

บทที่ 4

การศึกษา เอกสารและข้อมูลแหล่งทางการผลิตในปัจจุบัน

ในการศึกษาและวิจัยนี้ ได้มุ่งศึกษาและออกแบบ เพื่อปรับปรุงให้ได้รายงานข้อมูลแหล่ง และข้อมูลที่จำเป็นและมีระเบียบสำหรับผู้บริหารงานในฝ่ายผลิตของโรงงาน เม็ดพลาสติก พีวีซี ที่มีชื่อแห่งหนึ่งในประเทศไทย ฉะนั้น การศึกษาเพื่อวิจัยนี้ จึงน่าจะเป็นแนวทางในเชิงปฏิบัติ ซึ่งทำให้โรงงานอื่น ๆ ที่มีระบบการผลิตใกล้เคียงได้มีข้อมูลสำหรับกระบวนการผลิตที่ดี

ปัจจุบัน โรงงานมีกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี ทั้งแบบระบบควบคุมกึ่งอัตโนมัติ และระบบควบคุมอัตโนมัติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตมีหลายหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยอ้อมกับ กระบวนการผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต ได้แก่

- (1) หน่วยช่างเตรียมวัตถุดิบ
- (2) หน่วยห้องควบคุมการป้อนวัตถุดิบ
- (3) หน่วยผสม
- (4) หน่วยผลิตเม็ด
- (5) หน่วยบรรจุถุง
- (6) หน่วยควบคุมคุณภาพ
- (7) หน่วยวางแผนผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยอ้อมกับกระบวนการผลิตได้แก่

- (1) หน่วยจัดซื้อ
- (2) หน่วยขาย

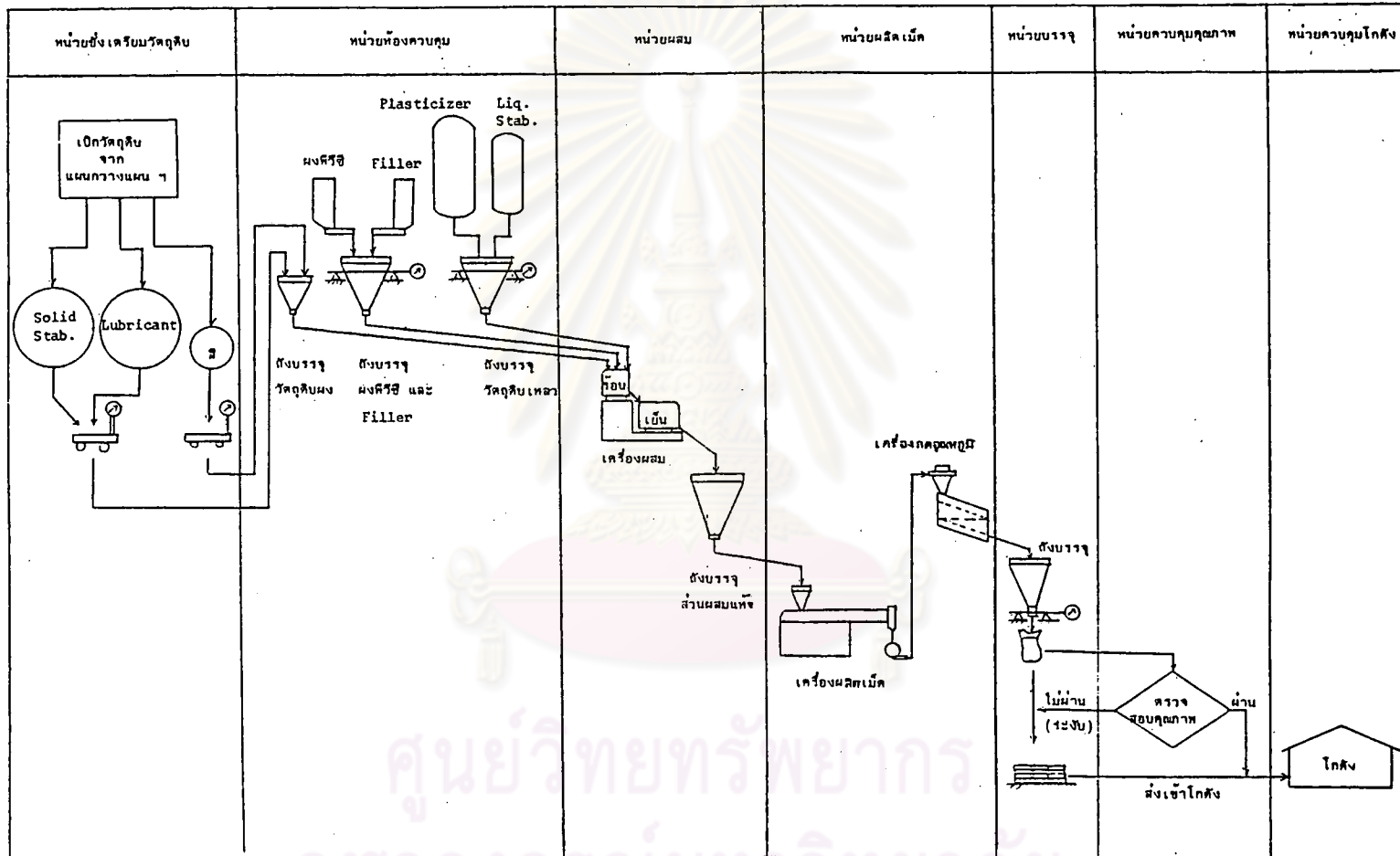
- (3) หน่วยการเงินและการบัญชี
- (4) หน่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- (5) หน่วยซ่อมบำรุง
- (6) หน่วยงานบริหารบุคคล
- (7) หน่วยบริการเครื่องใช้สำนักงาน
- (8) หน่วยสนับสนุนเครื่องช่วยในการผลิต (หน่วย Utility)



การประสานงานระหว่างการผลิตกับหน่วยงานอื่น ๆ นั้น ก็ถือเป็นส่วนสำคัญของ การบริหารงานผลิตเช่นเดียวกัน ซึ่งการดำเนินงานผลิตจะเป็นไปอย่างราบรื่นและมี ประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสามารถทำงานร่วมกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ระบบการผลิตที่ดีจึงต้องมีระบบการประสานงานที่ดีคู่กันไปด้วย

ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต
เม็ดพลาสติก พีวีซี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพประกอบที่ 4.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี

สิ่งที่ใช้เป็นสื่อกลางในการประสานงานระหว่างหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตก็คือ เอกสารข้อสนเทศ

4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต

เอกสารคือสื่อกลางที่ใช้ส่งข้อความจากบุคคลหนึ่งถึงบุคคลหนึ่ง โดยทั่วไปแล้ว เอกสารจะมีข้อความเป็นตัวอักษร เป็นส่วนใหญ่ เอกสารที่สำคัญซึ่งใช้เป็นสื่อกลางที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต มีดังนี้

* 1. ใบขอให้อำนาจซื้อ (Requisition For Purchase) *โดยทั่วไป*

เอกสารฉบับนี้จะถูกใช้ในกรณีที่ แผนกวางแผนผลิตและแผนกผลิตเม็ดพลาสติก หรือมีความต้องการสั่งซื้อ วัตถุดิบพลาสติกต่าง ๆ (Raw Materials) และอุปกรณ์เครื่องใช้เพื่อช่วยในการผลิต (Operating Supplies) การสั่งซื้อจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการแผนกผู้จัดการฝ่ายผลิต และผู้อำนวยการโรงงานตามลำดับขั้นก่อน จึงจะถูกส่งไปยังหน่วยจัดซื้อ เพื่อดำเนินการสั่งซื้อ

ใบขอให้อำนาจซื้อ จะมีทั้งหมด 6 ฉบับ โดยเก็บไว้ที่ผู้อำนวยการและต้นสังกัด 1 ฉบับที่เหลือ 4 ฉบับจะถูกส่งไปยังหน่วยจัดซื้อ 2 ฉบับ หน่วยงานบัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ และหน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ

2. ใบสั่งซื้อ (Purchase Order)

เอกสารฉบับนี้จะถูกใช้เป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างบริษัทกับบริษัทผู้ขาย หน่วยงานที่จัดทำเอกสารนี้คือหน่วยจัดซื้อ ทั้งนี้เพื่อแจ้งให้บริษัทผู้ขายได้ทราบเกี่ยวกับรายการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือวัสดุ และกำหนดเวลาที่ต้องการวัตถุดิบหรือวัสดุ

ใบสั่งซื้อจะมีทั้งหมด 7 ฉบับ โดยเก็บไว้ที่ฝ่ายจัดซื้อ 2 ฉบับที่เหลืออีก 5 ฉบับจะถูกส่งไปยังหน่วยบัญชีสำนักงานใหญ่ หน่วยบัญชีโรงงานบริษัทผู้ขาย และที่เหลืออีก 2 ฉบับ จะถูกส่งไปยังแผนกวางแผนผลิต

3. ใบกำหนดสินค้าเข้าโรงงาน (Delivery Note)

เอกสารฉบับนี้ จะถูกจัดทำขึ้น หลังจากบริษัทผู้ขายได้ส่งใบกำกับสินค้า (Invoice) สำหรับวัตถุดิบที่สั่งซื้อมายังหน่วยจัดซื้อ ใบกำหนดสินค้าเข้าโรงงานจะถูกแจ้ง โดยหน่วยจัดซื้อ

เพื่อเป็นการแจ้งรายการสินค้า ปริมาณสินค้าและวันที่สินค้าจะเข้าโรงงานจากบริษัทผู้ขาย ให้แผนกวางแผนได้ทราบ เพื่อเตรียมการต่อไป

ใบกำหนดสินค้าเข้าโรงงาน จะถูกล้างพร้อมสำเนาใบกำกับสินค้า (Invoice Copy) มายังแผนกวางแผนผลิต

4. แบบฟอร์มการรับสินค้า (Receiving Form)

แบบฟอร์มนี้จะถูกจัดทำขึ้นหลังจากที่แผนกวางแผนผลิต ได้รับสินค้าจากบริษัทผู้ขายเรียบร้อยแล้ว โดยจะแจ้งให้ทราบถึงรายการสินค้า และปริมาณสินค้าที่ได้รับตามใบกำหนดสินค้าที่โรงงาน หรือใบกำกับสินค้า ผู้มีอำนาจเซ็นรับทราบในใบแบบฟอร์มการรับสินค้าได้แก่ ผู้รับสินค้า หัวหน้าควบคุมงาน (Supervisor) และผู้จัดการฝ่ายผลิต

แบบฟอร์มการรับสินค้ามีทั้งหมด 4 ฉบับ และถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้คือ หน่วยจัดซื้อ 1 ฉบับ หน่วยงานบัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ หน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ และหน่วยควบคุมสต็อกภายในและแผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ เพื่อบันทึกลงในบัตรบันทึกสต็อกสำหรับวัตถุดิบ (Stock Card of Raw Materials)

* 5. ใบสำคัญสำหรับขอเบิกวัตถุดิบ (Transfer Voucher of Raw Materials)

แผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี จะจัดทำใบสำคัญสำหรับเบิกวัตถุดิบ เมื่อแผนกผลิตมีความต้องการเบิกวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิต ผู้ออกใบสำคัญสำหรับเบิกวัตถุดิบ คือหัวหน้าควบคุมงานของแผนกผลิต

ใบสำคัญสำหรับขอเบิกวัตถุดิบ มีทั้งหมด 5 ฉบับ และถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้คือ หน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ หน่วยควบคุมโกดัง 1 ฉบับ หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ เพื่อบันทึกลงในบัตรบันทึกสต็อกสำหรับวัตถุดิบ และที่เหลือ 2 ฉบับจะถูกล้างคืนมายัง หัวหน้าควบคุมงานและผู้จัดการแผนกผลิต

* 6. ใบสำคัญสำหรับนำผลิตภัณฑ์เข้าโกดัง (Transfer Voucher of Finished Products)

ในแต่ละวันที่มีการผลิตเกิดขึ้น แผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี จะต้องส่งผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ที่ผลิตได้และผ่านการตรวจสอบจากหน่วยควบคุมคุณภาพเรียบร้อยแล้ว ไปยังแผนกวางแผนผลิตเพื่อนำเข้าเก็บไว้ในคลังสินค้า ในการนี้จะต้องมีการจัดทำใบสำคัญสำหรับ

นำผลิตภัณฑ์เข้าโกดัง เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับ รายการ และปริมาณของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ที่ผลิตได้ ผู้ออกใบสำคัญสำหรับนำผลิตภัณฑ์เข้าคลังสินค้า คือหัวหน้าควบคุมงานแผนกผลิต

ใบสำคัญสำหรับนำผลิตภัณฑ์เข้าโกดัง มีทั้งหมด 5 ฉบับ และถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้คือ หน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ หน่วยควบคุมโกดัง 1 ฉบับ หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ เพื่อบันทึกลงในบัตรบันทึกสต็อกสำหรับผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี และที่เหลือ 2 ฉบับ จะถูกส่งคืนมายังหัวหน้าควบคุมงาน และผู้จัดการแผนกผลิต

7. ใบขอให้ขาย (Sales Requisition)

เมื่อลูกค้าต้องการสั่งซื้อเม็ดพลาสติก พีวีซี หน่วยจัดขายจะจัดทำใบขอให้ขาย และส่งมายังแผนกวางแผนผลิต เพื่อส่งผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ไปยังลูกค้า

เมื่อแผนกวางแผนผลิตโดยหน่วยงานจ่ายผลิตภัณฑ์ได้ออกผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี เพื่อจัดส่งไปยังลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ใบขอให้ขายที่ถูกส่งมายังแผนกวางแผนผลิตมีทั้งหมด 4 ฉบับ จะถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ หน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ บริษัทขนส่ง 1 ฉบับ หัวหน้าควบคุมงานแผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ และหน่วยงานควบคุมสต็อก 1 ฉบับ เพื่อบันทึกลงในบัตรบันทึกสต็อกสำหรับผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี เนื่องจากหน่วยงานควบคุมคุณภาพมีความต้องการสำเนาเอกสารใบขอให้ขายเพิ่มขึ้นอีก 1 ฉบับ ดังนั้น แผนกวางแผนผลิตจึงต่างสำเนาเอกสารเพื่อจัดส่งให้ตามต้องการ

8. ใบส่งสินค้า (Delivery Order)

เมื่อหน่วยจัดขายได้ส่งใบขอให้ขายมายังแผนกวางแผนผลิตแล้ว หัวหน้าควบคุมงานแผนกวางแผนผลิตจะจัดทำใบส่งสินค้า เพื่อออกสินค้าและส่งไปยังลูกค้า ก่อนจะนำผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ออกนอกโรงงานนี้ ใบส่งสินค้าที่ออกโดยหัวหน้าควบคุมงานแผนกวางแผนผลิตจะต้องผ่านให้ผู้จัดการหน่วยงานบริการสำนักงานรับทราบด้วย ซึ่งจะสามารถนำผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ออกนอกโรงงาน

ใบส่งสินค้ามีทั้งหมด 7 ฉบับ และถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้คือ ลูกค้า 1 ฉบับ บริษัทขนส่ง 1 ฉบับ หน่วยจัดขาย 2 ฉบับ หน่วยงานบัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ หน่วยงานบัญชีโรงงาน 1 ฉบับ และส่งคืนหัวหน้าควบคุมงานแผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ

9. ใบขอเบิกอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน (Stationary & Equipment Requisition)

เอกสารฉบับนี้จะถูกใช้ในกรณีที่แผนกต่าง ๆ ในฝ่ายผลิตมีความต้องการจะขอเบิกอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน เช่นกระดาษ ลมุด ปากกา และดินสอ เป็นต้น

ใบขอเบิกอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน มีจำนวน 2 ฉบับ จะถูกจัดส่งไปยังหน่วยงานบริการสำนักงาน 1 ฉบับ และเก็บไว้ที่ต้นสังกัด 1 ฉบับ

* * 10. ใบขอบริการซ่อม (Engineering Service Requisition)

เมื่อแผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี มีความต้องการที่จะให้หน่วยงานซ่อมบำรุง ทำการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือปรับปรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต หัวหน้าควบคุมงานของแผนกผลิตจะออกใบขอบริการซ่อม และจะต้องให้ผู้จัดการแผนกผลิตเซ็นรับทราบในใบขอบริการซ่อม เพื่อส่งไปยังหน่วยซ่อมบำรุง

ใบขอบริการซ่อมทั้งหมด 4 ฉบับ จะถูกส่งไปยังหน่วยซ่อมบำรุงเพื่อขอบริการซ่อม เมื่อหน่วยซ่อมบำรุงซ่อมหรือปรับปรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว ใบขอบริการซ่อมจะถูกส่งคืนแผนกผลิต 1 ฉบับ และที่เหลืออีก 3 ฉบับ หน่วยซ่อมบำรุงจะเก็บไว้เป็นหลักฐาน

4.2 แบบบันทึกที่ใช้ภายในฝ่ายผลิต

ในกระบวนการผลิต จำเป็นต้องมีการบันทึกสถานะทางการผลิตของสายงานผลิตไว้เพื่อเก็บบันทึกไว้เป็นสถิติหรือข้อมูลทางการผลิต แบบบันทึก (Record) ที่ใช้สำหรับควบคุมการผลิตในฝ่ายผลิต ประกอบด้วย

- ✓ 1. แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกวางแผนผลิต
- ✓ 2. แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี

4.2.1 แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกวางแผนผลิต

แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกวางแผนผลิต มีดังนี้คือ

✓✳ (1) บัตรบันทึกสต็อกสำหรับวัตถุดิบ (Stock Card of Raw Materials)

– บัตรบันทึกสต็อกสำหรับวัตถุดิบ เป็นบัตรบันทึกประจำวันที่มีการเบิกจ่ายวัตถุดิบของแผนกผลิต และการรับวัตถุดิบเข้าโกดัง ในกรณีที่มีการสั่งซื้อ โดยหน่วยงานควบคุมสต็อกจะเป็นผู้บันทึก ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงของสต็อกในปัจจุบัน

✓✳ (2) บัตรบันทึกสต็อกสำหรับผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี (Stock Card of Finished Products)

– บัตรบันทึกสต็อกสำหรับผลิตภัณฑ์ เป็นบัตรบันทึกประจำวันที่มีฝ่ายเม็ดพลาสติก พีวีซี เพื่อการสำเนาของหน่วยจัดขาย และการรับเม็ดพลาสติก พีวีซี ที่ผลิตได้จากแผนกผลิตเข้าโกดัง โดยหน่วยงานควบคุมสต็อกจะเป็นผู้บันทึก ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบความเคลื่อนไหวของสต็อกเม็ดพลาสติก พีวีซี ในปัจจุบัน

4.2.2 แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี

แบบบันทึกที่ใช้ภายในแผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี มีดังนี้คือ

✓(1) แบบบันทึกห้องควบคุมสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 (Record of Control Room For Line 1, 2, 3)

สิ่งบันทึกนี้ หน่วยห้องควบคุมจะเป็นผู้ทำการบันทึก โดยพนักงานห้องควบคุมประจำสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 แบบบันทึกนี้จะบันทึกจำนวนชุดของการผสมของวัตถุดิบ และ เวลาของการเริ่มเตรียมวัตถุดิบจนกระทั่งป้อนวัตถุดิบทุกชนิดลง เครื่องผสม

สายงานผลิตที่ 4 ปัจจุบันยกเลิกการผลิตแล้ว

(2) แบบบันทึกห้องควบคุมสำหรับสายงานผลิตที่ 5 (Record of Control Room For Line 5)

แบบบันทึกนี้ หน่วยห้องควบคุมจะเป็นผู้ทำการบันทึก โดยพนักงานห้องควบคุมประจำสายงานผลิตที่ 5 แบบบันทึกนี้จะบันทึกจำนวนชุด และ เวลาของวัตถุดิบที่ป้อนลงสู่เครื่องผสม

สายงานผลิตที่ 1, 2, 3 และ 5 จะเป็นสายงานผลิตที่มีกระบวนการผลิตเป็นชนิดการป้อนวัตถุดิบแบบกึ่งอัตโนมัติ

(3) แบบบันทึกห้องควบคุมสำหรับสายงานผลิตที่ 6 (Record of Control Room For Line 6)

สายงานผลิตที่ 6 จะเป็นสายงานผลิตที่มีกระบวนการผลิตเป็นชนิด การป้อนวัตถุดิบแบบอัตโนมัติ

พนักงานห้องควบคุมประจำสายงานผลิตที่ 6 จะเป็นผู้บันทึกจำนวนชุด เวลาที่ป้อน วัตถุดิบทุกชนิดลง เครื่องผสม และ เวลาที่ส่วนผสมแห้งออกจาก เครื่องผสม

(4) แบบบันทึกการควบคุม เครื่องผสมสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 (Record of Mixer For Line 1,2,3)

เนื่องจากสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 เป็นกระบวนการผลิตแบบเก่า ดังนั้น เครื่องผสมจึงแบ่งเป็น หม้อผสมร้อน และหม้อผสมเย็น และมีพนักงานควบคุม เครื่องผสม

* พนักงานควบคุม เครื่องผสมของหน่วยผสม จะเป็นผู้บันทึกจำนวนชุด เวลาที่วัตถุดิบ จากหน่วยห้องควบคุมป้อนลงสู่หม้อผสมร้อนและออกจากหม้อผสมร้อนลงสู่หม้อผสมเย็น จนกระทั่ง เวลาที่ส่วนผสมแห้งออกจากหม้อผสมเย็นลงสู่ถังพักส่วนผสมแห้ง ในการควบคุม เครื่องผสมนี้ พนักงานควบคุม เครื่องจะจดบันทึกอุณหภูมิที่ควบคุมหม้อผสมร้อนและหม้อผสมเย็น

สายงานผลิตที่ 5 และ 6 ที่ เครื่องผสมจะไม่มีพนักงานควบคุมเพราะใช้ระบบควบคุม อัตโนมัติ

(5) แบบบันทึกการควบคุม เครื่องผลิตเม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 (Record of Extruder For Line 1, 2, 3)

พนักงานควบคุม เครื่องผลิตเม็ดประจำสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3 จาก หน่วยงานผลิตเม็ด จะเป็นผู้จดบันทึกสถานะการควบคุม เครื่องผลิตเม็ด ได้แก่ อุณหภูมิที่ไปควบคุม ความเร็วรอบของมอเตอร์ ปริมาณการป้อนส่วนผสมแห้ง ความเร็วรอบของใบมีดที่ตัดหน้า เครื่อง อัตราการผลิตต่อชั่วโมงที่ได้จากเครื่อง เป็นต้น การจดบันทึกนี้จะกระทำทุก ๆ ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อต้องการทราบกำลังการผลิตของ เครื่องผลิตเม็ด

(6) แบบบันทึกการควบคุม เครื่องผลิตเม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 5 (Record of Extruder For Line 5)

ทำนองเดียวกัน พนักงานควบคุม เครื่องผลิตเม็ดประจำสายงานผลิตที่ 5 จากหน่วยงานผลิตเม็ด จะเป็นผู้จดบันทึกในทุก ๆ ชั่วโมงการผลิต

(7) แบบบันทึกการควบคุม เครื่องผลิตเม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 6
(Record of Extruder For Line 6)

ทำนองเดียวกัน พนักงานควบคุม เครื่องผลิตเม็ด ประจำสายงานผลิตที่ 6 จากหน่วยงานผลิตเม็ด จะเป็นผู้จดบันทึกในทุก ๆ ชั่วโมงการผลิต

* (8) แบบบันทึกการควบคุมการชั่งบรรจุเม็ดพลาสติก พีวีซี (Weighing Record of PVC Compound)

พนักงานบรรจุถุงเม็ดพลาสติก พีวีซี จากหน่วยบรรจุ จะเป็นผู้จดบันทึกเกี่ยวกับ เลขที่ถุงที่บรรจุ และน้ำหนักที่ชั่งได้ หลังจากที่ผ่านมา เครื่องชั่งอัตโนมัติแล้ว

(9) ใบสั่งชั่งเตรียมวัตถุดิบ (Raw Material Preparation)

หัวหน้าควบคุมงานจะออกใบเตรียมวัตถุดิบพลาสติก ให้กับหน่วยงานชั่งเตรียมวัตถุดิบ ทุกครั้ง ก่อนถึงวันกำหนดการผลิต ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานชั่งเตรียมวัตถุดิบ ได้ชั่งวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดให้ ได้ทันต่อการผลิต

การชั่งเตรียมวัตถุดิบพลาสติก จะแบ่งออกเป็น 3 จำพวก คือ

- ก. วัตถุดิบพลาสติกจำพวกที่เป็นผงหรือของแข็ง
- ข. วัตถุดิบพลาสติกจำพวกที่เป็นของเหลว
- ค. วัตถุดิบจำพวกลี

(10) บัตรแนะนำขั้นตอนการป้อนวัตถุดิบลง เครื่องผสม (Instruction Card)

เป็นข้อสันเทศที่ใช้กำหนดขั้นตอนการป้อนวัตถุดิบลง เครื่องผสม ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานของหน่วยงานห้องควบคุมการป้อนวัตถุดิบสามารถป้อนวัตถุดิบต่าง ๆ ตามสูตรผสมลง เครื่องผสมได้ถูกต้องตามขั้นตอนการผลิต ผู้ที่ออกใบกำหนดวิธีการป้อนวัตถุดิบลง เครื่องผสม คือหัวหน้าควบคุมงาน

(11) ใบแนะนำสภาวะการชั่งใช้ควบคุม เครื่องผสมสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 (Mixer Condition For Line 1, 2, 3, 5, 6)

เป็นข้อสันเทศที่พนักงานควบคุมเครื่องผลมของหน่วยงานผลม ใช้เป็นแนวทางในการควบคุมอุณหภูมิการผลมสำหรับ เครื่องผลม ของสายงานผลิตที่ 1, 2, 3, 5 และ 6

(12) ใบแนะนำสภาวะการณที่ใช้ควบคุมเครื่องผลมเม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2, 3 (Extruder Condition For Line 1,2,3)

เป็นข้อสันเทศที่พนักงานควบคุมเครื่องผลมเม็ดของหน่วยงานผลมเม็ด ใช้เป็นแนวทางในการควบคุมเครื่องผลมเม็ด ของสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3

(13) ใบแนะนำสภาวะการณที่ใช้ควบคุมเครื่องผลมเม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 5 และ 6 (Extruder Condition For Line 5,6)

เป็นข้อสันเทศที่พนักงานควบคุมเครื่องผลมเม็ดของหน่วยงานผลมเม็ดพลาสติกใช้เป็นแนวทางในการควบคุมเครื่องผลมเม็ดพลาสติก พีวีซี ของสายงานผลิตที่ 5 และ 6

ตารางที่ 4.1 และ 4.2 ได้สรุปรายชื่อเอกสารที่เกี่ยวข้องระหว่างฝ่ายผลิตกับหน่วยงานอื่น ๆ และแบบบันทึกที่ใช้ภายในฝ่ายผลิตตามลำดับ

* ตารางที่ 4.1 สรุปรายชื่อเอกสารที่เกี่ยวข้องระหว่างฝ่ายผลิตและหน่วยงานต่าง ๆ

ชื่อเอกสาร	จำนวนฉบับ	หน่วยงานที่จัดทำเอกสาร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร
1. ใบขอใ้หื้อ	6	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	1. ผู้อำนวยการโรงงาน 1 ฉบับ 2. หน่วยลัดซื้อ 2 ฉบับ 3. บัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ 4. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 5. ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ฉบับ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อเอกสาร	จำนวนฉบับ	หน่วยงานที่จัดทำเอกสาร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร
2. ใบสั่งซื้อ	7	หน่วยจัดซื้อ	1. บัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ 2. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 3. หน่วยวางแผนผลิต 2 ฉบับ 4. บริษัทผู้ขาย 1 ฉบับ 5. หน่วยจัดซื้อ 1 ฉบับ
3. ใบกำหนดสินค้า เข้าโรงงาน	2	หน่วยจัดซื้อ	1. แผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ 2. หน่วยจัดซื้อ 1 ฉบับ
4. แบบฟอร์มการรับ สินค้า	4	แผนกวางแผนผลิต	1. บัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ 2. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 3. หน่วยจัดซื้อ 1 ฉบับ 4. หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ
5. ใบสำคัญสำหรับ ขอเบิกวัตถุดิบ	5	แผนกผลิต เม็ด พลาสติก พีวีซี	1. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 2. หน่วยควบคุมโกดัง 1 ฉบับ 3. หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ 4. ผู้จัดการแผนกผลิตเม็ดฯ 1 ฉบับ 5. หัวหน้าควบคุมงานแผนก ผลิตฯ 1 ฉบับ
6. ใบสำคัญสำหรับนำ ผลิตภัณฑ์เข้าโกดัง	5	แผนกผลิต เม็ด พลาสติก พีวีซี	1. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 2. หน่วยควบคุมโกดัง 1 ฉบับ 3. หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ 4. ผู้จัดการแผนกผลิตเม็ดฯ 1 ฉบับ 5. หัวหน้าควบคุมงานแผนก ผลิตฯ 1 ฉบับ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ชื่อเอกสาร	จำนวนฉบับ	หน่วยงานที่จัดทำเอกสาร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร
7. ใบขอให้อาย	6	หน่วยสัคทายาย	1. บัญชีโรงงาน 1 ฉบับ 2. หน่วยควบคุมสต็อก 1 ฉบับ 3. แผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ 4. บริษัทขนส่ง 1 ฉบับ 5. หน่วยควบคุมคุณภาพ 1 ฉบับ 6. หน่วยสัคทายาย 1 ฉบับ
8. ใบสั่งสินค้า	7	แผนกวางแผนผลิต	1. บัญชีสำนักงานใหญ่ 1 ฉบับ 2. บัญชีโรงงาน 2 ฉบับ 3. หน่วยสัคทายาย 1 ฉบับ 4. บริษัทลูกค้า 1 ฉบับ 5. บริษัทขนส่ง 1 ฉบับ 6. แผนกวางแผนผลิต 1 ฉบับ
9. ใบขอเบิกอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน	2	แผนกผลิตเม็ด พลาสติก พีวีซี	1. หน่วยงานบริการสำนักงาน 1 ฉบับ 2. แผนกผลิตเม็ดพลาสติกพีวีซี 1 ฉบับ
10. ใบขอบริการซ่อม	4	แผนกผลิตเม็ด พลาสติก พีวีซี	1. หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา 3 ฉบับ 2. แผนกผลิตเม็ดพลาสติก พีวีซี 1 ฉบับ

ตารางที่ 4.2 ลุ่ปรายชื่อแบบบันทึกที่ถูกจัดทำโดยหน่วยงานต่าง ๆ ภายในฝ่ายผลิต

ชื่อแบบบันทึก	หน่วยงานที่จัดทำบันทึก
<u>แผนกวางแผนผลิต</u>	
1. บัตรบันทึกล้ต้อกล้สำหรับวัดฤตบ	หน่วยงำนควบคุมล้ต้อกล้
2. บัตรบันทึกล้ต้อกล้สำหรับผลลตฤตฤท้เม้ดพลลลตฤก พืวีช	หน่วยงำนควบคุมล้ต้อกล้
<u>แผนกผลลต เม้ดพลลลตฤก พืวีช</u>	
1. แบบบันทึกห้องควบคุมล้สำหรับล้ยงำนผลลต ที่ 1, 2 และ 3	หน่วยห้องควบคุม
2. แบบบันทึกห้องควบคุมล้สำหรับล้ยงำนผลลตที่ 5	หน่วยห้องควบคุม
3. แบบบันทึกห้องควบคุมล้สำหรับล้ยงำนผลลตที่ 6	หน่วยห้องควบคุม
4. แบบบันทึกการควบคุมเครื่งผลลลล้สำหรับล้ยงำน ผลลตที่ 1, 2 และ 3	หน่วยควบคุมเครื่งผลลล
5. แบบบันทึกการควบคุมเครื่งผลลตเม้ดล้สำหรับ ล้ยงำนผลลตที่ 1, 2 และ 3	หน่วยควบคุมเครื่งผลลตเม้ด
6. แบบบันทึกการควบคุมเครื่งผลลตเม้ดล้สำหรับ ล้ยงำนผลลตที่ 5	หน่วยควบคุมเครื่งผลลตเม้ด
7. แบบบันทึกการควบคุมเครื่งผลลตเม้ดล้สำหรับ ล้ยงำนผลลตที่ 6	หน่วยควบคุมเครื่งผลลตเม้ด
8. แบบบันทึกการควบคุมการย้งบรรจล้เม้ด พลลลตฤก พืวีช	หน่วยบรรจล้เม้ดพลลลตฤก พืวีช
9. ใบล้ยย้งเตร้ยมวัดฤตบ	หัวหน้าควบคุมงำน

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ชื่อแบบบันทึก	หน่วยงานที่จัดทำบันทึก
10. บัตรแนะนำขั้นตอนการป้อนวัตถุดิบ ลงเครื่องผสม	หัวหน้าควบคุมงาน
11. ใบแนะนำสภาวะการตั้งที่ใช้ควบคุมเครื่องผสม สำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2, 3, 5 และ 6	หัวหน้าควบคุมงาน
12. ใบแนะนำสภาวะการตั้งที่ใช้ควบคุมเครื่องผลิต เม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 1, 2 และ 3	หัวหน้าควบคุมงาน
13. ใบแนะนำสภาวะการตั้งที่ใช้ควบคุมเครื่องผลิต เม็ดสำหรับสายงานผลิตที่ 5 และ 6	หัวหน้าควบคุมงาน

4.3 ลักษณะปัญหา เกี่ยวกับระบบ เอกสารและแบบบันทึกทางการผลิตในปัจจุบัน

จากการศึกษา สัมภาษณ์และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติการของหน่วยงานในฝ่ายผลิตที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร แบบบันทึก และข้อเสนotechnical ต่าง ๆ ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต ทำให้จำแนกลักษณะของปัญหาข้อเสนotechnical ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิตได้ดังนี้คือ

1. ระบบทางเดินของเอกสารบางฉบับ มีขั้นตอนทางเดินมากเกินไปจนความจำเป็นทำให้เสียเวลาและเป็นการเพิ่มงานโดยไม่จำเป็น ปัจจุบันระบบเอกสารที่สำคัญ ๆ และเกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ระบบย่อย คือ

- ก. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ
- ข. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัตถุดิบ
- ค. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการจำหน่ายออกของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก

พีวีซี

- ง. ระบบทางเดินเอกสารสำหรับการนำผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก พีวีซี ที่ผลิตได้จากหน่วยผลิต เข้า เก็บในโกดังสินค้า
2. แบบฟอร์มที่ใช้บันทึกการปฏิบัติการผลิตของพนักงานในฝ่ายผลิตมีมากเกินไป ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของงานด้านเอกสาร
 3. ข้อความในแบบฟอร์มของเอกสารและแบบบันทึก ไม่มีข้อความที่ต้องการลงบันทึก หรือแบบฟอร์มบางฉบับกลับมีข้อความที่ต้องการให้บันทึกไม่ตรงกับความที่ต้องการลงบันทึกจริง
 4. ยังมีข้อมูลอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ต่อกระบวนการผลิต ที่ไม่ได้มีการเก็บบันทึกไว้ เป็นหลักฐานหรือข้อมูลทางสถิติ
 5. ปัจจุบันข้อมูลต่าง ๆ มีอยู่กระจายทั่วไป ทำให้ยากต่อการเก็บรวบรวมเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
 6. ปัจจุบันโรงงานยังไม่มีแนวทางในการวางแผนงานเกี่ยวกับระบบข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย