หมายถึงจำนวนพับของผ้าแต่ละสีเนื่องจากใบแจ้ง

การยอมสี่นี้จะใช้กับการยอมสี่หนึ่งสี จึงต้องการทราบว่า การยอมสี่ครั้งหนึ่งจะมีผ้ากี่พับ

- ยอดรวม หมายถึงน้ำหนักรวมของผ้าสีนี้ เช่นยอมผ้าสีเขียว

มีจำนวน 2 พับ น้ำหนักของผ้าสีเขียวนี้รวมกัน = 30 กิโลกรัม

- น้ำหนักต่อหลา เป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนการอบผ้า
- หน้ากว้าง ข้อมูลขนาดหน้ากว้างของผ้า จะใช้ข้อมูลนี้ในขั้น

ตอนของการอบผ้าเช่นกัน

จำนวนพับผลิตภัณฑ์ หมายถึงจำนวนพับของผ้าซึ่งลูกค้าส่งมาให้ทั้งหมดของงานนี้ เช่นลูกค้าส่งผ้ามาทั้งสี 7 พับ คือ จำนวนพับผลิตภัณฑ์

- น้ำหนักผลิตภัณฑ์ คือน้ำหนักของผ้าทุกพับรวมกัน เช่นผ้าสี

เขียวมี 2 พับ น้ำหนักของผ้าสีเขียว = 30 กิโลกรัม, ผ้าสีดำ มีจำนวน 2 พับ น้ำหนักของผ้าสีดำรวมกัน = 37 กิโลกรัม, ผ้าสีแดง มีจำนวน 3 พับ น้ำหนักของสีแดงรวมกันจะมี 57 กิโลกรัม รวมทั้งสิ้นจะเป็นน้ำหนักผลิตภัณฑ์ = 124 กิโลกรัม

## ใบแจ้งการยอมสื

บ่อที่

ปี เดือน วัน ชนิดผ้าดิบ

ใบสั่งสินค้า	ลูกค้า
จำนวนพับ	ยอดรวม
น้ำหนักต่อทล	หน้ากว้าง
จำนวนพับผลิตภัณฑ์	น้ำหนักผลิตภัณฑ์
อุณหภูมิ	องศา
	ความเร็ว

จำนวนสื :

เรซิน :

ตัวอย่าง :

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 8.5 ใบแจ้งการยอมสื

- อุณหภูมิ เป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนการอบผ้า
- ความเร็ว เป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนการอบผ้า
- จำนวนสี หมายถึงผ้าที่ส่งมาทั้งหมดสำหรับงานที่ต้องการย้อม

สีอะไรบ้าง เช่น มี 3 สี ได้แก่ สีเขียว สีดำ สีแดง

- เรซิน เป็นการอาบน้ำยาให้กับผ้าเพื่อให้ผ้าเกิดความเงา และมันเรซินจะเป็นส่วนผสมของเคมีหลายรายการ นำมาผสมกันตามอัตราส่วนของสูตรที่กำหนด แล้วจะได้เรซินเป็นสูตรต่าง ๆ ซึ่งเรซินแต่ละสูตรจะเขียนเป็นเบอร์ของเรซินเช่น เรซินเบอร์ 1, เรซินเบอร์ 3 เป็นต้น

- ตัวอย่าง เป็นที่สำหรับติดผ้าตัวอย่างที่ลูกค้าส่งมา และตัวอย่างที่ย้อมได้ เพื่อเป็นข้อมูลให้พนักงานย้อมดู

จะสังเกตเห็นว่าใบแจ้งการย้อมสีนี้ เป็นแบบฟอร์มที่ไม่มีการจัดรวบรวมที่ดีและมีข้อมูลซ้ำซ้อน เช่น ข้อมูลน้ำหนักต่อทอน หน้ากว้าง อุณหภูมิ ความเร็ว ล้วนแต่เป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนของการอบผ้าทั้งสิ้น แต่ถูกจัดให้วางตำแหน่งอยู่คนละแห่งลักษณะเช่นนี้จัดได้ว่าไม่มีการจัดรวบรวมที่ดี ส่วนจำนวนพันผลิตภัณฑ์ น้ำหนักผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นข้อมูลบอกจำนวนและน้ำหนักทั้งหมด ซึ่งลูกค้าส่งมาในงานนี้จะกรอกข้อมูลเดียวกันนี้ใส่ทุกใบ เพราะการย้อมสีหนึ่งสีจะต้องใช้ใบแจ้งการย้อมสีหนึ่งใบ การออกแบบข้อมูลแบบนี้ถือว่ามีความซ้ำซ้อน

4.1.8 เขียนใบเบิกโดยกรอกข้อมูลลงในใบเบิกสีย้อมและเคมี เมื่อจะนำผ้าไปย้อมจะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการย้อมสีเพื่อให้ได้ผ้ามีสีตามต้องการดังในรูปที่ 8.6 ในใบเบิกสีและเคมีจะมีข้อมูลดังนี้

- เลขที่เป็นเลขที่ใบเบิกสีย้อมและเคมี หมายเลขนี้จะเรียงลำดับกัน

- ชนิดผ้า เป็นข้อมูลบอกว่าสีที่เบิกไปนี้จะใช้ย้อมผ้าชนิดใด

ข้อมูลนี้จะ เป็นข้อมูลเดียวกับข้อมูลชนิดผ้าใน ใบแจ้งการย้อมสี จัดเป็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน

- บ่อที่ เป็นการกำหนดว่าให้นำผ้าไปย้อมที่บ่อใด ข้อมูลนี้เป็น

ข้อมูลเดียวกับข้อมูล บ่อที่ ในใบแจ้งการย้อมสี จัดเป็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน

- วันที่ หมายถึงวันที่เบิกสี



## ใบเบิกสีย้อมและเคมี

ชนิดผ้า \_\_\_\_\_ บ่อที่ \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 น้ำหนักผ้า \_\_\_\_\_ ครั้งที่ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
 ลม \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ ลูกค้า \_\_\_\_\_  
 ไบล้างที่ \_\_\_\_\_

รายการ	%	น้ำหนัก	น้ำหนัก	หมายเหตุ

ผู้ซึ่งสารเคมี.....

- น้ำหนักผ้า บอกรถึงน้ำหนักผ้าซึ่งจะย้อมสีนี้ ข้อมูลนี้เข้ากับข้อมูลยอดรวม ซึ่งเป็นข้อมูลเดียวกันแต่เขียนต่างชื่อกัน เป็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเช่นกัน
  - ใบสั่งที่ เป็นข้อมูลใบสั่งสินค้าของลูกค้า ข้อมูลนี้ใช้อ้างถึงใบสั่งสินค้าของลูกค้ารายใด และเป็นงานใดของลูกค้าอีกด้วย
  - รายการ เป็นช่องกรอกข้อมูลชื่อสีหรือเคมี
  - % ส่วนผสมของสีและเคมีเทียบอัตราส่วนเป็นเปอร์เซ็นต์
  - น้ำหนัก มี 2 ช่วง ในช่วงแรกมีไว้เพื่อบีกสีไปย้อมครั้งแรก และเมื่อผ้าผ่านการย้อมครั้งแรกแล้ว ถ้าหากผ้ายังได้สีไม่เหมาะสมอาจจะต้องใช้ส่วนผสมเพิ่ม ก็จะมาบีกสีใหม่แล้วกรอกข้อมูลลงในช่องที่สอง
  - หมายเหตุ ในขั้นตอนการย้อม เคมีและสีที่จะใส่เข้าบ่อย้อม จะต้องรอให้อุณหภูมิภายในบ่อย้อมร้อนจนถึงกำหนดแล้วจึงใส่สีเข้าไปในบ่อ การใส่สีหรือเคมีจะต้องใส่เป็นชั้นเป็นตอน ตามเทคนิคการย้อมสี ดังนั้นช่องหมายเหตุนี้จะมีไว้บอกรายละเอียดการใส่สีและเคมีแต่ละรายการ
  - ผู้ซั่งสีและเคมี ที่โรงงานแปรรูปสีจะมีห้องเก็บพัสดุสีโดยเฉพาะช่องนี้ไว้เพื่อให้ผู้ซั่งสีและเคมีเซ็นรับทราบ
- ลักษณะของฟอร์มบีกสีย้อมและเคมีนี้ มีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับใบแจ้งการย้อมสีหลายข้อมูล

4.1.9 บีกสีและย้อมสีแผนกย้อมจะนำใบบีกสีย้อมและเคมีไปบีกสีและเคมี จากนั้นใช้ข้อมูลใบบีกสีย้อมและเคมี พร้อมทั้งข้อมูลใบแจ้งการย้อมสีเพื่อนำผ้าเข้าย้อมสี เมื่อย้อมผ้าเสร็จจะนำใบบีกสีย้อมและเคมีไปให้แก่แผนกทดสอบสีเพื่อเก็บข้อมูลไว้ต่อไป ส่วนผ้าที่ย้อมได้และใบแจ้งการย้อมสีจะส่งให้แผนกสลัดน้ำต่อไป

4.1.10 เก็บข้อมูลใบบีกสีย้อมและเคมี แผนกทดสอบสีจะนำใบบีกสีย้อมและเคมีมาเทียบติดกับใบบันทึกส่วนผสมสี เนื่องจากในใบบีกสีย้อมและเคมี มีใบข้อมูลขั้นตอนการใส่สีและเคมีอยู่ด้วย

4.1.11 สลัดน้ำ ผ้าเมื่อผ่านการย้อมแล้วจะต้องสลัดน้ำออกเสมอ

4.1.12 เป่า นำผ้ามาเป่าให้แห้ง ถ้าลูกค้าต้องการให้ใส่เวรีนก็จะใส่

ในชั้นตอนนี้

4.1.13 ชุดชนหรือไม้ ผ้าบางครั้งต้องการให้ชุดชนให้ฟู พองตัว มี

- ลักษณะคล้ายผ้าขนหนู

4.1.14 ชุดชน ผ้าถ้าหากจะชุดชนดูได้จากตัวอย่างผ้าจะมีลักษณะฟูพอง เหมือนผ้าขนหนู นั้นแสดงว่าเมื่อผ่านการเป่าแล้วจะต้องนำผ้าไปชุดชน ฟাঁที่ชุดชนชั้นตอนต่อไปคือ นำไปบรจุ

4.1.15 อบผ้าหรือไม้ ผ้าบางประเภทไม่ต้องอบ ก็สามารถนำไปบรจุ ได้เลย

4.1.16 อบผ้า ในขั้นตอนการอบผ้าจะต้องใช้ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ น้ำหนักต่อหลา หน้ากว้าง อุณหภูมิ ความเร็ว

4.1.17 บรจุ เป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับขบวนการย้อมผ้า

4.1.18 จัดส่งผ้าให้ลูกค้า ใช้สมุดรับ-ส่งสินค้า ด้านที่เป็นข้อมูลสินค้า ออก จะจัดบันทึกข้อมูลดังรูปที่ 8.7 ซึ่งรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของข้อมูลมีดังนี้

- วันที่ส่ง เป็นวันที่นำสินค้าไปส่งคืนให้ลูกค้า
  - เลขที่ใบส่งสินค้า เป็นเลขที่ใบส่งสินค้าของลูกค้า
  - น้ำหนักรวม เป็นน้ำหนักรวมของผ้าทุกสีรวมกัน
  - สี ผ้าในล็อตนี้ให้ย้อมสีอะไรบ้าง
  - จำนวนพับ จะบอกถึงจำนวนพับของผ้าแต่ละสี
  - รายการ เป็นรายละเอียด ซึ่งอาจจะเติมหมายเหตุหรือข้อมูล
- เฉพาะที่เกิดขึ้นภายหลังการย้อม
- ย้อมวันที่ เริ่มนำเข้าขบวนการย้อมวันที่
  - เสร็จวันที่ นำผ้าเข้าขบวนการจนบรจุจะเรียบร้อย พร้อมทั้ง

จะส่งบันทึกสินค้าออกมีไว้เพื่อเป็นข้อมูลว่าพร้อมจะจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าได้เมื่อไร เมื่อลูกค้าโทรมาถามหากยังมีได้นำผ้าเข้าย้อมก็จะทราบว่ายังมิได้นำผ้าเข้าย้อม และจะต้องไปเร่งให้ที่แผนกทดสอบสีเร่งลงมือทำ

ภายหลังจากการเตรียมผ้าเพื่อจัดส่ง จะชั่งน้ำหนักและกรอก

## สินค้าออก

วันที่ส่ง	เลขที่ใบส่งสินค้า	น้ำหนักรวม	สี	จำนวนพับ	รายการ	ย้อมวันที่	เสร็จวันที่
8 มี.ค.31	07632.	123	เขียว	2	ไบล่อน	7 ม.ค.31	7 ม.ค.31
			ดำ	2	ทึบ	7 ม.ค.31	7 ม.ค.31
			แดง	2	ทึบอาร์	7 ม.ค.31	7 ม.ค.31

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 8.7 แสดงข้อมูลในสมุดรับ-ส่งสินค้า

ข้อมูลลงใบส่งสินค้าเพื่อให้ฝ่ายบัญชีติดตามด้านการเก็บเงินต่อไป

4.2 ข้อมูลเดิมสำหรับงานกรอตัด (คู่มือระบบขายการไหลเวียนของงานกรอตัดเดิม ประกอบ)

4.2.1 ส่งตัดดิบ ลูกค้าจะบอกความประสงค์มายังโรงงานว่าต้องการให้กรอตัด และจะจัดส่งตัดโดยมีใบส่งสินค้ากำกับมาด้วย เนื่องจากลูกค้าของโรงงานมีหลายรายลักษณะของใบส่งสินค้าคล้ายกัน

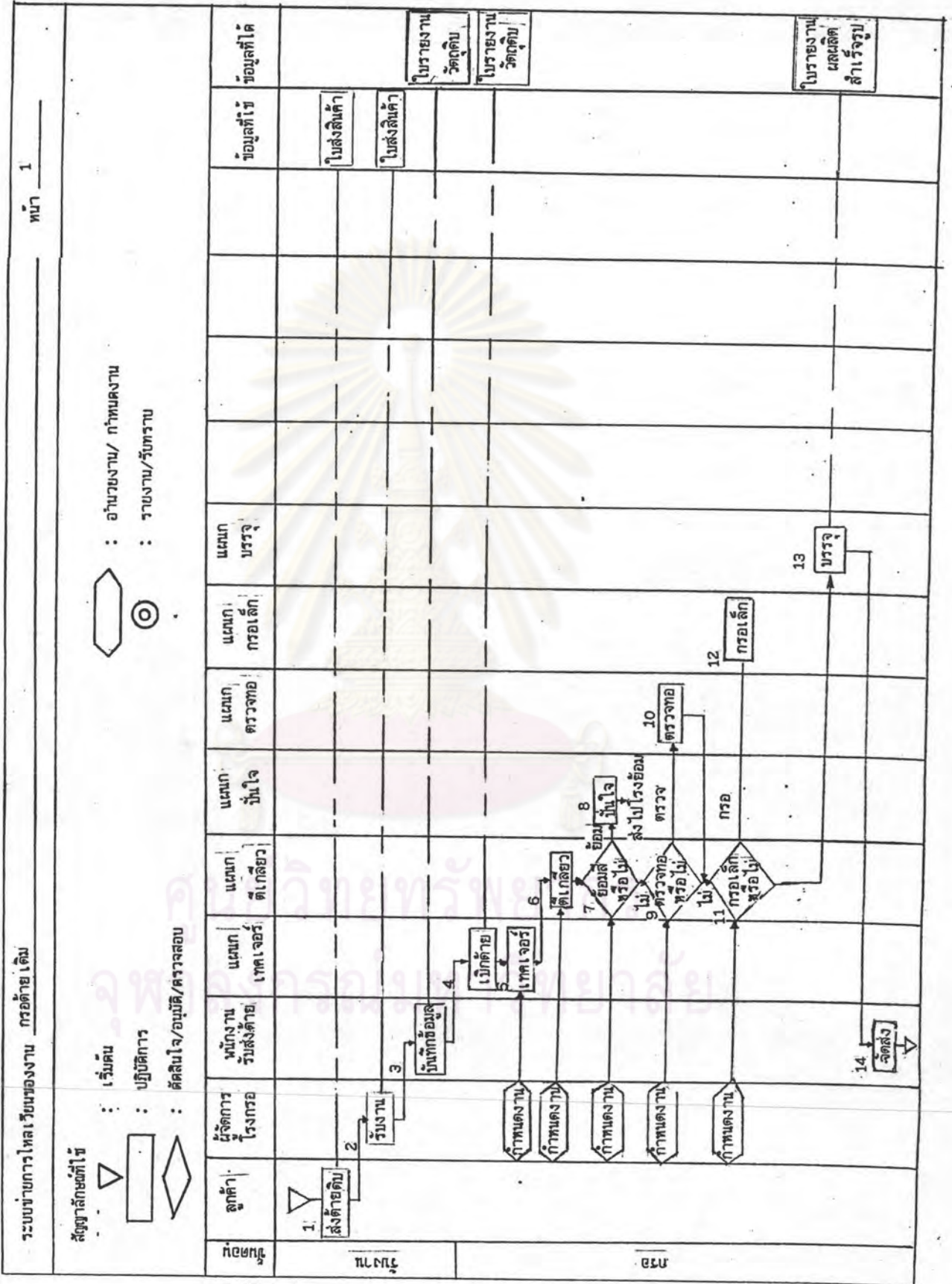
4.2.2 รับงาน ผู้จัดการโรงกรอจะรับรายละเอียดที่ลูกค้าโทรมาบอก ประกอบกับข้อมูลในใบส่งสินค้า หน้าที่รับเข้ามาจะเป็นล็อต ผู้จัดการจะกำหนดโค้ดตามชื่อของลูกค้า และลักษณะของเส้นด้ายและแบ่งตัดออกเป็นล็อต เช่น TMT 70/24 LOT 13A มีความหมายดังนี้

- TMP ย่อมาจากไทยเมลอน โพลีเอสเตอร์ เป็นชื่อลูกค้า
- 70/24 หมายถึงเส้นด้ายคืบเบอร์ 70 นำมาตีเกลียวโดยให้เส้นด้ายดิบจำนวน 24 เส้น ตีเกลียวประกอบกันเป็นเส้นด้าย
- LOT 13A เป็นหมายเลขล็อตซึ่งลูกค้ารายนี้ส่งมา หมายถึงจะเปลี่ยนไปถ้าสินค้าที่ส่งมาแตกต่างกันไป

4.2.3 บันทึกข้อมูล พนักงานรับส่งตัดจะกรอกข้อมูลที่รับ-ส่งตัดลงในใบรายงานวัตถุดิบประจำวัน ใบรายงานประจำวันนี้จะใช้กรอกข้อมูลวันละใบ ดังในรูปที่ 8.8 เป็นใบรายงานวัตถุดิบประจำวัน ซึ่งจะบอกเป็นจำนวนกล่องและน้ำหนักเป็นกิโลกรัม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชนิดด้าย จะบอกรายละเอียดเป็นโค้ดซึ่งผู้จัดการโรงกรอเป็นผู้กำหนด เช่น TMP 70/24 LOT 13A ดังที่กล่าวมาแล้ว
- ยอดยกมา เป็นยอดที่ยกมาจากช่องยอดคงเหลือ
- รับ เป็นจำนวนด้ายดิบที่รับเข้ามาทางลูกค้าจะทยอยส่งตัดดิบมาให้
- รับสะสม เป็นยอดรับสะสมสำหรับงานล็อตนี้ จะตัดยอดทุกสิ้น

เดือน



- จ่าย เป็นจำนวนด้ายดิบที่เบิกออกไป เข้าขบวนการผลิต  
 - จ่ายสะสม เป็นยอดสะสมของการเบิกจ่าย เพื่อนำไปเข้า  
 ขบวนการผลิต และจะตัดยอดทุกสิ้นเดือน

- คงเหลือ เป็นผลต่างระหว่างยอดรับสะสม และ จ่ายสะสม
- ซื้อสะสม โดยปกติลูกค้าจะมีด้ายดิบเป็นของตนเอง และมา

จ้างให้โรงงานแปซิฟิกทอให้ แต่บางครั้งแปซิฟิกก็ใช้วัตถุดิบทางตนที่ซื้อมาเอง ผลิตเพื่อขาย โดย  
 ที่วัตถุดิบที่ซื้อมาจะกำหนด ใค้ค้ในช่องชนิดด้ายให้เป็น ใค้ค้ของโรงงาน ดังนั้น จึงมีช่องซื้อสะสม  
 และยอดนี้จะเก็บสะสมไว้ทั้งปี เพื่อเป็นข้อมูลว่าตั้งแต่ต้นปีมา โรงงานได้ซื้อด้ายดิบมาแล้วเป็น  
 จำนวนเท่าไร

จากข้อมูลตัวอย่างดังในรูป 8.8

ชนิดด้าย TMP 70/24 LOT 13A รับวัตถุดิบ

รายการ	จำนวน	น้ำหนัก
ยอดยกมา	50	1,250
รับ	20	500
คงเหลือ	70	17,250
ยอดรับสะสม (ตั้งแต่ต้นเดือน)	200	5,000
ยอดจ่ายสะสม (ตั้งแต่ต้นเดือน)	130	3,520
คงเหลือ	70	17,250

ใบรายงานวัตถุประสงค์ประจำวัน

ชนิดถ่าย	ยอดยกมา		รับ		รับสะสม		จ่าย		จ่ายสะสม		คงเหลือ		ข้อสะสม	
	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก
TMP 70/24 LOT 13A	50	1,250	20	500	200	5,000			130	3,520	70	1,750		
PCF 100/24 LOT 3	30	900			70	2,100		10	50	1,500	20	600		375
PCF 100/24 LO 83	20	600	25	750	95	2,850			50	1,500	45	1,350		11,250

รูปที่ 8.8 ใบรายงานวัตถุประสงค์ประจำวัน



## ชนิดค้าขาย PEF 100/24 LOT 3 จำยวักดุกติบ

รายการ	จำนวน	น้ำหนัก
ยอกดยกมา	30	900
รับ	10	300
คกงเหลือ	20	600
ยอกรับสะสม (ตั้งแต่ตันเดือน)	70	2,100
ยอกจำยสะสม (ตั้งแต่ตันเดือน)	50	1,500
คกงเหลือ	20	600

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ชนิดด้าย PEF 100/24 LOT 13 รั้วหรือซื้อวัตถุดิบ

รายการ	จำนวน	น้ำหนัก
ยอดด้าย รั้ว (หรือซื้อ)	20	600
คงเหลือ	25	750
	45	1,350
รั้วสะสม (ครั้งก่อน)	70	2,100
รั้ว (หรือซื้อ)	25	750
รั้วสะสม (ใหม่)	45	2,850
ซื้อสะสม (ครั้งก่อน)	375	11,250
รั้ว (หรือซื้อ)	25	750
ซื้อสะสม (ใหม่)	400	12,000

4.2.4 เบิกด้าย แผนกเทคโนโลยีจะมาเบิกด้ายดิบเพื่อไปเข้าขบวนการปั่นด้าย เมื่อมีการเบิกด้าย จะมีการบันทึกรายละเอียดลงใน ใบรายงานประจำวัน

4.2.5 เทคโนโลยี ขั้นตอนนี้ผู้จัดการจะเป็นผู้กำหนดงานด้วยการบอกกล่าว เนื่องจากด้ายแต่ละล็อตมีจำนวนมาก แต่ตั้งเครื่องเพียงครั้งเดียวต่อด้ายแต่ละล็อต และการตั้งเครื่องมักใช้ความชำนาญเพราะในทางปฏิบัติแล้วด้ายมีจำนวนเบอร์ไม่มาก

4.2.6 ตีเกลียว ขั้นตอนนี้เป็นเช่นเดียวกับขั้นตอนเทคโนโลยีเนื่องจากจำนวนเกลียวต่อเมตรของด้ายแต่ละชนิดจะค่อนข้างตายตัว

4.2.7 ย้อมสีหรือไม่ ด้ายบางชนิดหลังจากตีเกลียวแล้ว ลูกค้าอาจจะต้อง

การให้ข้อมูลสำคัญการบอกกล่าวจากผู้จัดการเช่นกัน

- 4.2.8 บั่นใจ ถ้าตัดยต้องการข้อมูล จะต้องนำไปทำให้ลักษณะเหมาะสมแก่
- การข้อมูล
- 4.2.9 ตรวจสอบหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าว่าต้องการคัด
- เกรดตัดหรือไม่
- 4.2.10 ตรวจสอบ นำตัดไปคัดเกรดว่าเป็นเกรด A หรือเกรด B
- 4.2.11 กรอเล็กหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าเช่นกัน แต่ปกติ
- แล้วมักจะกรอเล็กน้อย
- 4.2.12 กรอเล็ก นำตัดมากกรอใส่แกนเล็ก
- 4.2.13 บรรจุ เมื่อบรรจุตัดใส่กล่องแล้วจะนับจำนวนและชั่งน้ำหนัก
- และนำข้อมูลไปบันทึกดังในรูปที่ 8.9 เป็นรายงานผลผลิตสำเร็จรูป ซึ่งมีข้อมูลดังต่อไปนี้

ชนิดตัด	ประจำวัน		สะสม	
	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก

รูปที่ 8.9 ในรายงานผลผลิต

ในใบรายงานนี้จะบอกถึงจำนวน (กล่อง) และน้ำหนัก

(กิโลกรัม) ที่กรอเสร็จ

- ชนิดด้าย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดด้ายใน ใบรายงานวัตถุดิบ
- ประจำวัน หมายถึง ผลผลิตของชนิดด้ายที่กรอได้ในวันนั้น
- สะสม เป็นข้อมูลสะสมเป็นเวลา 1 เดือน และจะตัดยอด

เดือนละหน

4.2.14 จัดส่ง เมื่อบรรจุเสร็จก็เตรียมจัดส่ง โดยใช้ใบส่งสินค้ากำกับไปกับด้าย และให้แผนกบัญชีจัดเก็บเงินต่อไป

จะสังเกตว่าในงานกรอด้ายนี้ผู้บริหารมิได้ใช้ใบสั่งช่วยในการสื่อข้อมูล อาจเนื่องมาจากผู้บริหารเห็นว่าลีดของด้ายแต่ละลีดค่อนข้างใหญ่ การตั้งเครื่องไม่ต้องกระทำบ่อย หรืออาจเป็นเพราะผู้บริหารของ โรงกรอด้ายมองไม่เห็นความสำคัญของการใช้ใบสั่งงานช่วยสื่อข้อมูล

#### 4.3 ระบบการควบคุมพัสดุคงคลังเดิม


ในระยะแรกที่เข้าไปศึกษาระบบพัสดุคงคลังของ โรงงานแปซิฟิค พัสดุที่แปซิฟิคควบคุมและมีไว้ในคลังพัสดุก็คืออะไหล่ เครื่องกรอด้าย ส่วนวัตถุดิบสำหรับงานย้อมผ้า ได้แก่ สีและเคมี จะสั่งใหม่เมื่อใกล้จะหมด และจะสั่งมากเป็นกรณีพิเศษเฉพาะเมื่อทราบว่าราคาราวัตถุดิบรายการใดจะขึ้นราคา

ต่อมาภายหลังทาง โรงงานแปซิฟิค ได้สร้างคลังเก็บพัสดุนั้นวัตถุดิบ โรงย้อมผ้าจะมีการบันทึกอยู่ที่คลังพัสดุด้วย เวลาที่โรงย้อมจะใช้วัตถุดิบก็จะเบิกจากคลังพัสดุไป เป็นถังหรือเป็นกระป๋องตามขนาดภาชนะที่ใส่สีและเคมีมา แต่อย่างไรก็ตามนโยบายการซื้อพัสดุก็นยังคงเป็นแนวทางเดิมคือจะสั่งสีและเคมีเมื่อใกล้จะหมด

ขั้นตอนของข้อมูลพัสดุคงคลังมีดังนี้

4.3.1 เบิกพัสดุ เมื่อจะต้องมีการใช้พัสดุนั้นงานจะมาเบิกพัสดุที่ต้องการ โดยเซ็นรับในสมุดเบิกพัสดุ ซึ่งสมุดเบิกจะเป็นดังรูปที่ 8.10 ซึ่งมีข้อมูลดังนี้



วัน เดือน ปี	รายการ	เครื่อง	จำนวน	ผู้เบิก
				

รูปที่ 8.10 แสดงแบบฟอร์มการเบิกพัสดุ

- วัน เดือน ปี บันทึกวันที่เบิกพัสดุ
- รายการ เป็นรายละเอียดหรือชื่อพัสดุ
- เครื่อง นำอะไหล่ไปใช้กับเครื่องจักรประเภทใดถ้ามิได้ใช้กับเครื่องจักรให้เว้นไว้

- จำนวน ปริมาณที่เบิกไปใช้
- ผู้เบิก เป็นช่องสำหรับเซ็นรับการเบิกอะไหล่

4.3.2 ปรับปรุงแน้มพัสดุ ทางโรงงานจะเก็บข้อมูลพัสดุไว้ในแน้มพัสดุ ซึ่งแต่ละแน้มจะแบ่งออกเป็น 2-3 ส่วน แต่ละส่วนจะมีอยู่ 20-30 หน้า เช่นส่วนที่หนึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่หน้า 1-20 ส่วนที่สองจะเริ่มต้นตั้งแต่หน้า 21-40, ส่วนที่สามจะเริ่มต้นตั้งแต่หน้า 41-60 เป็นต้น

ที่ด้านหน้าของแต่ละส่วนจะมีสารบัญ เพื่อบอกว่าในส่วนนั้นจะมี  
พัสดุอะไรอยู่บ้าง ดังรูปที่ 8.11 เป็นสารบัญ ของแต่ละส่วน ซึ่งมีความหมายของข้อมูลดังนี้

- A1, A2----เป็นตัวอักษรที่สมมติขึ้น เพื่อเรียงลำดับและแยกประเภทของวัสดุแต่ละชิ้น
- Friction wheel for nh = 7 เป็นข้อมูลรายละเอียดอะไหล่แต่ละรายการ

ถัดจากสารบัญจะเป็น บัตรคุมพัสดุ ซึ่งพัสดุแต่ละรายการจะใช้บัตรคุมพัสดุหนึ่งใบ ดังในรูปที่ 8.12 ซึ่งมีความหมายของแต่ละข้อมูลดังนี้

- ว.ด.ป. หมายถึง วัน เดือน ปี ซึ่งมีรายการปรับปรุงพัสดุ (การปรับปรุงพัสดุก็คือการรับหรือจ่ายพัสดุ)

- รายการ หมายถึง ชื่อหรือข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ
- ราคา หมายถึง ราคาต่อหน่วย
- รับ เมื่อมีการซื้อพัสดุมาเพิ่มจะบันทึกจำนวนที่นำมาเพิ่ม
- จ่าย เมื่อมีการเบิกจะบันทึกปริมาณที่เบิก
- คงเหลือ จำนวนพัสดุที่เหลืออยู่


เมื่อมีการเบิกพัสดุ ก็จะบันทึกการเบิกลงในสมุดเบิกก่อนและต่อมา 2-3 วัน จึงนำข้อมูลการเบิกอะไหล่มาปรับปรุงยอดการเบิกในบัตรคุมพัสดุของพัสดุแต่ละรายการ

ในกรณีที่มีการสั่งซื้อวัสดุเข้ามาก็จะปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มเช่นกัน ซึ่งจะเป็นการรับพัสดุ ดังในรูปที่ 8.13

4.3.3 ตรวจเช็คพัสดุ เมื่อครบ 15 วัน โรงรถจะมีการตรวจเช็คอะไหล่และอุปกรณ์ที่ใช้บรรจุหีบห่อ ซึ่งจะเช็คโดยใช้ใบรายการอะไหล่ รายการอะไหล่นี้เป็นรายการที่มีการเบิกใช้อยู่เป็นประจํานอกจากรายการอะไหล่แล้วยังมีรายการพัสดุที่ใช้สำหรับบรรจุหีบห่อซึ่งใช้ช่วงระยะ 15 วัน ในการตรวจเช็คพัสดุเช่นกัน

แบบฟอร์มของรายการอะไหล่ดังแสดงในรูปที่ 8.14 เมื่อดูจากวัตถุประสงค์แล้วน่าจะเรียกแบบฟอร์มนี้ว่า แบบฟอร์มรายการพัสดุของสั่งซื้อ ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

A 1	FRICTION WHEEL FOR NH - 7
A 2	FAG BEARING ASSEMBLY
-	
-	
-	
-	



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


รูปที่ 8.11 สารบัญของแผ่นวัสดุ

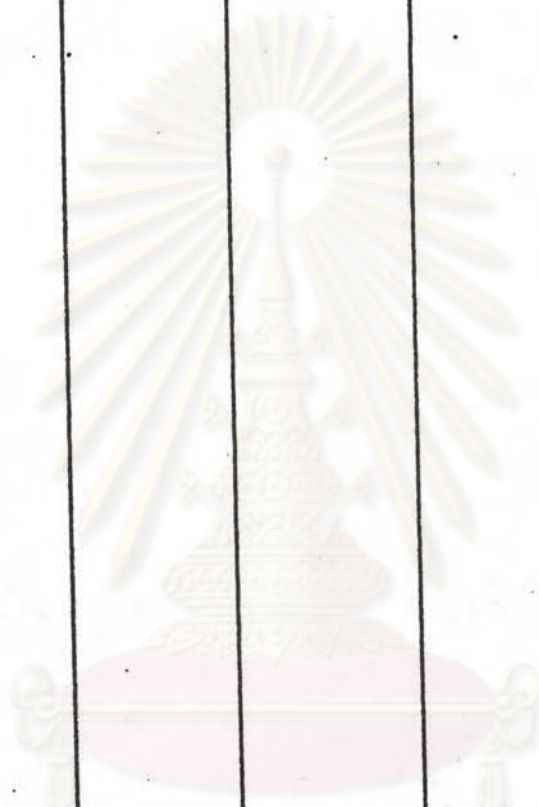


ว.ด.ป.	รายการ	ราคา	รับ	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 8.12 บัตรควบคุมพัสดุ ซึ่งใช้เก็บข้อมูลอะไหล่เครื่องจักร

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวน	ผู้เบิก
			

รายละเอียด	ระดับคงคลัง	ราคาต่อหน่วย	จำนวนขอ สั่งซื้อ	จำนวนที่ได้ เบิกใช้	คงเหลือ
 <p data-bbox="344 1411 1191 1657">ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>					

รูปที่ 8.14 แบบฟอร์มรายการพัสดุขอสั่งซื้อ

- รายละเอียด เป็นช่องที่ให้กรอกชื่อพัสดุ
- ระดับคงคลัง เป็นปริมาณจำนวนพัสดุ ซึ่งถ้ามีการสั่งซื้อจะเติมให้ระดับปริมาณมีจำนวนเท่ากับที่กำหนดไว้
- ราคาต่อหน่วย เป็นราคาของพัสดุดั้งเดิม
- จำนวนขอสั่งซื้อ ปริมาณหรือจำนวนที่ขอให้จัดซื้อมาเพื่อเติมให้ระดับพัสดุคงคลัง ได้ระดับตามที่กำหนดไว้ในช่อง ระดับคงคลัง
- จำนวนที่ได้เบิกใช้ เป็นจำนวนที่สะสมภายหลังจากการตรวจเช็คครั้งล่าสุดที่ผ่านมา

- คงเหลือ จำนวนพัสดุที่เหลืออยู่ในคลังพัสดุ

4.3.4 จัดทำ ผู้อำนวยการซื้อดูแลกิจกรรมทั่วไปจะเป็นผู้ดูแลเรื่องการจัดทำ จะพิจารณาปริมาณที่จะสั่งซื้อก่อน แล้วจึงให้พนักงานจัดสั่งซื้อ ซึ่งวิธีการสั่งซื้อโดยปกติจะใช้โทรศัพท์สั่งให้ผู้ขายซึ่งติดต่อกับโรงงานประจำมาส่ง

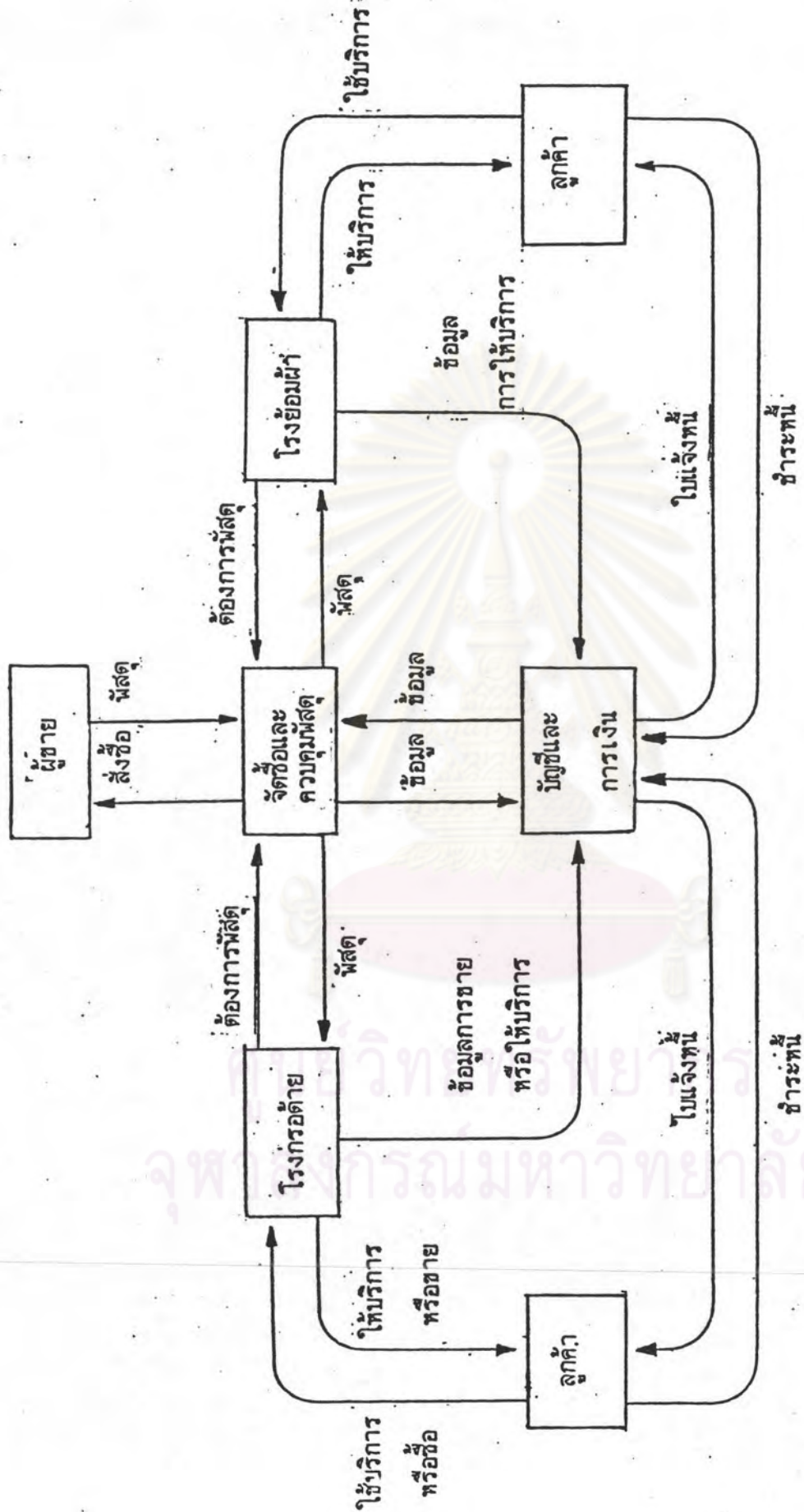
4.3.5 ผู้ขาย เมื่อได้รับการสั่งซื้อก็จะนำพัสดุมารวมและจัดเก็บเงินจากแผนกบัญชีต่อไป

4.3.6 รับพัสดุ พนักงานพัสดุ รับพัสดุและปรับปรุงแฟ้มพัสดุ

## 5. การออกแบบโครงสร้างหรือระบบรวม

ภายหลังจากการศึกษาถึงความต้องการข้อมูลข้อจำกัดและระบบข้อมูลเดิมแล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนการออกแบบระบบใหม่ โดยมองภาพรวมอย่างเป็นระบบ แดกระบบออกเป็นระบบย่อย แล้วจึงออกแบบรายละเอียดของระบบย่อย

5.1 โครงร่างระบบธุรกิจของโรงงานแปซิฟิค การอธิบายระบบรวมของโรงสามารถกระทำได้หลายวิธี วิธีการเขียนโครงร่างของระบบธุรกิจก็เป็นวิธีที่วิธีหนึ่ง ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบธุรกิจของโรงงาน ดังรูปที่ 8.15 ลูกค้าของโรงกรอด้ายมาติดต่อขอใช้บริการหรือซื้อด้วยจากโรงกรอด้าย ทางโรงกรอด้ายก็ให้บริการลูกค้าตามความประสงค์เมื่อมีการให้บริการแก่ลูกค้าหรือขายด้ายให้แก่ลูกค้าแล้ว ทางโรงกรอด้ายก็จะส่งข้อมูลมายังฝ่ายบัญชีและการเงินให้ออกใบกำกับสินค้า ซึ่งเป็นการแจ้งหนี้แก่ลูกค้า และเมื่อครบกำหนดลูกค้าก็จะชำระเงิน



รูปที่ 8.15 โครงร่างระบบธุรกิจของโรงพยาบาล

ทาง โรงย้อมผ้าก็เช่นกันจะให้บริการแก่ลูกค้า แล้วจึงให้ฝ่ายบัญชีทราบ ฝ่ายบัญชีก็จะติดตามเรื่องการเก็บเงินจากลูกค้า

ในการประกอบกิจการผลิต ทั้ง โรงกรอผ้าและ โรงย้อมผ้า จำเป็นต้องใช้ พัสดต่าง ๆ เพื่อการผลิต จึงบอกความต้องการพัสดแก่ฝ่ายพัสด เมื่อฝ่ายพัสดทราบความต้องการ พัสดก็จะวางแผนการควบคุมพัสดคงคลัง และจัดซื้อพัสดจากผู้ขาย เมื่อมีการจัดซื้อ และมีการใช้ จ่าย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายควบคุมพัสดก็จะส่งข้อมูลไปยัง ฝ่ายบัญชีและการเงินเพื่อบันทึกและประมวลผลตามขั้นตอนการบัญชีและการเงิน

ส่วนที่จะออกแบบในเบื้องต้นจะอยู่ในกรอบเส้นไข่ปลาซึ่งสามารถแบ่งเป็น งานย่อยได้ดังต่อไปนี้

- งานย้อมผ้า
- งานกรอผ้า
- งานควบคุมพัสดคงคลัง

สำหรับงานบัญชีและการเงินสามารถออกแบบระบบและขั้นตอนต่อไปภายหลังได้ แต่ในงานวิจัยนี้จะไม่กล่าวถึง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การออกแบบระบบสารสนเทศโดยละเอียด

ในการออกแบบระบบสารสนเทศโดยละเอียด จะกล่าวถึงหน้าที่ของงานต่าง ๆ และงานนั้นประกอบไปด้วยชบวนการอะไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง

ในชบวนการ หรือกิจกรรมใดต้อง ใช้ข้อมูลอะไรบ้าง เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการสามารถแสดงอยู่ในรูปของแบบฟอร์มต่าง ๆ ได้แก่ รายงานการคิดต้นทุน การผลิต รายงานพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ เป็นต้น

วิธีซึ่งจะบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างงานต่าง ๆ ว่าจะมีชบวนการใดบ้าง ประกอบไปด้วยกิจกรรมใด แต่ละชบวนการและกิจกรรมมีความเกี่ยวเนื่องกันอย่างไร ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการใช้ระบบข่ายการไหลเวียนของงานเป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่ง ดังนั้นงานย้อมผ้า งานกรอถ่ายและงานควบคุมพัสดुकคงคลัง จึงจะขอแบ่งกล่าวเป็นเรื่อง ๆ โดยอาศัยระบบข่ายการไหลเวียนของแต่ละงาน เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของชบวนการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบข่ายการไหลเวียนของงานย้อมผ้า (คู่มือระบบการไหลเวียนของงานย้อมผ้าประกอบ)

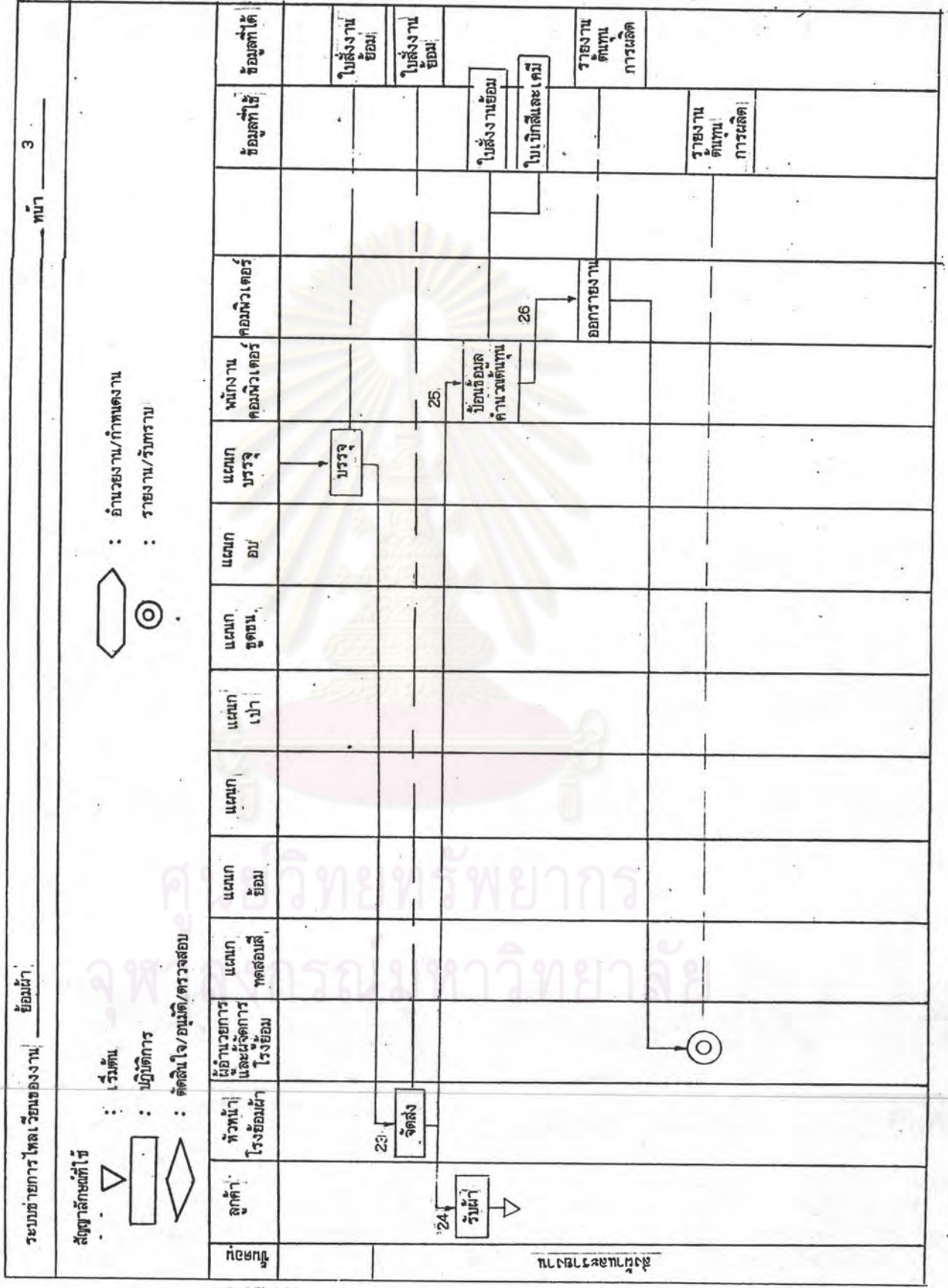
1.1 ส่งผ้า ปกติลูกค้าจะ โทรค้ำท์มาแจ้งความประสงค์จะ ใช้บริการแก้หัวหน้า โรงย้อมผ้า หัวหน้าจะให้รถรับจ้างซึ่งมารับจ้างขนส่งให้โรงงานไปรับผ้ามา ในขณะที่เดียวกันลูกค้าจะแนบใบส่งสินค้าและตัวอย่างผ้ามาด้วย

1.2 รับงาน หัวหน้างานเมื่อทราบรายละเอียดความต้องการแล้วเวลาผ้ามาถึงก็สั่งให้พนักงานตรวจนับผ้าตามใบส่งสินค้าของลูกค้า (รายละเอียดเรื่องใบส่งสินค้ากรุณาดู ระบบข่ายการไหลเวียนของงาน ย้อมผ้าเดิม)

1.3 ออกใบสั่งงาน การออกใบสั่งงานจะใช้ใบสั่งงานที่ทำด้วยกระดาษแข็งรูปตัวที่ ดังในรูปที่ 8.16 จุดประสงค์ของใบสั่งงานรูปตัวที่ เพื่อความสะดวกต่อการแสดงรายละเอียดการทำงานที่หัวกระดาษของใบสั่งงานจะกรอกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงาน เช่น เป็น ใบสั่งงานย้อม ลงวันที่ เป็นงานอะไร มาจากลูกค้าท่านใด เป็นต้น ส่วนล่างของใบสั่งงานรูปตัวที่จะมีข้อมูลรายละเอียดของงาน โดยมีข้อมูลให้ปฏิบัติงานอย่างใดบ้าง เรียงลำดับเป็นขั้นเป็นตอน ตั้งแต่ด้าน









ใบสั่งงานย้อม เลขที่ _____ (DYEING JOB ORDER) (No.) _____ รับงานวันที่ _____ یدเสร็จวันที่ _____ (RECEIVING DATE) (EXPECTED FINISH DATE) ใบสั่งเลขที่ _____ รหัสลูกค้า _____ ลูกค้า _____ (ORDER NO.) (CUSTOMER CODE) (CUSTOMER NAME)	
ชนิดผ้า _____ ที่เก็บ _____ (CLOTH TYPE) (LOCATION) จำนวนย้อมครั้ง _____ น้ำหนัก _____ (THIS JOB CITY) (WEIGHT)	ทั่วอย่างนี้ วัสดุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (LAB TEST) (BY) หมายเหตุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (DYEING COLOR) (BY) ผ้าสี, กลับผ้า _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (BY) ผ้าโซดาไฟ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (BY) บอ W หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (WINCH POOL NO.) (BY) บอ H หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (HIGHTEMP POOL NO.) (BY) บอ R. C. หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (R. C. POOL NO.) (BY)
เป่า เว็บบลอสที่ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (BLOWING) (RESIN NO) (BY) ขูดขน _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (SUEIDING) (BY) อบ (DRYING) _____ ผู้ปฏิบัติ _____ กวน ผ้า ไอน้ำ _____ (BY) (CIRCLE) (GUP) (STEAM) อุณหภูมิ _____ ความเร็ว _____ (TEMP) (VELOCITT) พนักกว้าง _____ น้ำหนักต่อเมตร _____ (WIDE) (WEIGHT PER YERD) บรรจุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (PACKING) (BY) ค่าขนส่ง _____ บาท (TRANSPORTATION COST) (BAHT)	วัสดุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (LAB TEST) (BY) หมายเหตุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (DYEING COLOR) (BY) ผ้าสี, กลับผ้า _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (BY) ผ้าโซดาไฟ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (BY) บอ W หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (WINCH POOL NO.) (BY) บอ H หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (HIGHTEMP POOL NO.) (BY) บอ R. C. หมายเลข _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (R. C. POOL NO.) (BY)
ชนิดผ้า _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (SPINNING) (BY)	วัสดุ _____ ผู้ปฏิบัติ _____ (LAB TEST) (BY)

รูปที่ 8.16 ใบสั่งงานย้อม

หน้าจนถึงด้านหลัง เมื่อต้องการบอกรายละเอียดของงาน ในสถานที่ใด ที่จุดนั้นจะมีช่องสำหรับ  
 เสียบใบสั่งงานรูปตัวที ขนาดช่องของช่องจะมีขนาดพอดีกับส่วนล่างของรูปตัวที ส่วนหัวของใบสั่ง  
 งานตัวทีจะติดอยู่ที่ปากช่องทำให้เห็นข้อมูลเบื้องต้นของรูปตัวที ผู้บริหารหรือหัวหน้างานหากเดิน  
 ตรวจงานผ่านมาก็จะทราบข้อมูลเบื้องต้นว่างานนั้นเป็นงานอะไร ของลูกค้าท่านใด สำหรับงาน  
 ย้อมผ้า ใบสั่งงานรูปตัวทีถูกออกแบบให้ติดตามงานไปยังแผนกต่าง ๆ เพื่อบอกรายละเอียดของ  
 งานให้แก่พนักงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่อยู่ตามขั้นตอนต่าง ๆ

การออกใบสั่งงานจะใช้ใบสั่งงานหนึ่งใบต่อการย้อมผ้าหนึ่งสี โดยหัวหน้า  
 โรงย้อมจะเป็นผู้กรอกข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการของลูกค้าลงในใบสั่งงาน ซึ่งใบสั่งงานมี  
 รายละเอียดข้อมูลดังนี้

- ใบสั่งงานย้อม บอกให้ทราบว่าแบบฟอร์มนี้เป็นใบสั่งงาน สำหรับงานย้อม
- เลขที่ เป็นเลขที่ใบสั่งงานย้อม เลขที่นี้จะเป็หมายเลขชี้เฉพาะบ่งถึง  
งานนั้น ๆ เลขที่ใบสั่งงานนี้จะเรียงลำดับกันโดยหมายเลขจะไม่ซ้ำกัน
- รับงานวันที่ บ่งบอกว่างานนี้เข้ามารับบริการของ โรงงานตั้งแต่วันที่ใด  
การกรอกข้อมูลจะกรอกในลักษณะ วัน เดือน ปี
- นัดเสร็จวันที่ เป็นวันที่ลูกค้าขอให้งานเสร็จ ข้อมูลนี้มีไว้เพื่อเป็นเกณฑ์  
ให้พนักงานปฏิบัติให้เสร็จทันเวลาที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งจะส่งผลให้ลูกค้าพอใจในการใช้บริการกับ  
โรงงาน

- ใบสั่งเลขที่ เป็นเลขที่ของใบสั่งสินค้าซึ่งลูกค้าส่งมาพร้อมกับผ้า
- รหัสลูกค้า เป็นหมายเลขประจำตัวลูกค้า
- ลูกค้า เป็นชื่อของลูกค้า เพื่อให้ทราบว่างานนี้เป็นของลูกค้าท่านใด
- ชนิดผ้า เพื่อให้ทราบว่าผ้าที่จะย้อมนั้นเป็นผ้าชนิดใด เช่น ไนลอน ทีวี

เป็นต้น

- ที่เก็บ เป็นข้อมูลว่าเมื่อรับผ้าจากลูกค้ามาแล้ว ขณะที่ผ้ารอการเข้า  
ขบวนการย้อมนั้น ได้นำผ้าไปเก็บไว้ที่ใด เพื่อจะได้ทราบว่าผ้าเก็บอยู่ที่ใด เวลาที่จะนำผ้าเข้าย้อม
- น้ำหนัก หมายถึงน้ำหนักรวมของผ้าสีนี้ ช่องนี้ให้กรอกน้ำหนัก 2 ค่า  
โดยค่าแรกเป็นน้ำหนักของผ้าดิบ และค่าที่สองเป็นน้ำหนักของผ้าเมื่อย้อมเสร็จ เช่น 20/22

หมายถึงน้ำหนักผ้าดิบก่อนย้อมมีค่าเท่ากับ 20 กิโลกรัม ภายหลังจากการย้อมเสร็จจะหนัก 22 กิโลกรัม ข้อมูลน้ำหนักหลังการย้อมจะกรอกโดยผู้ชั่งน้ำหนักผ้า

สำหรับข้อมูลส่วนล่างของใบสั่งงานตัวที่ ในขั้นตอนใดที่ไม่ใช้ก็ให้กาข้อความนั้นทิ้ง ถ้าข้อมูลใดต้องใช้ก็ให้คงข้อความนั้นไว้ ในส่วนล่างของใบสั่งงานตัวที่บางข้อมูลจะกรอกได้ก็ต่อเมื่อผ่านขั้นตอนการทดสอบสีแล้วเหนือทราบส่วนผสมสีแล้ว ข้อมูลที่จะกรอกก็จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าส่วนข้อมูล "ผู้ปฏิบัติ—" มิไว้ให้พนักงานผู้ปฏิบัติเซ็นรับในทุกขั้นตอนการปฏิบัติ

- ทดสอบสี ถ้ามีการทดสอบสีเนื่องจากไม่มีข้อมูลเดิมอยู่ ก็ให้ผู้ทดสอบสีเซ็นรับการปฏิบัติ

- ย้อมสี หัวหน้างานเป็นผู้กรอกว่าลูกค้าต้องการย้อมสีอะไร

- ตัวอย่างผ้าลูกค้า เป็นช่องว่างให้หัวหน้าโรงย้อมติดตัวอย่างผ้าที่วัน

ว่างไว้

- ผ้าดิบ, กลับผ้า ผ้าบางอย่างลูกค้าต้องการให้กลับเอาด้านในมาไว้ด้าน

นอกถ้าต้องการกลับผ้าหัวหน้าโรงย้อมต้องเขียนเดิมหลังคำกลับผ้าว่า "กลับ" หรือ "Y" เพื่อให้พนักงานซึ่งนำผ้าดิบมา กลับผ้าด้วย และให้เซ็นรับการปฏิบัติ

- ผ่านโซดาไฟ ข้อมูลนี้จะให้ฝ่ายทดสอบสีเป็นผู้กำหนด

- บ่อ พ หมายเลข ข้อมูลนี้จะให้ฝ่ายทดสอบสีเป็นผู้กำหนด

- บ่อ H หมายเลข ข้อมูลนี้ฝ่ายทดสอบสีจะเป็นผู้กำหนด

- บ่อ R.C. หมายเลข ข้อมูลนี้ฝ่ายทดสอบสีจะเป็นผู้กำหนด

- สลัดน้ำ หากมีการย้อมจะต้องผ่านขั้นตอนสลัดน้ำ

- เป่า หากมีการย้อมจะต้องเป่า เวชชีหมายเลข จะกำหนดโดยฝ่าย

ทดสอบสี

- ชูชชน ลูกค้าจะบอกวัตถุประสงค์มา หัวหน้าโรงย้อมจะเป็นผู้กรอก

ข้อความนี้

- อบ การอบมีหลายอย่าง คือ อบกลม หมายถึงให้ผ้ายังคงเป็นรูปกลม

ดั้งเดิม อบผ่าหมายถึง ให้ผ่าริมผ้า อบไอน้ำ หมายถึง อบผ้าด้วยไอน้ำ

- อุณหภูมิ ฝ่ายทดสอบเป็นผู้กำหนด
- ความเร็ว ฝ่ายทดสอบเป็นผู้กำหนด
- หน้ากว้าง ลูกค้ายื่นผู้ขอวัตถุประสงค์ ข้อมูลหัวหน้าโรงย้อมจะ

เป็นผู้กรอก

- น้ำหนักต่อทลาลูกค้ายื่นผู้กรอกวัตถุประสงค์ ข้อมูล หัวหน้าโรงย้อม

จะเป็นผู้กำหนด

- บรรจุ เมื่อบรรจุเสร็จ ผู้ปฏิบัติก็เซ็นรับ
- ค่าขนส่ง หัวหน้างานจะจัดให้ผ้าไปส่งให้ลูกค้า ข้อมูลหัวหน้าโรงย้อม

เป็นผู้กำหนด

1.4 เข้าแฟ้มใบส่งสินค้า ภายหลังจากออกใบสั่งงานย้อมเสร็จ ให้หัวหน้าโรงย้อมนำใบส่งสินค้าของลูกค้าไปเก็บเข้าแฟ้ม โดยที่แฟ้มจะมีดัชนีเป็นกระดาษแข็ง เรียงตั้งแต่ ก ถึง ย ลักษณะจะคล้ายกับสมุดโทรศัพท์ แต่ให้สามารถเก็บเอกสารใบส่งสินค้าของลูกค้าได้

เมื่อเข้าแฟ้มเสร็จก็ให้เขียนหมายเลขใบสั่งงานย้อมกำกับไว้ในใบส่งสินค้าของลูกค้า เพื่อจะได้ทราบว่าผ้าชุดใด ได้ออกเป็นใบสั่งงานย้อมใบใด

การเข้าแฟ้มลักษณะเช่นนี้เพื่อความสะดวกในขั้นตอนก่อนนำผ้าส่ง จะได้ตรวจเช็คดูว่าใบส่งสินค้าใบนี้ลูกค้าได้ส่งผ้ามาย้อมให้เป็นสีใดบ้าง และจะได้จัดเตรียมผ้าให้ครบเพื่อส่งคืนให้ลูกค้าตรงตามจำนวนที่รับมาในกรณีที่ผ้าที่ย้อมไม่ครบจำนวนสีที่ลูกค้าต้องการ จะได้ติดตามผ้าโดยดูจากหมายเลขใบสั่งงานย้อม ซึ่งได้บันทึกไว้ในใบส่งสินค้า

1.5 กำหนดงาน โดยใช้วิธีจัดตารางลำดับงาน ดังในรูปที่ 8.17 ลูกค้าที่มาใช้บริการกับโรงงานอยู่ประจำมีอยู่ 10 กว่าราย แต่ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ จะไม่เกิน 10 ราย และช่วงเวลาที่ใช้ในการจัดย้อมตั้งแต่เริ่มรับผ้าจนถึงส่งผ้าคืนให้ลูกค้าจะใช้เวลาไม่เกิน 5 วัน

ให้ทำกระดานซึ่งสามารถชักออกได้ให้จำนวนกระดานจะเท่ากับจำนวนวันที่สามารถย้อมผ้าให้เสร็จนับจากวันรับผ้าจนถึงวันส่งผ้าคืน ดังนั้นกระดานจะมีจำนวนประมาณ 5 แผ่น กระดานแต่ละแผ่นจะแบ่งออกตามกะการทำงานซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กะ คือ เช้า (A), บ่าย (B), เย็น (C), และสามารถเขียนกำกับวันที่ ที่ตำแหน่งของหัวกระดานแต่ละแผ่นวัตถุประสงค์ที่ใช้กระดานเลื่อนได้เพราะกระดานแผ่นซ้ายสุดจะบอกวันที่ของวันนี้และกระดานแผ่นถัดมาทางขวา

ชื่อลูกค้า (CUSTOMER NAME)	วันที่ 3 มี.ค.31 (3 MAR 88)			วันที่ 4 มี.ค.31 (4 MAR 88)		
	A	B	C	A	B	C
3608 มีชัยพานิชย์ (MECHAI PANICH)	0459 ดำ (BLACK)			0462 เขียว (GREEN)		
3605		0460 เหลือง (YELLOW)				
---						
---						

รูปที่ 8.17 ตารางจัดลำดับงาน

จะเป็นวันที่ถัดไป เมื่อถึงวันรุ่งขึ้นก็ต้องเลื่อนกระดานแผ่นซ้ายสุดออก แล้วเลื่อนกระดานแผ่นถัดมาเข้ามาแทนที่กระดานที่เลื่อนออกสามารถกลมข้อมุลทั้งได้เนื่องจากเป็นข้อมุลของเมื่อวานนี้แล้วนำกระดานเปล่าที่ลบแล้วไปต่อแทนทางขวามือ

ส่วนที่เป็นชื่อลูกค้าให้เป็นกระดานส่วนในซึ่งเลื่อนไม่ได้ สามารถตีชองลูกค้าได้ตามจำนวนที่มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการมากที่สุดในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ดังนั้นแถวตามแนวยาว จะเป็นช่วงเวลาตามกะและวันที่ ซึ่งเขียนไว้เมื่อมีงานของลูกค้าทำนใดเข้ามา ก็สามารถกำหนดงานลงในตาราง ตามรายชื่อและเวลาที่สามารถปฏิบัติได้โดยใช้วิธีขีดเส้นลงในวันและกะที่ต้องการพร้อมทั้งเขียน หมายเลขใบส่งสินค้าของลูกค้ากำกับไว้, สีที่ลูกค้าต้องการ, หมายเลขใบสั่งงาน ย้อมกำกับไว้ที่เส้น จุดมุ่งหมายของการเขียนข้อมุลกำกับเส้นที่กำหนดงานไว้เพื่อให้ทราบว่า งานของลูกค้าทำนที่ได้ส่งงานมาให้แปซิฟิคย้อม ตามหมายเลขใบส่งสินค้าของลูกค้าและสีที่ต้องการ ได้ออกเป็นใบสั่งงานเลขที่เท่าไร วัตถุประสงค์หลักของการใช้ตารางลำดับงานเพื่อให้ทราบว่าช่วงใดของขบวนการผลิตมีการว่างงาน และเมื่องานเข้ามาจะสามารถจัดให้เข้าขบวนการผลิตได้เมื่อใด โดยจะบอกช่วงเวลาที่จะเสร็จได้

จากตัวอย่างดังในรูป ลูกค้าชื่อ มีชัยพาณิชย์ ส่งผ้ามาจ้างให้ย้อม โดยใช้ใบส่งสินค้าหมายเลข 3608 ต้องการให้ย้อมผ้า ให้เป็นสีดำและสีเขียว หัวหน้างานโรงย้อมจึงออกส่งงานย้อมเป็น 2 ใบ หมายเลข 0459 และหมายเลข 0460 ซึ่งสีดำสามารถนำเข้าขบวนการได้ในช่วงเช้าของวันที่ 3 มี.ค. 31 และจะเสร็จประมาณช่วงบ่าย ส่วนสีเขียวสามารถนำเข้าย้อมได้ในช่วงเช้าของวันที่ 4 มี.ค. 31 และจะเสร็จประมาณช่วงบ่าย ในขณะที่เดียวกันลูกค้ารายเดียวกันก็มีการนำผ้าชุดอื่นมาให้ย้อมด้วย โดยส่งใบส่งสินค้าหมายเลข 3605 ผ้าชุดนี้ต้องการย้อมสีเดียวคือ สีเหลือง

1.6 รายงาน/รับทราบ สำหรับตารางจัดลำดับงานนี้จะเขียนอักษรอังกฤษกำกับ เนื่องจากผู้จัดการชาวใต้หวันจะได้ทราบว่า งานของลูกค้าเข้ามาเมื่อใดและจะเสร็จเมื่อใด ในขณะเดียวกันผู้อำนวยการก็จะได้รับทราบจากตารางจัดลำดับงานด้วย

1.7 ชุดชนอย่างเดี่ยวหรือไม่ ถ้างานที่ลูกค้าส่งมาต้องการให้บริการชุดชนผ้าแต่เพียงอย่างเดียว หัวหน้าโรงย้อมก็จะจัดส่งใบสั่งงานไปยังแผนกชุดชนโดยตรง แต่ถ้าต้องการย้อมผ้าก็จะจัดส่งใบสั่งงานย้อมไปยังแผนกทดสอบสี



1.8 มีข้อมูลสี่เดิมหรือไม่ ตรวจสอบเพื่อดูว่ามีข้อมูลสี่เดิมอยู่หรือไม่ โดยตรวจสอบจากใบบันทึกส่วนผสมสี่

1.9 ทดสอบสี่ ทดสอบหาส่วนผสมสี่ เมื่อได้ส่วนผสมแล้วบันทึกลงในส่วนผสมสี่ตามรูปที่ 8.18 ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

- ใบบันทึกส่วนผสมสี่ เป็นใบบันทึกข้อมูลส่วนผสมสี่ บันทึกมีไว้ในกรณีที่ลูกค้าต้องการย้อมผ้าสี่เดียวกันนี้อีก

- วันที่ เป็น วัน เดือน ปี ที่ทำการบันทึกข้อมูล

- ลูกค้า เป็นการบันทึกชื่อลูกค้า เมื่อลูกค้ามาใช้บริการอีกจะได้ใช้ข้อมูล

เดิมได้

- ใบสั่งเลขที่ หมายถึงเลขที่ใบส่งสินค้าของลูกค้า ซึ่งปกติลูกค้าจะอ้างถึงข้อมูลเดิมด้วยหมายเลขใบส่งสินค้าของตน

- ตัวอย่างผ้า นำผ้าที่ย้อมได้มาติดภายหลัง

- หมายเลขพัสดุ เป็นหมายเลขประจำตัวของพัสดุนั้น ๆ

- รายละเอียด บอกชื่อหรือความหมายของพัสดุ

- % ส่วนผสม การหาสูตรผสมจะเทียบอัตราส่วนให้ได้ผลออกเป็น

เปอร์เซ็นต์

- หมายเหตุ ในการใส่เคมีหรือสีแต่ละรายการ อาจจะต้องรองานอุณหภูมิของบ่อย้อมร้อนจนได้ที่ จึงต้องมีหมายเหตุไว้สำหรับเคมีแต่ละรายการ

1.10. กำหนดข้อมูล ภายหลังจากการทดสอบสี่จะทราบข้อมูลทางเทคนิคและแนวทางที่จะย้อมผ้าจึงข้อมูลที่ได้มากำหนดในใบสั่งงานย้อม

1.11 กรอกข้อมูล ลงในใบเบิกสีและเคมีดังในรูปที่ 8.19 ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

- ใบเบิกสีและเคมี ในการคำนวณต้นทุนการผลิตจะต้องใช้ข้อมูลของใบนี้ไปนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละงาน

- ใบสั่งงานเลขที่ เป็นเลขที่ของใบสั่งงานย้อม บอกให้ทราบว่าใบเบิกสีและเคมีใบนี้เบิกเพื่อใช้กับงานอะไรเมื่อเวลาที่ต้องการทราบว่าเป็นของลูกค้าท่านใด มีปริมาณ

ใบบันทึกส่วนผสมสี  
(MIXED COLOR RECORD)

วันที่ \_\_\_\_\_

ลูกค้า \_\_\_\_\_

ใบสั่งเลขที่ \_\_\_\_\_

ตัวอย่างผ้า

(CUSTOMER NAME)

(CUSTOMER ORDER NO.)

(CLOTH SAMPLE)

หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	% ส่วนผสม (% MIXED)	หมายเหตุ (REMARK)

ผ้าเท่าที่ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในใบสั่งงานย้อมและสามารถดูได้ตามหมายเลขของใบสั่งงานย้อมนี้

- วัน/เดือน/ปี เป็นวันซึ่งเบิกนัสดูไปใช้
- สี เป็นข้อมูลให้แก่ผู้ผสมสี กั้นการผิดพลาดในระหว่างที่นำสีและเคมีต่าง ๆ มาผสมกันเนื่องจากสีที่ผสมได้จะให้สีใกล้เคียงกับ ข้อมูลสีที่เขียนอยู่ในเบิกสีนี้
- รหัสหมายเลข ข้อมูลหมายเลขนี้ จะต้องป้อนเข้าคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์หารายละเอียดของรหัส ตามหมายเลขนี้ (ดูรายละเอียดเรื่องการคำนวณต้นทุนการผลิต)

- รายละเอียด จะบอกถึงชื่อหรือความหมายของรหัส
- % หมายถึง ส่วนผสมของเคมีแต่ละรายการ
- น้ำหนัก วัดปริมาณน้ำหนักสีเป็นกิโลกรัม
- หมายเหตุ เป็นข้อมูลทางเทคนิคในการใส่สีและเคมี ซึ่งจะต้องหมายเหตุให้พนักงานย้อมทราบ
- ผู้เบิก หมายถึง ผู้ไปขอเบิกสีเพื่อนำไปย้อม และจะต้องเซ็นรับการเบิก
- ผู้ซึ่ง ในห้องสีจะมีพนักงานซึ่งสีโดยเฉพาะ เมื่อผสมสีต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามใบเบิก และเมื่อผสมเสร็จจะเซ็นรับว่าตนได้ซึ่งสี ตามใบเบิกนี้

1.12 จัดลำดับงาน เพื่อเตรียมงานเข้าขบวนการย้อมตาม ตารางจัดลำดับงานที่หัวหน้าโรงย้อมได้กำหนดไว้

1.13 ย้อม นำผ้าเข้าขบวนการย้อมตามรายละเอียดที่กำหนดมาในใบสั่งงานย้อม

1.14 สลัดน้ำ เมื่อผ้าย้อมเสร็จก็นำเข้าสู่สลัดน้ำ ตามรายละเอียดซึ่งกำหนดในใบสั่งงานย้อม

1.15 เป่า นำผ้าเข้าขบวนการเป่าตามใบสั่งงานย้อม

1.16 ไล่เรซินหรือไม่ ถ้ามีการไล่เรซินจะต้องเขียนหมายเลขของเรซินและจำนวนเรซินที่ใช้ลงในใบเบิกสีและเคมี

1.17 กรอกข้อมูลการใช้เรซิน เรซินแต่ละสูตรจะถูกกำหนดเป็นหมายเลขรหัสด้วย การกรอกข้อมูลในใบเบิกสีและเคมีจะต้องกรอกหมายเลขรหัสควบคู่กับรายละเอียดอื่น ๆ ได้แก่ น้ำหนัก เป็นต้น

ใบเบิกสีและเคมี

ใบสั่งงานเลขที่ \_\_\_\_\_

(REQUISITION COLOR MATERIAL)

(JOB ORDER NO.)

วัน/เดือน/ปี \_\_\_\_\_

สี \_\_\_\_\_

(DATE)

(COLOR)

พัสดุหมายเลข (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	%	น้ำหนัก (WEIGHT)	หมายเหตุ (REMARK)

ผู้เบิก \_\_\_\_\_

ผู้ชั่ง \_\_\_\_\_

(REQUESTED BY)

(WEIGHT BY)

รูปที่ 8.19; ใบเบิกสีและเคมี

1.18 ชูชนหรือไม้งานส่วนใหญ่ไม่ต้องชูชนผ้า แต่บางงานต้องชูชนผ้า ตามข้อกำหนดในใบสั่งงานย้อม

1.19 ชูชน ตามข้อกำหนดในใบสั่งงานย้อม

1.20 อบหรือไม้งานบางงานไม่ต้องอบ ดูรายละเอียดในใบสั่งงานย้อม

1.21 อบ อบผ้าตามรายละเอียดในใบสั่งงานย้อม

1.22 บรรจุ เมื่อบรรจุเสร็จให้กรอกน้ำหนักที่ชั่งได้ในช่องน้ำหนัก

1.23 จัดส่ง ทางโรงงานมีรถรับจ้างมาจัดรับ-ส่งผ้าให้ ค่าขนส่งเมื่อตกลงแล้ว

ให้กรอกรายละเอียดลงในใบสั่งงานย้อม ในช่องค่าขนส่ง ในการจัดส่งจะต้องให้ฝ่ายบัญชีออกใบส่งสินค้าหรือใบกำกับสินค้าเพื่อให้ลูกค้าเซ็นรับทราบและจัดเก็บเงินต่อไป (ใบกำกับสินค้ามิได้เขียนอยู่ในผังเนื่องจากถือว่าเป็นงานของฝ่ายบัญชี ไม่ใช่ส่วนของงานผลิต)

1.24 รับผ้า ลูกค้ารับผ้า และเซ็นชื่อในใบกำกับสินค้า

1.25 บ้อนข้อมูลคำนวณต้นทุน พนักงานคอมพิวเตอร์จะนำใบสั่งงานย้อม ใบเบิกสีและเคมีมาคำนวณต้นทุนการผลิต โดยบ้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ (ดูรายละเอียดในเรื่องการคำนวณต้นทุนการผลิต)

1.26 ออกรายงาน ใช้คอมพิวเตอร์คำนวณต้นทุนและออกรายงาน

1.27 นำเสนอรายงานต้นทุนการผลิต แก่ผู้อำนวยการและผู้จัดการโรงย้อม

2. ระบบช่วยการไหลเวียนของงานกรอถ่าย (คู่มือระบบการไหลเวียนของงานกรอถ่ายประกอบ)

2.1 ส่งถ่าย ปกติลูกค้าจะโทรศัพท์มาแจ้งความประสงค์แก่ผู้จัดการโรงกรอถ่าย และผู้จัดการก็จะให้รถรับจ้างไปรับผ้ามา ในขณะที่เดียวกันลูกค้าจะส่งใบส่งสินค้ามากับสินค้าด้วย

2.2 รับพัสดุ เมื่อพัสดุมาถึงฝ่ายรับพัสดุจะตรวจนับพัสดุตามใบส่งสินค้าว่าถูกต้องหรือไม่จากนั้นจะส่งใบกำกับสินค้าไปให้พนักงานคอมพิวเตอร์

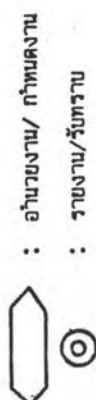
2.3 บันทึกการรับพัสดุ พนักงานคอมพิวเตอร์จะเรียกฟอร์มรับพัสดุลูกค้าขึ้นมาดังในรูปที่ 7.20 ซึ่งรายละเอียดของข้อมูลจะมีดังนี้

- ฟอร์มรับพัสดุลูกค้า เป็นแบบฟอร์มซึ่งจะแสดงบนจอคอมพิวเตอร์เพื่อรับ



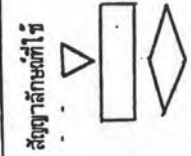


ระบบขายการไหลเวียนของงาน กรอถ่าย													
หน้า 3													
ผู้ดำเนินการ	ผู้อำนวยความสะดวก	ลูกค้า	ผู้จัดการโรงกรอง	ฝ่ายผลิต	พนักงานคอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์หัวหน้างาน	แผนกเทคนิค	แผนกช่างไม้	แผนกตรวจท่อ	แผนกกรอเล็ก	แผนกบรรจุ	ข้อมูลที่ใช้	ข้อมูลที่ได้
				29 เบิกพัสดุ 30 จัดส่ง		28 ปรับสถานะ พัสดุสำเร็จรูป						พัสดุสำเร็จรูป	
					31 นำข้อมูล การเบิก							ใบเบิกพัสดุ สำเร็จรูป	
												ใบส่งสินค้า	
												ใบเบิกสินค้า สำเร็จรูป	
												พัสดุสำเร็จรูป	
												พัสดุสำเร็จรูป รายเดือน	



เริ่มต้น :  
ปฏิบัติการ :  
ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ :

จำนวนงาน/ กำหนดงาน :  
รายงาน/รับทราบ :



สัญลักษณ์ที่ใช้



ฟอร์มรับพัสดุลูกค้า

พัสดุหมายเลข (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	สถานที่เก็บ (LOCATION)	จำนวน (QTY)
	 <p align="center">ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>		

ข้อมูลเข้าเก็บในแฟ้มข้อมูล

- พัสตุนหมายเลข เป็นหมายเลขประจำเฉพาะพัสตุนั้น ๆ ในกรณีที่ลูกค้าส่งมารับบริการต่างครั้งกัน ก็สามารถสมมติให้หมายเลขพัสตุนั้นต่างกันออกไป
- รายละเอียด เป็นชื่อพัสตุนหรือความหมายของพัสตุน
- สถานที่เก็บ เมื่อรับมาแล้วเก็บไว้ที่ใดบ้าง
- จำนวน ปริมาณที่ลูกค้าส่งมารับบริการ

2.4 เก็บบันทึก คอมพิวเตอร์จะนำข้อมูลที่ป้อนเข้าเก็บบันทึกในแฟ้มข้อมูล PART และ LOCATION ดังแสดงลักษณะของแฟ้มข้อมูลในข้อ 2.3

2.5 เข้าแฟ้มใบส่งสินค้า นำใบส่งสินค้าที่ลูกค้าส่งมาเข้าแฟ้มเรียงลำดับ ลักษณะของแฟ้มจะมีดัชนีเป็นตัวอักษรเรียงตั้งแต่ ก ถึง ย จัดเรียงใบส่งสินค้าตามตัวอักษร

เขียนหมายเลขพัสตุนกำกับลงในใบส่งสินค้า เพื่อความสะดวก ในเวลาเรียกเบิกพัสตุนหมายเลขนั้น

2.6 สิ่งผลิต ผู้อำนวยการสั่งให้ผลิตไว้ขาย

2.7 รับงาน ผู้จัดการโรงรถจะรับงานการสั่งผลิตจากผู้อำนวยการและลูกค้า ซึ่งถ้าเป็นผู้อำนวยการก็จะใช้วิธีสั่งให้ผลิต ส่วนลูกค้าก็จะดูรายละเอียดของใบส่งสินค้าประกอบ

2.8 ออกใบสั่งงาน เมื่อผู้จัดการรับงานมาแล้วก็จะออกใบสั่งงานดังรูปที่ 8.21 เป็นใบสั่งงานกรอซึ่งมีลักษณะเป็นใบสั่งงานรูปตัวที (เหตุผลของการใช้ใบสั่งงานรูปตัวทีได้กล่าวไว้แล้วในระบบข่ายการไหลเวียนของงานซ่อมผ้า) ในแบบฟอร์มใบสั่งงานกรอ دارایรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

- ใบสั่งงานกรอ เป็นใบสั่งงานที่ออกแบบชั้นมีลักษณะเป็นใบสั่งงานรูปตัวที
- เลขที่ เป็นเลขที่ของใบสั่งงานกรอ หมายเลขนี้จะไม่ซ้ำกัน
- วันที่ เป็นวันที่ออกใบสั่งงาน
- ใบสั่งเลขที่ เป็นเลขที่ใบส่งสินค้าของลูกค้า
- รหัสลูกค้า เป็นรหัสประจำตัวลูกค้าซึ่งทางโรงงานแปซิฟิคตั้งขึ้นเพื่อใช้

แทนตัวลูกค้า

- ลูกค้า ชื่อของลูกค้า

ใบสั่งงานทอ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 (TEXTURIZING JOB ORDER) (NO.)  
 วันที่ \_\_\_\_\_  
 (DATE)  
 ใบสั่งเลขที่ \_\_\_\_\_ รหัสลูกค้า \_\_\_\_\_ ชื่อลูกค้า \_\_\_\_\_  
 (ORDER NO.) (CUSTOMER CODE) (CUSTOMER NAME)

ชิ้นใจ (HANK)	
ย้อม (DYEING)	
ตรวจ (INSPECTION)	
กรอเล็ก (CONE)	
บรรจุ (PACKING)	
ค่าขนส่ง (TRANSPORTATION)	บาท (BAHTS)

ใบสั่งงานทอ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 (TEXTURIZING JOB ORDER) (NO.)  
 วันที่ \_\_\_\_\_  
 (DATE)  
 ใบสั่งเลขที่ \_\_\_\_\_ รหัสลูกค้า \_\_\_\_\_ ชื่อลูกค้า \_\_\_\_\_  
 (ORDER NO.) (CUSTOMER CODE) (CUSTOMER NAME)

[ ] ปรการ	[ ] ราบ
รหัสหมายเลข _____ รายละเอียด _____ (P/N) (DESCRIPTION)	น้ำหนัก _____ (WT) (WEIGHT)
น้ำหนัก _____ (WT) (WEIGHT)	รายละเอียด _____ (FINISH PRODUCT P/N) (DESCRIPTION)
น้ำหนัก _____ (WT) (WEIGHT)	น้ำหนัก _____ (WT) (WEIGHT)
เทเจอร์ (TEXTURE) (BY)	อุณหภูมิ _____ ความเร็วของแกนด้าน _____ เกลียวต่อเมตร _____ (TEMPERATURE) (SPINDLE R.P.H.) (TURN PER METRE)
เกลียว (RING TWIST) (BY)	อุณหภูมิ _____ ความเร็วของแกนด้าน _____ เกลียวต่อเมตร _____ (TEMPERATURE) (SPINDLE R.P.H.) (TURN PER METRE)

รูปที่ 8.21 ใบสั่งงานทอ

## บริการเท่านั้น

- บริการ งานที่ลูกค้าส่งวัตถุดิบมาให้จะเป็นงานบริการ ซึ่งจะคิดค่า
- ขยาย งานที่แปรรูปผลิตสินค้าเองเพื่อไว้ขายให้ลูกค้า
- รหัสศูหมายเลข เป็นหมายเลขกำกับประจำเฉพาะรหัสศูนั้น ๆ
- รายละเอียด หมายถึงชื่อหรือความหมายของรหัสศูหมายเลขดังกล่าว
- จำนวน เป็นจำนวนวัตถุดิบหรือค่ายติบที่ลูกค้าส่งมาให้โดยปกติแล้วลูกค้า

จะส่งวัตถุดิบมาให้ครั้งละมาก ๆ แต่เพื่อความสะดวกในการควบคุมและการคิดต้นทุนการผลิต จึงต้องแบ่งงานที่ลูกค้าส่งมาให้บริการออกเป็นงานย่อย ตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน

- น้ำหนัก เป็นน้ำหนักของวัตถุดิบหรือค่ายติบจำนวนดังกล่าว
- รหัสศูลำเร้จรูปหมายเลข เมื่อค่ายติบได้ผ่านขบวนการกรอจนเส้ร้จออกมา

มา จะเรียกว่ารหัสศูลำเร้จรูป

- รายละเอียด เป็นชื่อเรียกหรือความหมายของรหัสศูลำเร้จรูป
- จำนวน หมายถึงจำนวนรหัสศูลำเร้จรูป
- น้ำหนัก หมายถึงน้ำหนักของรหัสศูลำเร้จรูป
- เทคเจอร์ คือชั้นตอนหนึ่ง ในขบวนการย้อม งานกรอด้ายทุกงานต้อง

## ผ่านชั้นตอนนี้

- อุณหภูมิ ในชั้นตอนเทคเจอร์ต้องตั้งอุณหภูมิให้ได้พอเหมาะ ด้ายที่กรอ

ได้จึงจะมีความคงทน

- ความเร็วรอบของแกนด้าย ในชั้นตอนเทคเจอร์ต้องตั้งความเร็วรอบ

ให้ได้พอเหมาะ ด้ายจึงจะไม่ขาดในระหว่งกรอ

- เกลียวต่อเมตร เป็นมาตรฐานซึ่งลูกค้าจะเป็นผู้กำหนด
- ตีเกลียว เป็นอีกชั้นตอนหนึ่งถัดจากชั้นตอนเทคเจอร์ ซึ่งต้องตั้งอุณหภูมิ

ความเร็วรอบและเกลียวต่อเมตร ให้ได้พอเหมาะ เช่นเดียวกับชั้นตอนเทคเจอร์ จึงขอข้ามรายละเอียดของข้อมูลด้านอุณหภูมิ ความเร็วรอบของแกนด้าย และเกลียวต่อเมตรไป

- ปั่นใจ จะนำไปปั่นใจก่อนการย้อมสีด้าย ปกติแล้วถ้าไม่ต้องย้อมสีด้าย

ก็ไม่ต้องนำไปปั่นใจ

- ย้อม เว้นช่องไว้ให้เต็มรายละเอียดเช่น ย้อมสีเขียว เป็นต้น
- ตรวจสอบ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าว่าจะคัดเกรดด้วยหรือไม่
- ถ้าคัดเกรดด้ายก็จะตรวจสอบ ให้ทราบว่าย้อมมัดไหมเป็นด้ายดี มีคุณภาพ (เกรด A) ด้ายมัดไหมเป็นด้ายรอง (เกรด B)
  - กรอเล็ก ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดขนาดของด้ายที่กรอว่าให้มีน้ำหนักเท่าใด
  - บรรจุ เป็นขั้นตอนบรรจุหีบห่อด้ายที่กรอเสร็จ เพื่อจัดส่งให้ลูกค้า ในขั้นตอนนี้จะนับจำนวนด้ายและชั่งน้ำหนักด้าย แล้วกรอกข้อมูลลงในจำนวนและน้ำหนักของพัสดุสำเร็จรูป

2.9 กำหนดงาน โดยใช้วิธีจัดตารางลำดับงาน ดังในรูปที่ 8.22 โดยใช้กระดานเลื่อนชักออกได้ โดยให้จำนวนกระดานมากกว่าจำนวนวันที่รับงานจากลูกค้าจนส่งคืนให้ลูกค้าเล็กน้อยกำหนดให้กระดานหนึ่งแผ่นเท่ากับระยะเวลา 1 วัน แบ่งออกเป็น 3 กะ คือ เข้ามายึด คิก ในแนวตั้งแบ่งเป็นการผลิตที่มีอยู่ตามใบสั่งลูกค้าโดยใบสั่ง #1, #2, #3 ใบสั่งงานกรอ #1 จะเข้าขั้นตอนเทคโนโลยี เมื่องานของใบสั่งกรอ #1 ผ่านไปขั้นตอนต่อไปจึงนำงานย่อย ใบสั่งงานกรอ #2 เข้าชบวนการทำงาน

กำหนดลำดับงาน เช่นนี้ ไปจนกว่างานย่อยแต่ละงานจะเสร็จสิ้น ในขณะเดียวกันให้เสียใบสั่งงานกรอรูปตัวที่กำกับไว้ในตำแหน่งงานย่อยที่แบ่งไว้ ตามหมายเลขใบสั่งงานนั้น ๆ

2.10 รายงาน/รับทราบ ผู้อำนวยการจะตรวจตราตารางจัดลำดับงานว่างงานได้ดำเนินไปแล้ว และงานใดจะดำเนินต่อไป

2.11 รับงาน หัวหน้างานแต่ละกะ จะมาดูข้อมูลของใบสั่งงานกรอที่เสียไว้ในช่องหน้ากระดานก่อนจะปฏิบัติงานรายละเอียดในใบสั่งงานของแต่ละงานจะถูกกำหนดไว้เรียบร้อยแล้วทำให้พนักงานปฏิบัติหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้

2.12 เบิกพัสดุ จะใช้ใบเบิกพัสดุเป็นเอกสารในการเบิกพัสดุ สำหรับรายละเอียดของใบเบิกพัสดุนั้นจะกล่าวในระบบข่ายการไหลเวียนของงานกรอด้าย

2.13 เทคโนโลยี ให้พนักงานปฏิบัติตามใบสั่งงานกรอที่กำหนดไว้

2.14 ตีเกลียว ให้พนักงานปฏิบัติตามใบสั่งงานที่กำหนดไว้

2.15 ย้อมสีหรือไม่ ถ้าต้องการย้อมสีต้องนำด้ายไปปั่นใจก่อน



- 2.16 บันทึกลง เป็นขั้นตอนการเตรียมถ่ายก่อนนำไปย้อม
- 2.17 จัดส่งให้โรงย้อม เมื่อต้องย้อมสีให้จัดถ่ายส่งไปให้โรงย้อม โดยใช้  
เอกสารหรือบันทึกบอกรายละเอียดที่ต้องการแก่โรงย้อมผ้า และให้โรงย้อมผ้าคิดค่าบริการเช่น  
เดียวกับลูกค้าอื่น ๆ ที่มาใช้บริการของโรงย้อม
- 2.18 ตรวจสอบหรือไม่ ให้ปฏิบัติตามใบสั่งงานย้อม การจะตรวจสอบหรือไม่ขึ้นอยู่กับ  
ลูกค้าต้องการคุณภาพด้วยดีเพียงใด
- 2.19 ตรวจสอบ เป็นการตรวจคัดเกรดถ่าย ขั้นตอนให้ปฏิบัติตามใบสั่งงานกรอ
- 2.20 กรอเล็กหรือไม่ ลูกค้าอาจจะนำถ่ายกลับไปกรอเล็กเอง เครื่องจักรของ  
ลูกค้าวางอยู่
- 2.21 กรอเล็ก เป็นการกรอถ่ายเข้าหลอดเล็ก ส่วนขนาดหลอดที่ต้องการลูกค้า  
จะเป็นผู้กำหนด
- 2.22 บรรจุ นำถ่ายบรรจุหีบห่อ เพื่อเตรียมส่ง
- 2.23 เก็บรักษา เมื่อถ่ายกรอเสร็จและบรรจุเรียบร้อยแล้ว จะนำไปเก็บไว้ใน  
คลังพัสดุ
- 2.24 บัณฑิตข้อมูลคำนวณต้นทุน โดยนำข้อมูลของใบสั่งงานกรอบ้อนเข้าคอมพิวเตอร์  
เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิต สำหรับรายละเอียดการคำนวณต้นทุนการผลิตจะกล่าวในหัวข้อการคำนวณ  
ต้นทุนงานผลิตต่อไป
- ข้อมูลที่บ่อนในขั้นตอนนี้สามารถนำเข้าบันทึกในแฟ้มพัสดุสำเร็จรูปได้ เพื่อ  
เป็นการลดขั้นตอนการบ่อนข้อมูลพัสดุสำเร็จรูป โปรแกรมของงานพัสดุกคลังที่จะเขียนขึ้นควร  
จะเขียนให้สอดคล้องกับขั้นตอนนี้ และจะต้องมีการปรับปรุงโปรแกรมเล็กน้อย
- 2.25 ออกรายงาน พิมพ์รายงานคำนวณต้นทุนการผลิตด้วยคอมพิวเตอร์
- 2.26 รายงาน/รับทราบ ผู้อำนวยการพิจารณาผลของรายงานต้นทุนการผลิต
- 2.27 บัณฑิตข้อมูลที่เก็บ ภายหลังจากการนำพัสดุสำเร็จรูปเข้าเก็บเรียบร้อยแล้ว  
จะต้องนำข้อมูลของสถานที่เก็บมาบันทึกเข้าคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์จะแสดงฟอร์มการรับ  
ข้อมูลที่เก็บดังในรูปที่ 8.23 ฟอร์มรับข้อมูลที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์จะใช้ฟอร์มเดียวกับใบกรอก  
ข้อมูลของสถานที่เก็บ





ซึ่งฟอร์มรับข้อมูลจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- หมายเลข หมายถึง หมายเลขพัสดุสำเร็จรูป
- รหัสสถานที่เก็บ เป็นหมายเลขรหัสของที่เก็บพัสดุ
- จำนวนที่เก็บ เป็นจำนวนของพัสดุซึ่งเก็บในที่ต่าง ๆ ตามรหัสของ

สถานที่เก็บ

2.28 ปรับสถานะพัสดุสำเร็จรูป พักพัสดุสำเร็จรูปเป็นฟอร์มที่บอกถึงข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุสำเร็จรูปข้อมูลในฟอร์มนี้จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารในองค์กร ให้ทราบถึงปริมาณพัสดุที่มีอยู่มูลค่าที่เก็บ ฯลฯ ดังในรูปที่ 8.24 ฟอร์มนี้จะสามารถแสดงบนจอคอมพิวเตอร์และพิมพ์ออกมาดูได้

- หมายเลข หมายถึงหมายเลขของพัสดุสำเร็จรูป
- รายละเอียด เป็นชื่อหรือความหมายของพัสดุสำเร็จรูป
- หน่วย เป็นหน่วยวัดของพัสดุสำเร็จรูป เช่น กิโลกรัม เมตร ลิตร

เป็นต้น

- ราคาต่อหน่วย เป็นราคาเฉลี่ยต่อหน่วยพัสดุ
- จำนวน เป็นปริมาณที่มีอยู่ทั้งหมด
- รวมเป็นเงิน ยอดนี้คำนวณได้จากผลคูณระหว่าง จำนวนที่มีอยู่ ราคา

ต่อหน่วย

- รหัสสถานที่เก็บ สถานที่เก็บพัสดุสำเร็จรูปนี้อาจจะมีแหล่งที่เก็บหลายแห่ง
- จำนวนที่เก็บ จะบอกถึงจำนวนที่เก็บพัสดุของสถานที่เก็บแต่ละแห่ง

2.29 เบิกพัสดุ เมื่อถึงกำหนดที่ต้องส่งพัสดุสำเร็จรูปแก่ลูกค้า จะต้องใช้ใบเบิกพัสดุสำเร็จรูปดังในรูปที่ 8.25 และฟอร์มที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์เพื่อรับเก็บข้อมูลจะเป็นดังรูปที่

8.26

ใบเบิกและฟอร์มบนจอจะมีรายละเอียดดังนี้

- เลขที่เป็นเลขที่ของใบเบิกพัสดุสำเร็จรูป
- วันที่ เป็นวันที่เบิกพัสดุสำเร็จรูป
- ใบส่งเลขที่ หมายถึงเลขที่ใบสั่งของลูกค้า

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป  
(FINISH PRODUCT)

หมายเลข (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

หน่วย (UNIT) : \_\_\_\_\_

จำนวน (QTY) : \_\_\_\_\_

ราคาต่อหน่วย (UNIT COST) : \_\_\_\_\_

รวมเป็นเงิน (TOTAL COST) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ (LOCATION CODE)	จำนวนที่เก็บ (STORED QUANTITY)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

รูปที่ 8.24 | แสดงแบบฟอร์มผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

ใบเบิกเบิกพัสดุสำเร็จรูป  
(FINISH PRODUCT REQUISITION)

เลขที่ \_\_\_\_\_

(NO.)

วันที่ \_\_\_\_\_

(DATE)

ใบสั่งเลขที่ \_\_\_\_\_

(ORDER NO.)

ลูกค้า \_\_\_\_\_

(CUSTOMER NAME)

หมายเลขพัสดุสำเร็จรูป (FINISH PRODUCT P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	หน่วยนับ (UNIT OF MEASURE)	ที่เก็บ (LOCATION)	จำนวน (QTY)

ผู้เบิก

(REQUESTED BY)

ผู้อนุมัติ

(APPROVED BY)

ฟอร์มเบิกพัสดุสำเร็จรูป  
(FINISH PRODUCT REQUISITION)

ใบเบิกหมายเลข (REQUISITION NO.) : \_\_\_\_\_

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

หมายเลขใบสั่ง (ORDER NO.) : \_\_\_\_\_

รหัสลูกค้า (CUSTOMER CODE) : \_\_\_\_\_

ลูกค้า (CUSTOMER NAME) : \_\_\_\_\_

รหัสพัสดุ (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ  
(LOCATION CODE)

จำนวน  
(QTY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- รหัสลูกค้ำ เป็นหมายเลขรหัสเฉพาะตัวลูกค้ำ
- ลูกค้ำ หมายถึงชื่อลูกค้ำ
- หมายเลขพัสดุสำเร็จรูป เป็นหมายเลขเฉพาะของพัสดุสำเร็จรูป
- รายละเอียด หมายถึงชื่อหรือความหมายของพัสดุสำเร็จรูป
- หน่วย หมายถึงมาตราวัดของพัสดุ เช่น กิโลกรัม เมตร
- รหัสสถานที่เก็บ หมายถึงหมายเลขของสถานที่เก็บพัสดุสำเร็จรูป
- จำนวน ปริมาณตามสถานที่เก็บ
- ผู้เบิก ให้ผู้เบิกเซ็นรับ หน่วยข้อมูลนี้จะไม่มีในฟอร์มที่แสดงบนจอ

#### คอมพิวเตอร์

- ผู้อนุมัติ ให้ผู้บริหารซึ่งดูแลรับผิดชอบเช่นอนุมัติการเบิก หน่วยข้อมูลนี้จะไม่มีในฟอร์มที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์

2.30 จัดส่ง พนักงานฝ่ายพัสดุเตรียมพัสดุสำเร็จรูปและจัดส่ง โดยใช้ใบส่งสินค้า ซึ่งแผนกบัญชีเป็นผู้ออกให้ กำกับใบกำกับสินค้าด้วย

2.31 บ้อนข้อมูลการเบิก ภายหลังจากพนักงานพัสดุและเขียนใบเบิกแล้ว จะต้องนำใบเบิกนี้มาบ้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ เพื่อปรับสถานะพัสดุสำเร็จรูป

2.32 ปรับสถานะพัสดุสำเร็จรูป เมื่อบ้อนข้อมูลเข้าไปแล้วคอมพิวเตอร์จะปรับสถานะของพัสดุสำเร็จรูปให้มีจำนวนเท่ากับความเป็นจริงในปัจจุบัน

2.33 ประมวลผลประจำเดือนเมื่อครบเดือน การเบิกจ่ายพัสดุสำเร็จรูปจะกระทำไปอย่างต่อเนื่องจนครบหนึ่งเดือน และจะต้องเขียนโปรแกรมรวบรวมข้อมูลของปริมาณการเบิกพัสดุสำเร็จรูป ดังในรูปที่ 7.27 เป็นแบบฟอร์มของพัสดุสำเร็จรูปรายเดือน ซึ่งแสดงบนจอคอมพิวเตอร์และสามารถพิมพ์ออกเป็นรายงานให้แก่ผู้บริหารได้

### 3. ระบบข่ายการไหลเวียนของงานควบคุมพัสดुकงคลัง

(ดูผังระบบข่ายการไหลเวียนของงาน ควบคุมพัสดुकงคลังประกอบ)

3.1 เก็บรักษา ฝ่ายพัสดुकงคลังจะทำหน้าที่เก็บรักษาพัสดुकงคลัง

3.2 เบิกพัสดุ ฝ่ายต่าง ๆ ของโรงงานจะพากันมาเบิกพัสดูจากคลัง ผู้เบิกจะ



ระบบขายการไหลเวียนของงาน <u>ควบคุมสินค้าคงคลัง</u> <span style="float: right;">หน้า 1</span>									
ประเภท	ฝ่ายต่าง ๆ	ฝ่าย	พนักงาน คอมพิวเตอร์	พนักงาน คอมพิวเตอร์	ผู้ช่วย	ผู้ขาย	ข้อมูลที่ใช้	ข้อมูลที่ได้	ข้อมูลส่งต่อ
สัญลักษณ์ที่ใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ : เริ่มต้น</li> <li>▭ : ปฏิบัติการ</li> <li>◇ : ตัดสินใจ/อนุมัติ/ตรวจสอบ</li> </ul>
ขั้นตอน									





ต้องใช้ใบเบิกพัสดุตั้งในรูปที่ 8.28 และมีฟอร์มการเบิกพัสดุนจกคอมพิวเตอร์ตั้งรูปที่ 8.29

ใบเบิกและฟอร์มเบิกพัสดุมีรายละเอียดของหน่วยข้อมูลดังนี้

- เลขที่ เป็นเลขที่ของใบเบิกพัสดุ
- วันที่ เป็นวันที่เบิกพัสดุ
- หมายเลขพัสดุ เป็นหมายเลขพัสดุที่ต้องการเบิก
- รายละเอียด เป็นชื่อหรือความหมายของพัสดุ
- สถานที่ใช้ วัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลสถานที่ใช้ เพื่อเป็นข้อมูลว่า

พัสดุนำไปใช้นั้นจัดเป็นค่าใช้จ่ายของแผนกใดหรือโรงงานใดบ้าง โดยให้กรอกข้อมูลในช่องนี้เฉพาะพัสดุที่เบิกเป็นพัสดุนำไปซ่อมแซมหรือปรับปรุงเครื่องจักร อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แต่ถ้าเบิกพัสดุไปใช้กับงานซึ่งลูกค้ามารับบริการหรือเป็นพัสดุซึ่งนำไปผลิตสินค้า หรือพัสดุที่ใช้กับตัวสินค้าโดยตรง เช่น แกนด้าย อุปกรณ์ที่ใช้บรรจุหีบห่อ เส้นด้าย สีและเคมี ฯลฯ พักดูแล่านจัดเป็นวัตถุดิบ ช่องสถานที่ใช้นั้นไม่ต้องกรอก

สถานที่ใช้ให้ใส่เป็นหมายเลขรหัส ดังนี้

01 = โรงย้อม	09 = โรงกรอ
02 = แผนกทดสอบสี	10 = แผนกเทคโนโลยี
03 = แผนกย้อม	11 = แผนกตีเกลียว
04 = แผนกสไลด์น้ำ	12 = แผนกปั่นใจ
05 = แผนกเป่า	13 = แผนกตรวจทอ
06 = แผนกกอบ	14 = แผนกกรอเล็ก
07 = แผนกชูดขน	15 = แผนกบรรจุ
08 = แผนกบรรจุ	16 = โรงย้อมและโรงกรอ

พัสดุที่เบิกไปใช้หากสามารถกำหนดได้ว่าเป็นของแผนกใดได้โดยตรงก็ให้

เขียนหมายเลขของแผนกนั้นเลย แต่ถ้าไม่สามารถกำหนดว่าเป็นของแผนกใดโดยตรงแต่เป็นของโรงย้อมผ้าหรือกรอด้าย ก็ให้เขียนหมายเลขของโรงย้อมหรือโรงกรอลงไป ถ้าพัสดุนำไปใช้กับฝ่ายธุรการได้แก่ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายบัญชี ผู้บริหาร ฯลฯ ก็ให้เขียนรหัสของฝ่ายธุรการ

ในกรณีที่พัสดุไม่สามารถแจกแจงเข้าโรงย้อมหรือโรงกรอได้ ก็ให้จัดรวม

ใบเบิกพัสดุ  
(PART REQUISITION)

เลขที่ \_\_\_\_\_

(NO.)

วันที่ \_\_\_\_\_

(DATE)

พัสดุหมายเลข (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	รหัส สถานที่ใช้ (WHERE USE)	หน่วย (UNIT)	สถานที่ เก็บ (LOCATION CODE)	จำนวน (QTY)

ศูนย์วิทยพัสดุ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\_\_\_\_\_  
ผู้เบิก  
(REQUESTED BY)

\_\_\_\_\_  
ผู้รับของ  
(RECEIVE BY)

\_\_\_\_\_  
ผู้อนุมัติ  
(APPROVED BY)

ฟอร์มเบิกพัสดุ  
(PART REQUISITION)

ใบเบิกหมายเลข (REQUISITION NO.) : \_\_\_\_\_

---

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

สถานที่ใช้ (WHERE USE) : \_\_\_\_\_

หมายเลขพัสดุ (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

---

รหัสสถานที่ (LOCATION CODE)	จำนวน (STORED QUANTITY)
--------------------------------	----------------------------

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ศูนย์วิทยุโทรพยากรณ์  
รูปที่ 8.29 ฟอร์มเบิกพัสดุ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

เป็นการใช้พัสดุของ โรงย้อมและ โรงกรอ เมื่อรวบรวมข้อมูลจนถึงสิ้นปี พัส্তুที่นำไปใช้กับโรงย้อม และโรงกรอ (รหัสหมายเลข 16) ก็ให้แบ่งค่าใช้จ่ายพัสดุนั้นเป็นค่าใช้จ่ายของโรงย้อมและโรงกรอ โรงงานละเท่า ๆ กัน

ส่วนฝ่ายธุรการจะต้องจัดสรรให้กับโรงย้อมและโรงกรอ ซึ่งจะกล่าวต่อไป ในเรื่องการค้าวมต้นทุนการผลิต

- หน่วย เป็นหน่วยมาตราวัด เช่น กิโลกรัม เมตร ลิตร เป็นต้น
- สถานที่เก็บ เป็นสถานที่เก็บพัสดุ
- จำนวน ปริมาณที่เบิกจากสถานที่เก็บนั้น ๆ
- ผู้เบิก ให้ผู้เบิกของเซ็นรับ ข้อมูลนี้จะไม่แสดงในจอคอมพิวเตอร์
- ผู้รับของ ให้ผู้นำพัสดุไปใช้เป็นผู้เซ็นรับของ ข้อมูลนี้จะไม่แสดงในจอ

คอมพิวเตอร์

- ผู้อนุมัติ ผู้บริหารที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง จะเซ็นต่ออนุมัติข้อมูลนี้จะไม่แสดงใน

จอคอมพิวเตอร์

3.3 รวบรวมใบเบิก พนักงานเมื่อเบิกพัสดุแล้วจะเขียนใบเบิกไว้ที่ฝ่ายพัสดุ และให้ฝ่ายพัสดุรวบรวมใบเบิกจนครบ 1 วัน แล้วจึงนำใบเบิกไปให้พนักงานคอมพิวเตอร์ป้อนข้อมูลเข้าเครื่อง การที่ไม่ออกแบบให้นำคอมพิวเตอร์มาตั้งไว้ที่ฝ่ายพัสดุเนื่องจากข้อจำกัดภายในของแปซิฟิกดังกล่าวมาแล้ว เรื่องข้อจำกัดด้านกำลังคน จึงทำให้ต้องออกแบบให้พนักงานคอมพิวเตอร์เป็นผู้ป้อนข้อมูลโดยเฉพาะ

3.4 ป้อนข้อมูล พนักงานคอมพิวเตอร์จะป้อนข้อมูลการเบิกพัสดุด่วนและครั้ง ภายหลังจากฝ่ายพัสดุรวบรวมใบเสร็จจนครบ 1 วัน

3.5 ปรับสถานะพัสดुकงคลัง ข้อมูลการเบิกพัสดุที่ป้อนเข้าคอมพิวเตอร์จะไปปรับสถานะของพัสดुकงคลังในแฟ้มข้อมูลพัสดุ ดังในรูปที่ 8.30 เราสามารถเรียกให้เครื่องแสดงข้อมูลและพิมพ์ออกมาดูผลได้

แฟ้มข้อมูลพัสดุนั้นมีรายละเอียดของข้อมูลดังต่อไปนี้

- หมายเลข หมายถึงหมายเลขพัสดุ
- ประเภท พัส্তুนี้จัดอยู่ในประเภท (Class) อะไร จะเป็นประเภท A

พัสดุ  
(PART)

หมายเลข (P/N) : \_\_\_\_\_

รายละเอียด (DESCRIPTION) : \_\_\_\_\_

ประเภท (CLASS) : -

นโยบายการคิดมูลค่า (VALUE POLICY) : -

หน่วย (UNIT OF MEASURE) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่มีอยู่ (QTY ON HAND) : \_\_\_\_\_

ราคาต่อหน่วย (UNIT COST) : \_\_\_\_\_

รวมเป็นเงิน (TOTAL COST) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่อยู่ระหว่างการสั่งซื้อ (QTY ON ORDER) : \_\_\_\_\_

สั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากัน (REPLENISH LEVEL) : \_\_\_\_\_

จำนวนที่สั่งซื้อ (ORDER QTY) : \_\_\_\_\_

จุดที่ทำการตรวจนับ (REVIEW POINT) : \_\_\_\_\_

รหัสสถานที่เก็บ

จำนวนที่เก็บ

(LOCATION CODE)

(STORED QTY)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

หรือ B หรือ C สำหรับประโยชน์และวัตถุประสงค์ของการจัดประเภทพัสดุนี้ กรุณาดูจากบทการควบคุมพัสดุดังกล่าว ในหัวข้อการวิเคราะห์พัสดุแบบ ABC

- นโยบายการคิดมูลค่า มี 3 แบบ ให้ใส่เป็นโค้ด 1 หลัก โดยกำหนดให้แบบเฉลี่ย = 1 แบบซื้อก่อนคิดมูลค่าก่อน = 2 แบบซื้อก่อน คิดมูลค่าทีหลัง = 3 การคิดมูลค่าทั้ง 3 แบบ NO จะกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

แบบเฉลี่ย (Average method) ซึ่งสามารถคำนวณจากสูตร

$$\text{มูลค่าเฉลี่ยต่อหน่วย} = \frac{\text{มูลค่าของพัสดุที่มี}}{\text{จำนวนพัสดุ}}$$

แบบซื้อก่อน - คิดมูลค่าก่อน (First in, first out หรือ fifo method) การคิดมูลค่าวิธีนี้ให้ดูข้อมูลที่ใบสั่งซื้อว่าราคาที่สั่งซื้อมาเป็นราคาเท่าไร ใบสั่งซื้อใดได้สั่งซื้อพัสดุก่อนก็ให้คิดราคาตามใบสั่งซื้อที่ได้สั่งซื้อไปก่อน และเมื่อใช้พัสดุดังตามราคาในใบสั่งซื้อที่สั่งซื้อก่อนจนหมดก็ให้ใช้ราคาพัสดุตามใบสั่งซื้อถัดมา

แบบซื้อก่อน - คิดมูลค่าทีหลัง (First in, fast out method) ให้คิดมูลค่าของพัสดุตามใบสั่งซื้อออกไปหลังสุด และจึงค่อยทยอยคิดมูลค่าตามใบสั่งซื้อที่เปิดไปก่อน

- หน่วย เป็นหน่วยมาตรฐานวัดของพัสดุ เช่น กิโลกรัม เมตร ลิตร เป็นต้น
- จำนวนที่มีอยู่ เป็นจำนวนพัสดุที่มีคงอยู่ในคลัง ณ ขณะนั้น
- ราคาต่อหน่วย เป็นราคาพัสดุนิ่งหน่วยซึ่งราคานั้น จะขึ้นอยู่กับนโยบายการคิดมูลค่า

- รวมเป็นเงิน ได้จากราคาณคูณระหว่าง จำนวน ราคาต่อหน่วย
- จำนวนที่อยู่ระหว่างการสั่งซื้อ เป็นจำนวนรวมที่ได้ออกไปสั่งซื้อ

พัสดุไปแล้ว

- สั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากับ เป็นการใช้นิยามไปจนเหลือจำนวนหน่วยที่จะต้องสั่งซื้อใหม่

วิธีการสั่งซื้อมี 2 แบบใหญ่ ๆ คือ การสั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากับจำนวนที่กำหนด (Reorder point) และการสั่งซื้อโดยกำหนดช่วงระยะเวลาเติมพัสดุ

(Replenishment system)

ทางโรงงานแบบฝึกเลือก การสั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากับจำนวนที่กำหนด (Reorder point) เนื่องจากพัสดุนบางส่วนมีอัตราของปริมาณการใช้เปลี่ยนแปลงไปตามความนิยมของตลาด และถ้าใช้วิธีกำหนดช่วงระยะเวลาการเติมพัสดุ (Replenishment system) อาจจะทำให้พัสดุขาดมือได้ จึงเลือกวิธีการสั่งซื้อเมื่อพัสดุลดลงเท่ากับจำนวนที่กำหนด และในการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ก็จะเช็คทุกครั้งที่มีการเบิก ว่าพัสดุถึงจุดสั่งซื้อหรือยัง

- จำนวนที่สั่งซื้อ หมายถึงปริมาณที่สั่งซื้อในแต่ละครั้ง และสามารถใช้ระบบการสั่งโดยประหยัด (E.O.Q.) กฎเกณฑ์ที่ 2 การควบคุมพัสดुकงคลัง หัวข้อระบบการสั่งโดยประหยัด

- จุดที่ทำการตรวจนับ เป็นการตรวจนับจำนวนพัสดุที่มีอยู่จริงเทียบกับจำนวนที่แสดงไว้ในการบันทึก เมื่อเป็นการตรวจตราปริมาณพัสดุที่มีอยู่จริง เช่นอาจกำหนดว่า จุดที่ทำการตรวจนับคือทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ต้นเดือน เป็นต้น จุดที่ทำการตรวจนับจะขึ้นอยู่กับประเภทของพัสดุ (Class) ดังที่กล่าวมาแล้วในกฎเกณฑ์ที่ 2 การควบคุมพัสดुकงคลัง เรื่องการวิเคราะห์พัสดุแบบ ABC ถ้าพัสดุประเภท A จะต้องมีการตรวจนับอยู่เสมอ รองลงมาจะเป็นประเภท B และ C ตามลำดับ

- รหัสสถานที่เก็บ สถานที่เก็บอาจจะมีหลายแห่ง ให้ใส่เป็นรหัส

- จำนวนที่เก็บ จำนวนที่เก็บในสถานที่เก็บแต่ละแห่ง

3.6 ถึงจุดสั่งซื้อหรือไม่ ทุกครั้งที่มีการป้อนข้อมูลพัสดุนหมายเลขใด โปรแกรมจะสั่งให้คอมพิวเตอร์เช็คถึงจุดสั่งซื้อหรือยัง

3.7 พิมพ์รายงาน เมื่อพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ คอมพิวเตอร์จะออกรายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อดังในรูปที่ 7.31 โดยอาศัยแฟ้มข้อมูลพัสดุ

3.8 พิจารณา ผู้อำนวยการจะพิจารณาข้อมูล รายการพัสดุถึงจุดสั่งซื้อ

3.9 พิมพ์ใบสั่งซื้อ บนจอคอมพิวเตอร์จะแสดงฟอร์มสั่งซื้อ ดังรูปที่ 8.32 แล้วป้อนข้อมูลเมื่อให้เครื่องพิมพ์ใบสั่งซื้อซึ่งเป็น ใบสั่งซื้อที่พิมพ์รูปแบบไว้แล้ว ให้คอมพิวเตอร์พิมพ์ข้อมูลสั่งซื้อลงในใบสั่งซื้อ ข้อมูลของใบสั่งซื้อและฟอร์มสั่งซื้อมีดังนี้

- เลขที่ หมายถึงหมายเลขของใบสั่งซื้อ

รายการวัสดุถึงจุดสั่งซื้อ

(REORDER POINT MATERIAL REPORT)

หมายเลขวัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จัดอยู่ในประเภท (CLASS)	ลักษณะการคิดมูลค่า (VALUE POLICY)	หน่วย (UNIT OF MEASURE)	จำนวนที่มีอยู่ (QTY ON HAND)	ราคาหน่วยละ (UNIT COST)	รวมเป็นเงิน (TOTAL COST)	สั่งซื้อเมื่อมีสต็อกเหลือ (REPLENISH LEVEL)	จำนวนที่สั่งซื้อ (ORDER QTY)	กำหนดการตรวจสอบวัสดุ (REVIEW PERIOD)

รูปที่ 8.31 รายการวัสดุถึงจุดสั่งซื้อ



ใบสั่งซื้อ  
(PURCHASE ORDER)

หมายเลขใบสั่งซื้อ (PURCHASE ORDER NO) : \_\_\_\_\_

วันที่ (DATE) : \_\_\_\_\_

รหัสผู้ขาย (VENDOR CODE) : \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ขาย (VENDOR NAME) : \_\_\_\_\_

หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	หน่วย (UNIT)	ราคา (PRICE)	จำนวน (QTY)	รวมเงิน (TOTAL PRICE)
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____ (30) _____	_____	_____	_____	_____

รูปที่ 8.32 แสดงฟอร์มรับพัสดุสั่งซื้อ

## ใบสั่งซื้อ

(PURCHASE ORDER)

เลขที่ \_\_\_\_\_

(NO.)

วันที่ \_\_\_\_\_

(DATE)

รหัสผู้ขาย \_\_\_\_\_

(VENDOR CODE)

ผู้ขาย \_\_\_\_\_

(VENDOR NAME)

หมายเลขพัสดุ ของแปซิฟิก (PACIFIC P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	หน่วย (UNIT OF MEASURE)	จำนวน (QTY)	หน่วยละ (UNIT PRICE)	จำนวนเงิน (TOTAL PRICE)

ผู้อนุมัติ \_\_\_\_\_

(APPROVE BY)

- วันที่ หมายถึงวันที่ออกใบสั่งซื้อ
- รหัสผู้ขาย หมายถึงหมายเลขรหัสของผู้ขาย
- ผู้ขาย หมายถึงชื่อผู้ขายสินค้าให้โรงงาน
- หมายเลขพัสดุ หมายถึงหมายเลขพัสดุของแปซิฟิค
- รายละเอียด หมายถึงความหมายหรือชื่อของพัสดุ
- หน่วย หมายถึงมาตราวัดของพัสดุ
- จำนวน หมายถึงปริมาณที่สั่งซื้อ
- หน่วยละ หมายถึงราคาซื้อพัสดุต่อนหน่วย
- จำนวนเงิน หมายถึงรวมจำนวนเงินตามจำนวนและราคาซื้อพัสดุ
- ผู้อนุมัติ ในใบสั่งซื้อจะไม่ปรากฏอยู่บนฟอร์มสั่งซื้อ เนื่องจากข้อมูลนี้จะ  
ไม่เก็บบันทึกเข้าคอมพิวเตอร์ขณะพิมพ์ใบสั่งซื้อ โปรแกรมจะสั่งให้รับสถานะใบสั่งซื้ออย่างอัตโนมัติ

3.10 อนุมัติ ผู้อำนวยการเซ็นอนุมัติการสั่งซื้อ

3.11 รับทราบ ผู้ขายรับทราบการสั่งซื้อ ด้วยใบสั่งซื้อ

3.12 จัดส่ง ลูกค้าจัดส่งสินค้าตามใบสั่งซื้อ และใช้ใบส่งสินค้ากำกับมากับสินค้า

ด้วย

3.13 ตรวจสอบ เมื่อพัสดุมาถึงพนักงานฝ่ายพัสดุจะทำการตรวจนับ จนเป็นที่  
เรียบร้อยแล้วนำใบส่งสินค้าของลูกค้ามาปรับสถานะการสั่งซื้อและพัสดุ

3.14 ป้อนข้อมูล พนักงานคอมพิวเตอร์จะเรียกฟอร์มกรอกข้อมูลรับพัสดุสั่งซื้อขึ้น  
มาที่จอคอมพิวเตอร์แล้วนำข้อมูลของใบกำกับสินค้าป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์ ดังในรูปที่ 2.34

3.15 ปรับสถานะพัสดुकงคลัง โปรแกรมจะนำข้อมูลเข้าปรับปรุงข้อมูลในแฟ้ม  
ข้อมูลสั่งซื้อ โดยจำนวนพัสดุที่ได้รับจากการสั่งซื้อจะหักยอดกับจำนวนพัสดุที่สั่งซื้อ และจะไปปรับ  
ข้อมูลในรายการพัสดุที่สั่งซื้อลงตามจำนวนที่ได้รับ

3.16 ประมวลผลประจำเดือนเมื่อครบเดือน เมื่อมีการเบิกพัสดจนครบเดือนจะ  
มีการประมวลผลประจำเดือนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการเบิกรายเดือน ดังในรูปที่ 8.35 เป็นฟอร์ม  
รวบรวมพัสดุที่ใช้เป็นค่าใช้จ่ายในแผนกต่าง ๆ และรูปที่ 8.36 เป็นฟอร์มรวบรวมพัสดุที่ใช้.

สำหรับรูปที่ 8.37 เป็นฟอร์มรวบรวมพัสดุที่ใช้ในแต่ละแผนก  
ประจำปี และรูปที่ 8.38 เป็นฟอร์มรวบรวมพัสดุที่ใช้ประจำปี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฟอร์มกรอกข้อมูลรับเบิกพัสดุสั่งซื้อ

(RECEIVING FORMATION)

วันที่ \_\_\_\_\_

(DATE)

ใบสั่งซื้อ หมายเลข (ORDER NO)	พัสดุ หมายเลข (P/N)	รหัสผู้ขาย (VENDOR CODE)	ผู้ขาย (VENDOR)	ราคา หน่วยละ (UNIT PRICE)	จำนวนที่ สั่งซื้อ (QTY ON ORDER)	จำนวนที่รับ (RECEIVING QTY)	สถานที่เก็บ (LOCATION CODE)

ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือนคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก  
USAGE  
 (MONTHLY PART USED OVERHEAD FOR EACH DEPARTMENT)

เดือน (MONTHLY)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	รหัสสถานที่ใช้ (WHERE USE)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
					รวมเงิน (TOTAL)

รูปที่ 8.35 แสดงฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือนคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือน  
(MONTHLY PART REQUISITION)

เดือน (MONTH)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
			รวมเงิน (TOTAL)	=====

รูปที่ 8.36 ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำเดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปีคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก  
๗ ๗๖๑๑  
 (YEAR PART USED OVERHEAD FOR EACH DEPARTMENT)

ปี (YEAR)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	รหัสสถานที่ใช้ (WHERE USE)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
				รวมเงิน (TOTAL)	=====

รูปที่ 8.37

ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปีคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละแผนก

ศูนย์วิทยพัสดุ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปี  
(YEAR PART REQUISITION)

ปี (YEAR)	หมายเลขพัสดุ (P/N)	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จำนวน (QTY)	จำนวนเงิน (AMOUNT)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
			รวมเงิน (TOTAL)	=====

รูปที่ 8.38 ฟอร์มพัสดุที่เบิกใช้ประจำปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย