

รูปแบบและการปรับปรุงระบบการกำหนดงานผลิตของโรงงานตัวอย่าง

รูปแบบและการปรับปรุง

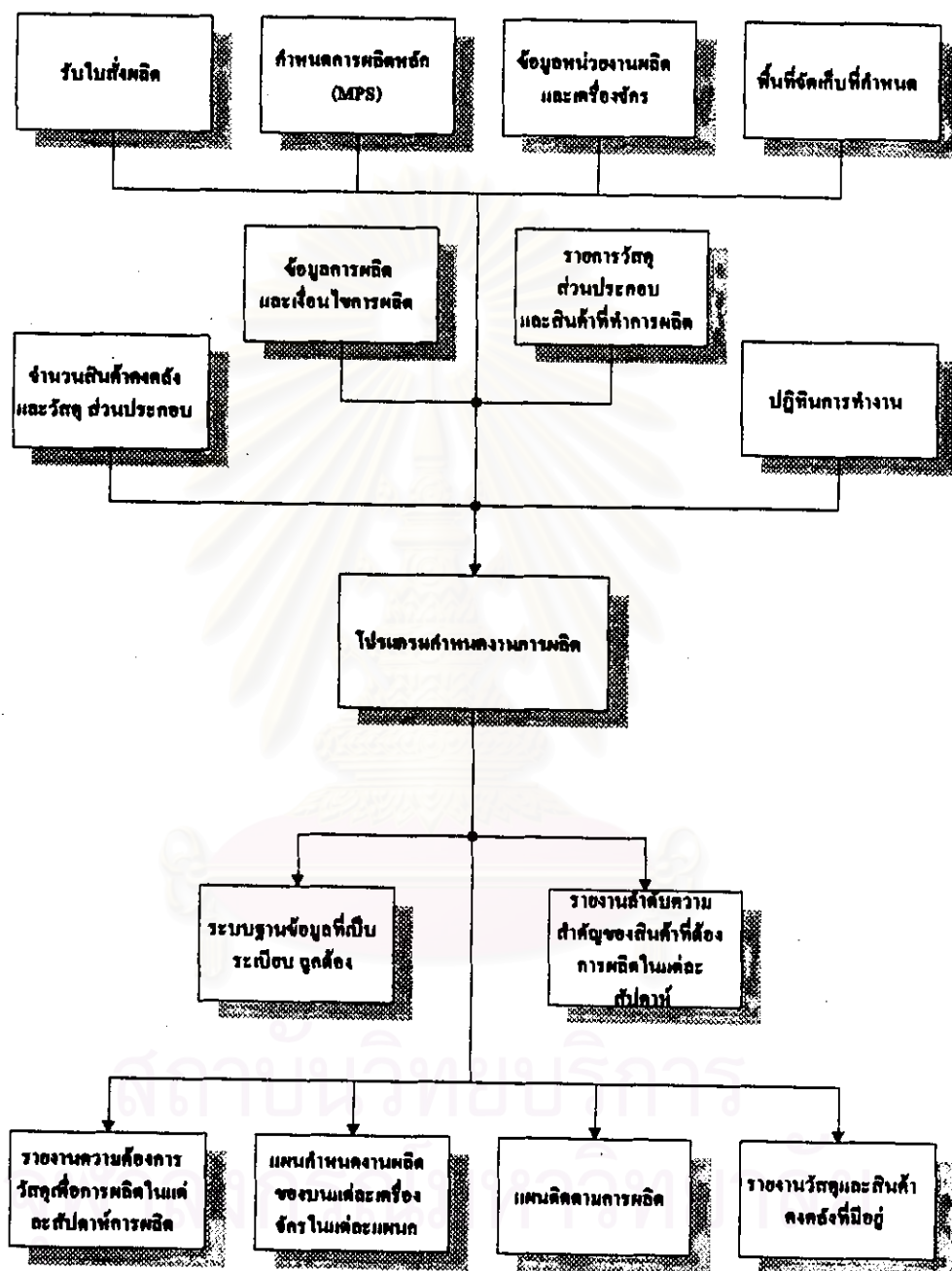
จากการศึกษาระบบการผลิตและกระบวนการผลิตของทางโรงงานตัวอย่าง ทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรคของการวางแผนการผลิตในแต่ละสัปดาห์การผลิตที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านของข้อมูลการผลิตที่มีมากและข้อจำกัดของกำลังการผลิตที่มีอยู่ จึงได้ทำการออกแบบและจัดทำระบบกำหนดงานการผลิตขึ้นเพื่อช่วยในการวางแผนการผลิต อันประกอบด้วย การกำหนดความต้องการการผลิตและการกำหนดงานผลิต เพื่อสนับสนุนกำหนดการผลิตหลักของทางโรงงาน รวมทั้งสอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ โดยมีรูปแบบการดำเนินการจัดทำดังนี้

1. จัดสร้างระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการผลิตที่เป็นระเบียบและถูกต้อง มีความสัมพันธ์ของข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเรียกใช้, การแก้ไขและเพิ่มเติม เพื่อทำให้เป็นระบบข้อมูลที่สมบูรณ์และช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จัดสร้างระบบการกำหนดงานการผลิตขึ้น โดยการจัดทำเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการคำนวณความต้องการการผลิตและความต้องการวัสดุที่มีอยู่หลากหลายชนิดในระบบการผลิต ทำการคำนวณการจัดกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการการผลิตที่เกิดขึ้น ทำการกำหนดงานผลิตเพื่อกระจายงานเข้าสู่แผนกงานผลิตต่างๆในกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและตอบสนองต่อความต้องการการผลิตได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการออกรายงานการผลิต รายงานความต้องการการผลิต รายงานความต้องการวัสดุ รายงานติดตามการผลิตในแต่ละวัน รายงานสรุปรายการผลิตภัณฑ์ที่มีในคลังสินค้า ออกมาให้ทราบเพื่อความชัดเจนในการพิจารณาของผู้วางแผน

ระบบการกำหนดงานการผลิตที่ได้จัดทำขึ้น จะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และรายงานผลให้กับผู้วางแผนการผลิตได้ทราบข้อมูลการผลิตอันจะช่วยให้ผู้วางแผนการผลิตสามารถทำการตัดสินใจในการพิจารณาการสั่งผลิตสินค้าได้ตรงกับ

ความต้องการและดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบของระบบกำหนดงานการผลิต แสดงให้เห็นในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดงรูปแบบของระบบกำหนดงานการผลิต

ภายในระบบฐานข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนการวางแผนการผลิต ความถูกต้องของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ ฉะนั้นในการออกแบบจัดทำระบบฐานข้อมูลจึงได้ออกแบบให้ตัวระบบสามารถทำการตรวจสอบความผิดพลาดภายในตัวเองที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูลเพื่อจะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้องในการสนับสนุนการวางแผนการผลิตต่อไป ข้อมูลที่ถูกนำมาบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลจะถูกเก็บเป็นหมวดหมู่ไว้ภายในแฟ้มข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ โดยในการจัดทำระบบฐานข้อมูลครั้งนี้ได้ออกแบบจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่แฟ้มข้อมูลต่างๆที่มีดังนี้

1.แฟ้มวัสดุ (Material File) อันประกอบไปด้วย

1.1แฟ้มทะเบียนหลักวัสดุ ประกอบด้วยทะเบียนของวัสดุที่มีในระบบการผลิตทุกชนิด ตั้งแต่ วัสดุ, ส่วนประกอบและผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต

1.2แฟ้มสถานภาพวัสดุ ประกอบด้วยปริมาณวัสดุคงคลังที่มี ยอดคงเหลือ และกำหนดปริมาณที่จะได้รับ

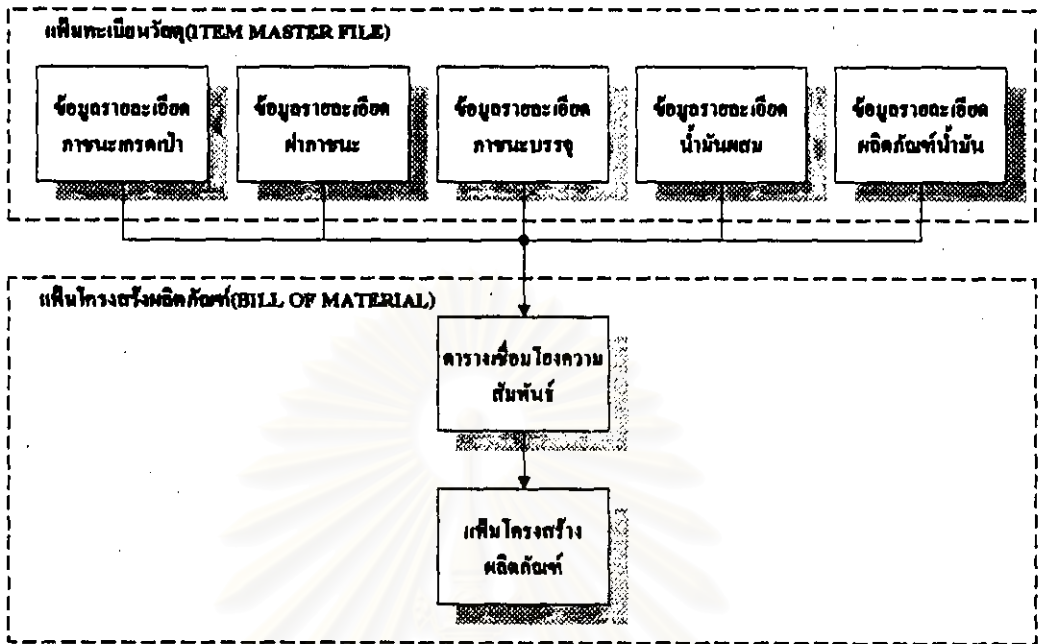
2.แฟ้มโครงสร้างผลิตภัณฑ์ (Bill of Material) ที่จะบอกให้ทราบว่ามีการใช้วัสดุ ชิ้นส่วน และส่วนประกอบใดบ้างในการผลิตสินค้าแต่ละชนิด

3.แฟ้มหน่วยงานผลิต(Work Center File) จะให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยผลิต และเครื่องจักรที่มีในระบบการผลิต

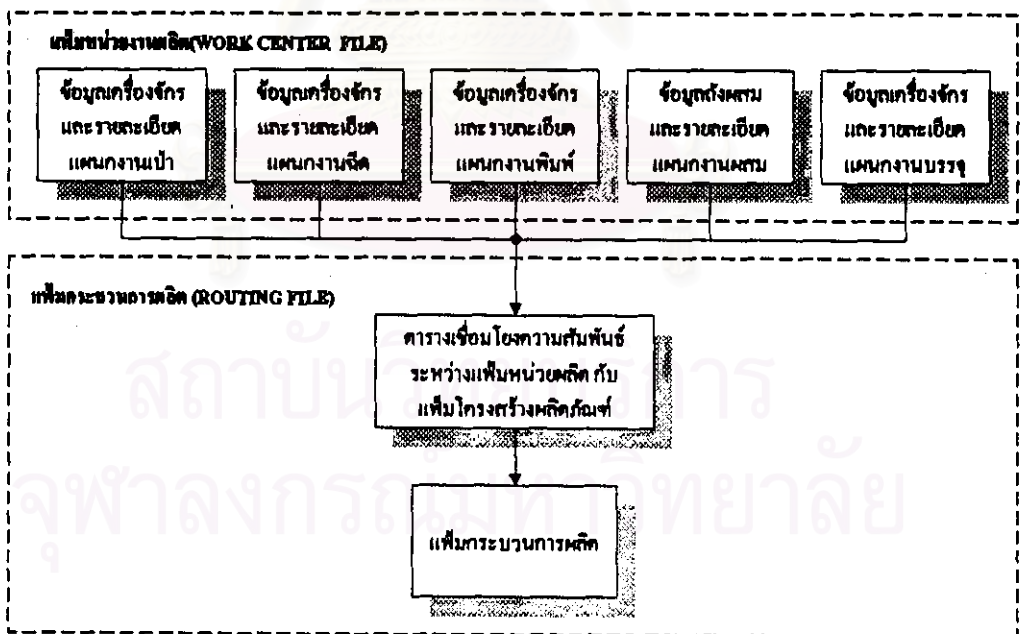
4.แฟ้มกระบวนการผลิต (Routing File) จะให้รายละเอียดของขั้นตอนกระบวนการผลิต วัสดุและส่วนประกอบแต่ละชนิด

ซึ่งรายละเอียดของข้อมูลและความสัมพันธ์ของแต่ละแฟ้มข้อมูลที่จัดทำได้แสดงให้ทราบดังรูปที่ 4.2 และ รูปที่ 4.3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4.2 แสดงส่วนประกอบแฟ้มทะเบียนวัสดุและแฟ้มโครงสร้างผลิตภัณฑ์

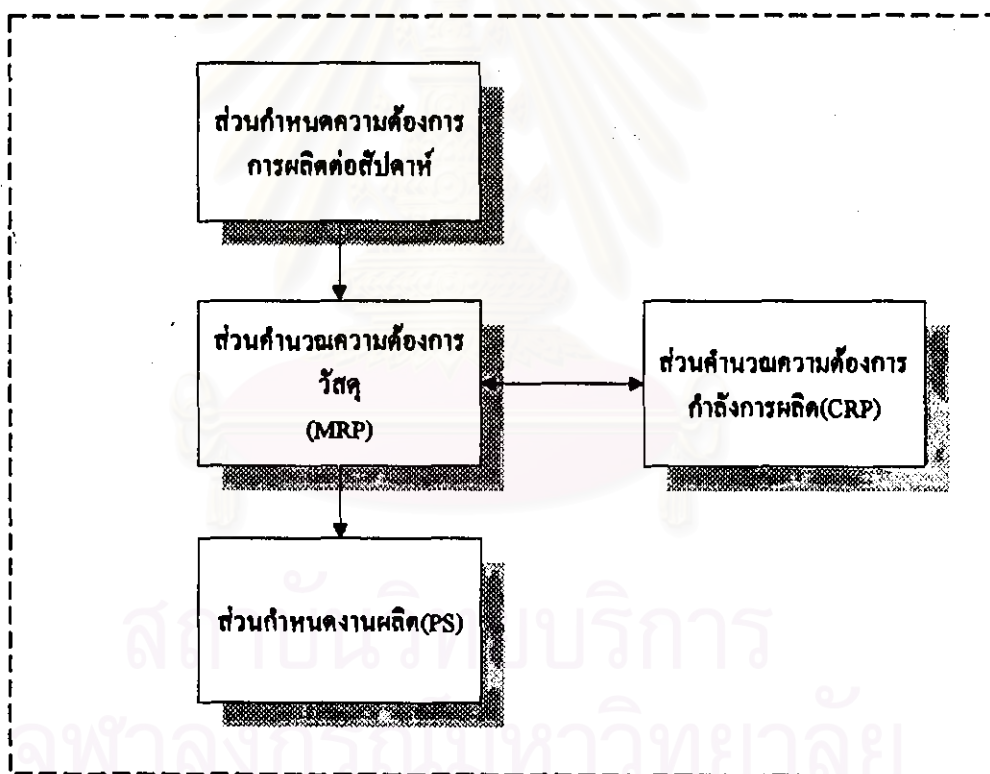


รูปที่ 4.3 แสดงส่วนประกอบแฟ้มหน่วยงานผลิตและแฟ้มกระบวนการผลิต

ภายในส่วนของการกำหนดงานผลิต ได้ออกแบบจัดทำตามรูปแบบขั้นตอนของการวางแผนการผลิต อันประกอบด้วย 4 ส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ส่วนกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์
2. ส่วนคำนวณความต้องการวัสดุ
3. ส่วนคำนวณความต้องการกำลังการผลิต
4. ส่วนกำหนดงานผลิต

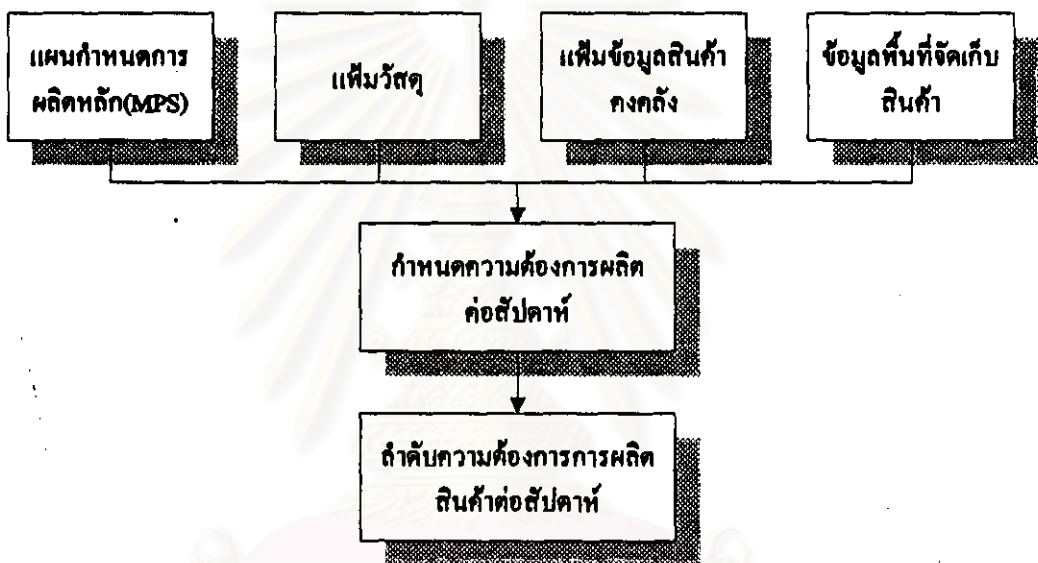
โครงสร้างส่วนประกอบภายในระบบการกำหนดงานการผลิตได้ถูกแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แสดงโครงสร้างส่วนประกอบภายในระบบกำหนดงานการผลิต

1. ส่วนกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์

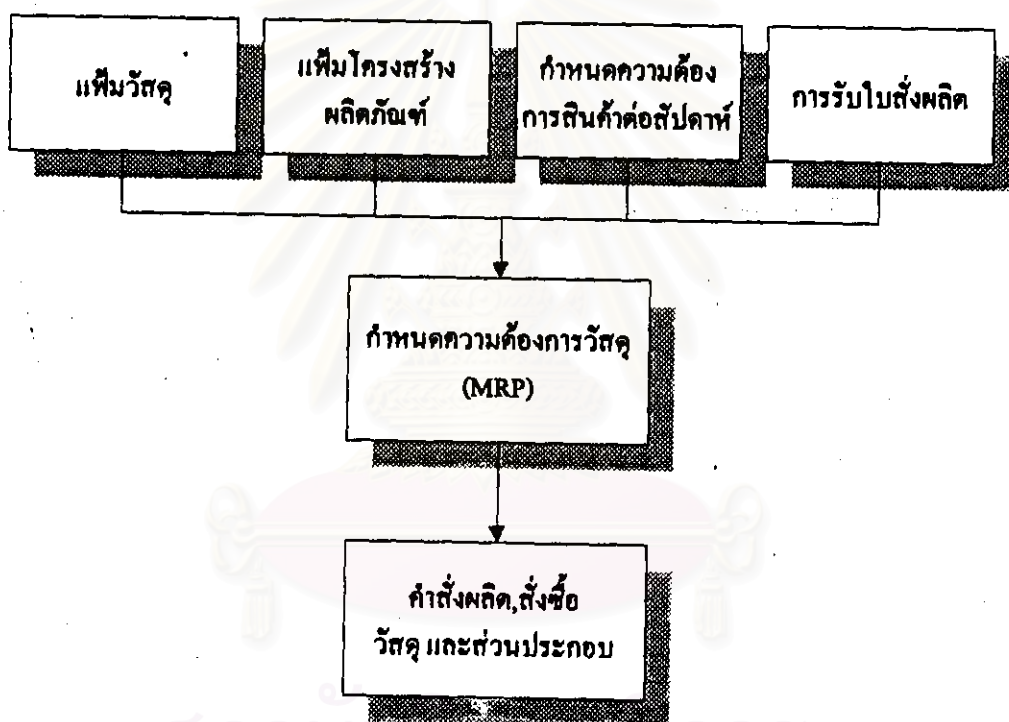
จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดความต้องการการผลิตสินค้าในแต่ละสัปดาห์การผลิตเพื่อสนับสนุนตามแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ของทางโรงงาน โดยให้มีปริมาณการผลิตที่สอดคล้องกับพื้นที่จัดเก็บสินค้าที่มีอยู่ ข้อมูลนำเข้าที่จะถูกนำมาใช้ในการกำหนดความต้องการผลิตจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆที่แสดงดังในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แสดงรูปแบบและข้อมูลนำเข้าส่วนกำหนดงานผลิตต่อสัปดาห์

2. ส่วนคำนวณความต้องการวัสดุ

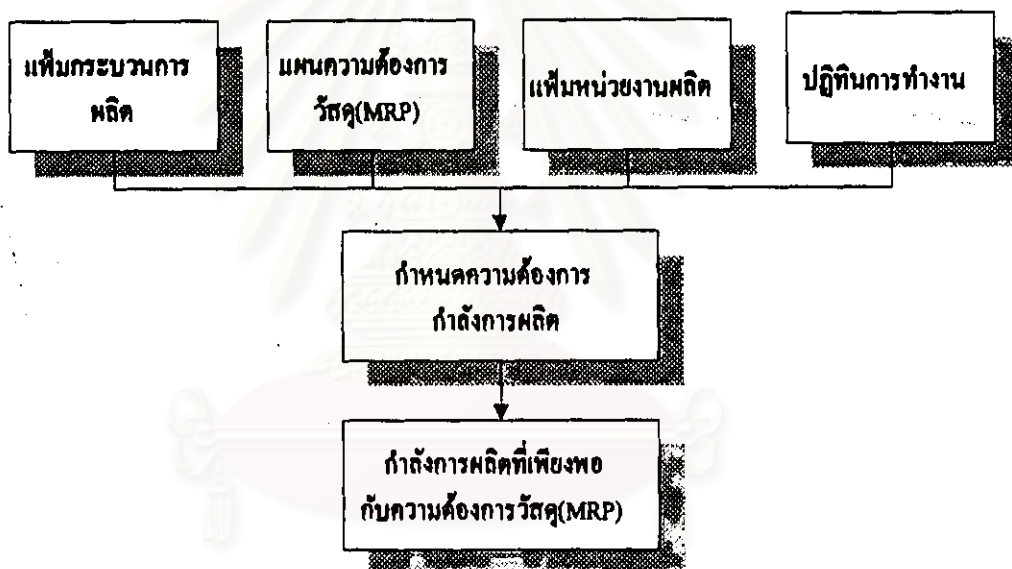
จัดทำขึ้นเพื่อคำนวณความต้องการวัสดุในแต่ละชนิดที่จะถูกนำไปใช้งานเป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันตามกำหนดความต้องการการผลิตของทางโรงงานและการสั่งผลิตจากลูกค้า เพื่อให้ทราบว่าวัสดุแต่ละชนิดที่จะถูกนำไปใช้มีปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งานหรือไม่ จะต้องสั่งผลิตหรือสั่งซื้อเพิ่มเติมที่จำนวนเท่าใด โดยข้อมูลนำเข้าที่จะถูกนำมาใช้ในการคำนวณความต้องการวัสดุจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังที่แสดงในรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 แสดงรูปแบบและข้อมูลนำเข้าส่วนคำนวณความต้องการวัสดุ

3. ส่วนคำนวณความต้องการกำลังการผลิต

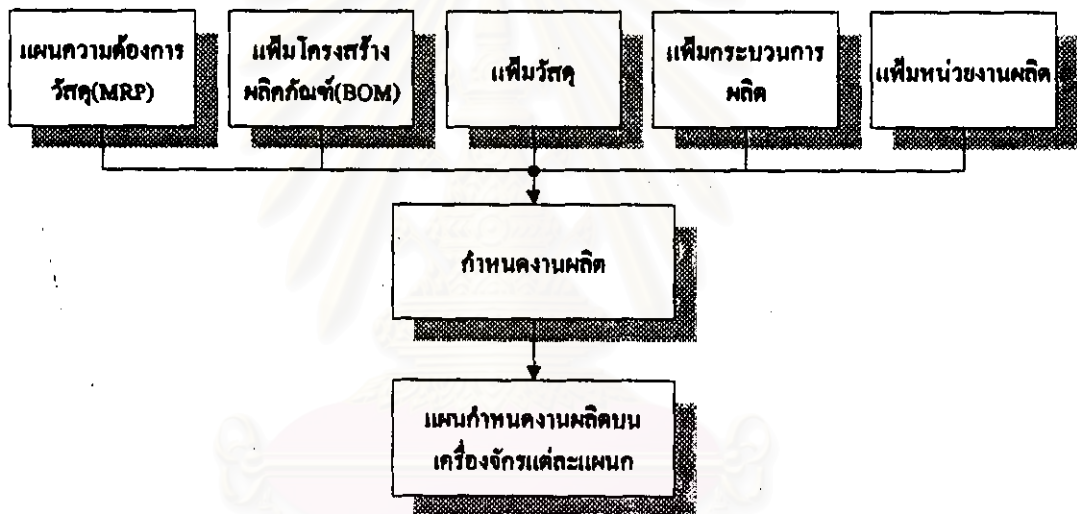
จัดทำขึ้นเพื่อคำนวณกำลังการผลิตที่ต้องการจากกำหนดความต้องการการผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์เปรียบเทียบกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ในระบบการผลิตเพื่อตรวจสอบว่ากำลังการผลิตที่มีอยู่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอหรือไม่ ก่อนที่จะมีการแก้ไขปรับปรุงกำลังการผลิตที่มีอยู่หรือปรับปรุงกำหนดความต้องการการผลิตเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในการดำเนินการผลิต ข้อมูลนำเข้าที่จะถูกนำมาใช้ในการคำนวณความต้องการกำลังการผลิตนี้จะประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 แสดงรูปแบบและข้อมูลนำเข้าส่วนคำนวณความต้องการกำลังการผลิต

4. ส่วนกำหนดงานผลิต

จัดทำขึ้นเพื่อทำการกำหนดงานผลิตให้กับเครื่องจักรในแต่ละแผนกงานผลิต ในแต่ละวันของสัปดาห์การผลิตอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกัน เพราะงานที่จะเกิดขึ้นในแต่ละแผนกงานผลิตจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องจนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมัน ฉะนั้นการกำหนดงานผลิตที่กำหนดให้กับในแต่ละแผนกจึงต้องมีความสัมพันธ์กันด้วยจึงจะทำให้ผลลัพธ์ที่ออกมาถูกต้องตามที่วางแผนไว้ และทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยที่สุด โดยข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาในการกำหนดงานผลิตจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 แสดงรูปแบบและข้อมูลนำเข้าส่วนกำหนดงานผลิต

ขั้นตอนการออกแบบการกำหนดงานการผลิต

1. นำข้อมูลความต้องการสินค้าจากแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือนของทางโรงงานที่กำหนด มาเป็นข้อมูลในการกำหนดความต้องการการผลิตในแต่ละสัปดาห์การผลิตของเดือนที่พิจารณา

2. นำข้อมูลปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในคลังสินค้ามาตรวจสอบเพื่อดูว่าปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในแต่ละชนิดแต่ละขนาด สามารถตอบสนองความต้องการภายในสัปดาห์การผลิตที่กำลังพิจารณาอยู่ได้หรือไม่เพื่อการสั่งผลิตที่จะมีขึ้นเมื่อปริมาณสินค้าที่มีอยู่น้อยกว่าปริมาณความต้องการที่คาดไว้

3. กำหนดลำดับความต้องการของสินค้าทุกชนิดและทุกขนาดบรรจุที่มีการสั่งผลิต

4. คำนวณปริมาณสินค้าที่ต้องผลิตโดยการคำนวณร่วมกับพื้นที่จัดเก็บที่มีเหลืออยู่ของสินค้าชนิดนั้น

5. ผู้วางแผนทำการพิจารณาปรับใบสั่งผลิตจากลูกค้าเพื่อทำการสั่งผลิตในสัปดาห์การผลิตที่กำลังดำเนินการ ร่วมกับความต้องการการผลิตที่เกิดจากกำหนดการผลิตหลักของทางโรงงาน

6. คำนวณหาความต้องการวัสดุที่จะต้องใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าแต่ละชนิด เปรียบเทียบกับวัสดุคงคลังที่มีอยู่เพื่อจะทราบว่าวัสดุที่ต้องใช้ผลิตมีเพียงพอหรือไม่เพื่อการดำเนินการสั่งผลิตหรือสั่งซื้อวัสดุที่จะมีขึ้นถ้าวัสดุที่ต้องการใช้มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการ

7. คำนวณความต้องการกำลังการผลิตที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้าตามความต้องการ เปรียบเทียบกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ในระบบการผลิต เพื่อพิจารณาว่ากำลังการผลิตที่มีอยู่เพียงพอกับความต้องการหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอให้ทำการปรับปรุงกำลังการผลิตที่มีอยู่ก่อนเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการการผลิตอย่างเพียงพอ ก่อนที่จะไปทำการปรับเปลี่ยนความต้องการการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับกำลังการผลิตที่มีอยู่

8. กระจายงานที่จะผลิตเข้าสู่แผนงานผลิตต่างๆ ตามข้อมูลที่ระบุในแฟ้มกระบวนการผลิตที่จะกำหนดเส้นทางการไหลของวัสดุในกระบวนการผลิต การกระจายงานผลิตจะเน้นที่ความต่อเนื่องของงาน เพื่อลดความสูญเสียของเวลาจากการจัดเตรียมงาน(Setup Time)ในแต่ละครั้ง โดยมีเป้าหมายที่การตอบสนองความต้องการการผลิตที่กำหนดให้มากที่สุด

๑. ออกรายงานแผนกำหนดงานผลิตบนแต่ละเครื่องจักรในแต่ละแผนกงานผลิตของแต่ละวันในสัปดาห์การผลิตให้กับทางหัวหน้าแผนกงานผลิตแต่ละแผนก เพื่อดำเนินการผลิตที่จะมีขึ้นต่อไปในสัปดาห์การผลิตที่กำหนด และทำการออกรายงานฉบับดังกล่าวให้กับทางแผนกงานพัสดุเพื่อจัดเตรียมการเบิกจ่ายวัสดุให้กับทางแผนกงานผลิตต่างๆ ต่อไป

เนื่องจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต รวมทั้งชนิดของวัสดุและส่วนประกอบที่มีมาก อันเป็นผลทำให้เกิดความซับซ้อนของการคำนวณความต้องการวัสดุ และการคำนวณเปรียบเทียบความต้องการกำลังการผลิตที่มีตามมา จึงทำให้การพิจารณาวางแผนการผลิตในแต่ละครั้งต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก อีกทั้งโอกาสที่ความผิดพลาดจะมีเกิดขึ้นมีได้สูง ดังนั้นการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน จะช่วยให้เกิดความรวดเร็วและความถูกต้องในการดำเนินการเป็นอย่างมาก อันจะทำให้การดำเนินการวางแผนการผลิตที่มีในแต่ละสัปดาห์การผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การออกแบบและจัดทำระบบกำหนดงานการผลิตของโรงงานตัวอย่าง

ระบบการกำหนดงานการผลิตที่ได้ออกแบบและจัดทำขึ้นนี้ ได้จัดทำให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อจะทำให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งานมีความรวดเร็วและถูกต้อง โดยภายในระบบการกำหนดงานการผลิตที่ได้ออกแบบนี้จะประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญภายใน 2 ส่วนด้วยกัน นั่นคือ

1. ระบบฐานข้อมูล(Database) เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่จะถูกนำมาใช้ในการวางแผนการผลิต โดยจะประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ 3 ส่วนหลัก คือ

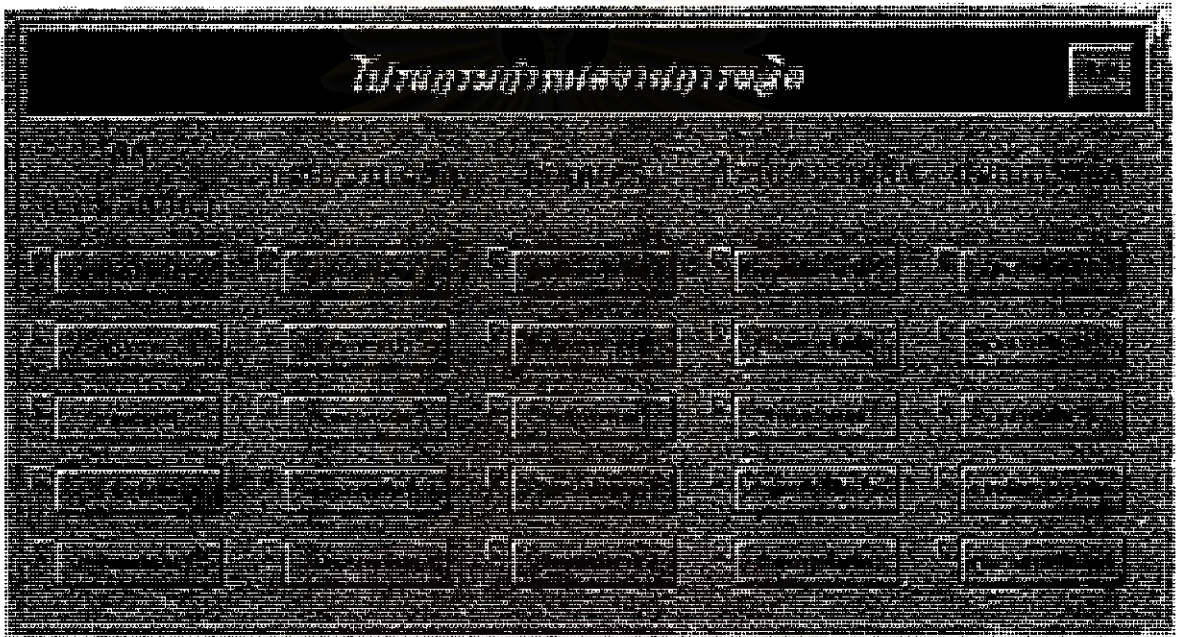
- 1.1 ส่วนข้อมูลวัสดุ
- 1.2 ส่วนข้อมูลเครื่องจักร
- 1.3 ส่วนกำหนดการผลิต

ภายในระบบฐานข้อมูลที่จัดทำจะถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้งานให้มากที่สุดทั้งในด้านการสืบค้น การเพิ่มเติม การปรับปรุงแก้ไขที่สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง รวมทั้งการป้องกันความผิดพลาดอันอาจเกิดจากการป้อนข้อมูลนำเข้าที่จะเข้าไปมีผลต่อระบบฐานข้อมูล โดยภายในระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบนี้ได้ใช้ความสามารถของโปรแกรม Microsoft Access Basic เข้ามาจัดการกับข้อมูลทั้งหมดภายในระบบการกำหนดงานการผลิตนี้

2.ระบบฐานการคำนวณ(Rulebase) เป็นระบบการกำหนดงานการผลิตที่ถูกออกแบบเพื่อการคำนวณความต้องการการผลิต(Priority)ที่ถูกต้องสอดคล้องกับกำหนดการผลิตหลักของทางโรงงานและการสั่งผลิตของลูกค้า โดยมีความสอดคล้องกับข้อจำกัดของพื้นที่จัดเก็บที่มีอยู่ รวมทั้งการกำหนดงานผลิตที่เหมาะสมกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ในแต่ละแผนกงานผลิตในกระบวนการผลิต ภายในระบบฐานการคำนวณจะมีขั้นตอนของการดำเนินการอยู่ 4 ขั้นตอน นั่นคือ

- 2.1 การกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์
- 2.2.การคำนวณความต้องการวัสดุ
- 2.3.การคำนวณความต้องการกำลังการผลิต
- 2.4.การกำหนดงานผลิต

ภายในระบบฐานการคำนวณที่ได้ออกแบบนี้ได้ใช้ความสามารถของโปรแกรม Microsoft Visual Basic เข้ามาใช้ดำเนินการจัดการในการคำนวณและการออกแบบกราฟฟิกของตัวโปรแกรมเพื่อการติดต่อกับผู้ใช้ทั้งหมด รวมทั้งการออกรายงานการผลิตในส่วนต่างๆ ทางเครื่องพิมพ์ให้ทราบเพื่อความชัดเจนในการนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนการผลิตเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่องตามแผนการผลิตที่กำหนด



รูปที่ 4.9 แสดงเมนูหลักของโปรแกรมกำหนดงานการผลิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 ส่วนข้อมูลวัสดุ

1.1.1 ข้อมูลภาชนะเกรดเป่า จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดของภาชนะเกรดเป่าที่จะกำหนดผลิตเข้าสู่ระบบการผลิต อีกทั้งรายงานข้อมูลรายละเอียดของภาชนะเกรดเป่าที่มีอยู่ในแล้วภายในฐานข้อมูลให้ทราบ รวมทั้งการทำหน้าที่ยกเลิกข้อมูลภาชนะเกรดเป่าเดิมที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลที่ไม่ได้ทำการผลิตแล้วเพื่อให้ข้อมูลภาชนะเกรดเป่าที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมีความถูกต้องตลอดเวลา การกำหนดข้อมูลรายละเอียดของภาชนะเกรดเป่าลงในฐานข้อมูลจะมีการจำแนกตามขนาดบรรจุ และสีของภาชนะเกรดเป่า ดังหัวข้อที่แสดงภายในฟอร์ม ภาชนะเกรดเป่า ดังรูปที่ 4.10

The image shows a web-based data entry form for blow molding containers. The title is 'ฟอร์มบันทึกข้อมูลภาชนะเกรดเป่า'. The form includes the following elements:

- ชื่อภาชนะเกรดเป่า** (Container Name): A text input field.
- ขนาดบรรจุ** (Capacity): A text input field.
- สี** (Color): A text input field.
- สถานะ** (Status): A text input field.
- เพิ่มข้อมูล** (Add Data): A button.
- ลบข้อมูล** (Delete Data): A button.
- ค้นหา** (Search): A button.

รูปที่ 4.10 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลภาชนะเกรดเป่า

1.1.2 ข้อมูลฝ่ายการณะ จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดของฝ่ายการณะที่จะกำหนดผลิตเข้าสู่ระบบการผลิตของทางโรงงาน อีกทั้งทำหน้าที่รายงานข้อมูลของฝ่ายการณะที่มีอยู่ในระบบการผลิตเมื่อมีการสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการอำนวยความสะดวกในการยกเลิกข้อมูลฝ่ายการณะที่ไม่ได้ทำการผลิตแล้วภายในระบบฐานข้อมูล เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องอยู่เสมอ การกำหนดข้อมูลฝ่ายการณะจะมีการจำแนกฝ่ายการณะออกตามขนาดบรรจุ และสีของฝ่ายการณะ ดังหัวข้อที่แสดงภายในฟอร์ม ฝ่ายการณะ ดังรูปที่ 4.11

The image shows a web-based form for creating production codes. The title is "สร้างรหัสฝ่ายการณะ". It features three input fields: "รหัส" (Code), "สี" (Color), and "ขนาด" (Size), each accompanied by a "เพิ่ม" (Add) button. Below these is a "รายละเอียด" (Details) section with a table listing codes, colors, and sizes, and a "ลบ" (Delete) button. At the bottom, there are "ตกลง" (OK), "ยกเลิก" (Cancel), and "เพิ่มข้อมูล" (Add Data) buttons.

รหัส	สี	ขนาด
รหัสการผลิต 01000001 (CF4 2000)	ฟ้า	2000
รหัสการผลิต 01000002 (CF4 2000)	ฟ้า	2000
รหัสการผลิต 01000003 (CF4 2000)	ฟ้า	2000
รหัสการผลิต 01000004 (CF4 2000)	ฟ้า	2000
รหัสการผลิต 01000005 (CF4 2000)	ฟ้า	2000

รูปที่ 4.11 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลฝ่ายการณะ

1.1.3 ข้อมูลภาวะบรรจุ จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการกำหนดภาวะบรรจุที่จะทำการผลิตเข้าสู่ระบบการผลิตของทางโรงงาน อีกทั้งทำหน้าที่ในการรายงานข้อมูลของภาวะบรรจุที่มีอยู่ในระบบการผลิต รวมทั้งการอำนวยความสะดวกในการยกเลิกข้อมูลของภาวะบรรจุที่ไม่ได้ทำการผลิตแล้วออกจากฐานข้อมูล เพื่อความถูกต้องของระบบฐานข้อมูล การกำหนดรายละเอียดของภาวะบรรจุจะจำแนกออกตามขนาดบรรจุ จำนวนสีที่พิมพ์บนภาวะบรรจุ ซึ่งจะแสดงหัวข้อของการกำหนดรายละเอียดภายในฟอร์ม ภาวะบรรจุ ดังรูปที่ 4.12

The image shows a web-based form titled "STATUS ภาวะบรรจุ". The form is divided into several sections. At the top, there is a header area with the title. Below the header, there are three input fields: "File", "NAME", and "ID". Below these fields, there are two buttons: "Save" and "Cancel". In the middle section, there are two input fields: "NAME" and "ID". Below these fields, there are two buttons: "Save" and "Cancel". In the bottom section, there are two input fields: "NAME" and "ID". Below these fields, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

รูปที่ 4.12 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลภาวะบรรจุ

1.1.4 ข้อมูลน้ำมันผสม จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการกำหนดน้ำมันผสมที่จะทำการผลิตเข้าสู่ระบบการผลิตของทางโรงงาน อีกทั้งทำหน้าที่รายงานรายการน้ำมันผสมที่มีการผลิตอยู่ทั้งหมดภายในระบบการผลิต รวมทั้งการอำนวยความสะดวกในการยกเลิกข้อมูลน้ำมันผสมที่ไม่ได้ทำการผลิตแล้วออกจากฐานข้อมูลเพื่อความถูกต้องของฐานข้อมูล การกำหนดข้อมูลน้ำมันผสมเข้าสู่ฐานข้อมูลจะจำแนกตาม ประเภทของน้ำมันผสม ราคาสินค้าของน้ำมันผสม ซึ่งจะแสดงหัวข้อของการกำหนดรายละเอียดภายในฟอร์ม น้ำมันผสม ดังรูปที่ 4.13

The image shows a web-based data entry form titled "รายการน้ำมันผสม" (Fuel Mixture List). The form is organized into several rows, each representing a different fuel mixture. Each row contains a dropdown menu for selecting the fuel type, a text input field for the price, and a button for adding, deleting, or editing the data. The form is displayed on a dark background with a light-colored border.

รูปที่ 4.13 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลน้ำมันผสม

1.1.5 ข้อมูลผลิตภัณฑ์น้ำมัน จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการกำหนดผลิตภัณฑ์น้ำมันที่จะทำการผลิตในระบบการผลิตของโรงงาน และทำหน้าที่กำหนดโครงสร้างของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดว่าประกอบด้วยวัสดุใดเป็นส่วนประกอบบ้างเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต อีกทั้งทำหน้าที่รายงานรายการผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบการผลิต รวมทั้งการทำหน้าที่ยกเลิกข้อมูลผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ไม่ได้ทำการผลิตแล้วให้ออกจากฐานข้อมูลเพื่อความถูกต้องของฐานข้อมูลตลอดเวลา การกำหนดข้อมูลผลิตภัณฑ์น้ำมันจะจำแนกออกตามประเภทของน้ำมัน ตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ ขนาดบรรจุ ดังแสดงรายละเอียดของหัวข้อกำหนดข้อมูลผลิตภัณฑ์ภายในฟอร์ม ผลิตภัณฑ์น้ำมัน ดังรูปที่ 4.14

The screenshot shows a web-based form for defining oil products. The title is "กำหนดข้อมูลผลิตภัณฑ์ น้ำมันและราคาดังกล่าว". The form includes the following fields:

- PRODUCT CODE: [Input field]
- NAME: [Input field]
- PRODUCT TYPE: [Input field]
- CLASS: [Input field]
- PRODUCT SPECIFICATION: [Table with 3 columns: SPECIFICATION, UNIT, and PRICE]
- PRODUCT SPECIFICATION: [Table with 3 columns: SPECIFICATION, UNIT, and PRICE]
- PRODUCT SPECIFICATION: [Table with 3 columns: SPECIFICATION, UNIT, and PRICE]

At the bottom, there are buttons for "SAVE", "DELETE", and "PRINT".

รูปที่ 4.14 แสดงแบบฟอร์มบันทึกและรายงานข้อมูลผลิตภัณฑ์น้ำมัน

1.1.6 บันทึกการรับวัสดุ การรับวัสดุจะเกิดขึ้นใน 3 กรณี นั่นคือ 1.การรับวัสดุจากงานผลิตตาม MPS 2.การรับวัสดุจากงานสั่งผลิต 3.การรับวัสดุจากกานงานทั่วไป การบันทึกการรับวัสดุจะเป็นการรับวัสดุที่ได้จากการส่งผลิตไปแล้วในแต่ละวันที่ทำการการผลิตเพื่อบันทึกข้อมูลของวัสดุเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเพื่อความถูกต้องของข้อมูลวัสดุที่มีอยู่และที่ใช้ไปในแต่ละชนิด รวมทั้งการบันทึกการกำหนดการหยุดผลิตที่อาจจะมีเกิดขึ้นได้ในระหว่างการผลิต โดยการบันทึกการรับจะจำแนกออกตามประเภท และขนาดของวัสดุแต่ละชนิด ดังหัวข้อรายละเอียดที่แสดงภายในฟอร์ม บันทึกการรับวัสดุ ดังรูปที่ 4.15

The image shows a screenshot of a software interface for recording material receipts. The interface is dark with light-colored text and input fields. At the top, there are two input fields, one labeled 'Material ID' and another labeled 'Date'. Below these are several rows of data entry fields, some of which are grouped into a table-like structure. The table has multiple columns and rows, with some cells containing text and others being empty. At the bottom of the form, there is a large input field, likely for a total or summary value, and several buttons or checkboxes.

รูปที่ 4.15 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานการรับข้อมูลที่ได้จากการผลิต

1.1.7 บันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการทำให้ข้อมูลของสินค้าคงคลังที่มีอยู่ มีความถูกต้องอยู่ตลอดเวลาเพื่อการวางแผนการผลิต จึงจำเป็นต้องมีการบันทึกข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์การผลิต โดยการบันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จะจำแนกตามประเภท และขนาดบรรจุ ดังแสดงภายในฟอร์ม บันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 4.16

The image shows a screenshot of a computer application window with a dark background. The window contains a form with several input fields and a table. At the top, there are two input fields, likely for product name and quantity. Below these is a table with multiple rows and columns, intended for recording sales data. At the bottom of the form, there is a large, empty rectangular box, possibly for a signature or additional notes. The overall appearance is that of a standard data entry interface.

รูปที่ 4.16 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.1.8 การรับจองคืนของผลิตภัณฑ์ ในการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเข้ามา บางครั้งอาจอยู่ในรูปแบบของการจองสินค้าไว้ล่วงหน้าก่อน จึงทำให้ต้องมีการบันทึกการจองเพื่อทำการการตัดยอดของสินค้าที่มีอยู่ เพื่อให้ข้อมูลปริมาณของสินค้าที่มีอยู่เพื่อการจำหน่ายมีความถูกต้องตลอดเวลา และในบางครั้งการจองล่วงหน้าของลูกค้าอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงการคืนจองเมื่อเวลาผ่านไป จึงทำให้ต้องมีการบันทึกการคืนจองอีกครั้งเพื่อปรับยอดของปริมาณสินค้าที่มีอยู่เพื่อการจำหน่ายให้ถูกต้อง โดยการบันทึกข้อมูลการรับจองคืนของผลิตภัณฑ์จะจำแนกตามขนาดบรรจุ ดังแสดงในฟอร์ม การรับจองคืนของผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 4.17

รูปที่ 4.17 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานการรับจองคืนของผลิตภัณฑ์

1.1.9 ปริมาณวัสดุคงคลังยอดยกมา จากการที่การวางแผนการผลิตที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือนของทางโรงงาน จึงทำให้ในแต่ละเดือนการผลิตจะต้องมีการบันทึกแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ให้กับระบบการกำหนดงานการผลิตที่จัดทำขึ้นใหม่ จึงทำให้เกิดการส่งผ่านข้อมูลการผลิตจากเดือนหนึ่งไปสู่อีกเดือนหนึ่ง เช่นเดียวกันกับข้อมูลปริมาณวัสดุคงคลังที่เหลืออยู่ของเดือนการผลิตที่ผ่านมาจะถูกส่งผ่านมาสู่เดือนการผลิตปัจจุบันเพื่อดำเนินการวางแผนการผลิตต่อไป ตามปกติภายในระบบการกำหนดงานการผลิตที่ได้จัดทำจะสามารถตัดยอดของวัสดุและส่งผ่านปริมาณวัสดุคงคลังจากเดือนที่ผ่านมาให้กับเดือนการผลิตปัจจุบันได้ แต่เพื่อเป็นการตรวจสอบและปรับยอดของปริมาณวัสดุคงคลังที่มีให้ถูกต้องก่อนที่จะทำการวางแผนการผลิตของเดือนที่กำหนด จึงได้มีการออกแบบและจัดทำการบันทึกปริมาณวัสดุคงคลังยอดยกมา โดยการกำหนดข้อมูลปริมาณวัสดุคงคลังที่จะจำแนกตามประเภทและขนาดของวัสดุ โดยมีรายละเอียดหัวข้อของการบันทึกข้อมูลดังแสดงภายในฟอร์ม ปริมาณวัสดุคงคลังยอดยกมา ดังรูป 4.18

รูปที่ 4.18 แสดงแบบฟอร์มบันทึกและรายงานปริมาณวัสดุคงคลังยอดยกมา

1.1.10 ปริมาณวัสดุคงคลัง ในการวางแผนการผลิต ข้อมูลวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการไหลเข้า-ออกของวัสดุในระบบการผลิตตลอดจนปริมาณวัสดุที่มีอยู่ เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยในการตัดสินใจวางแผนการผลิตที่จะมีขึ้น ในระบบการกำหนดงานการผลิตที่ได้จัดทำจึงได้ทำการออกแบบการรายงานข้อมูลรายละเอียดของการไหลเข้า-ออกของวัสดุ และปริมาณวัสดุคงเหลือที่มี ณ สิ้นปีดำเนินการผลิตปัจจุบัน รวมทั้งปริมาณวัสดุที่จะเกิดขึ้น ณ สิ้นปีดำเนินการผลิตถัดไปให้ทราบ ดังรายละเอียดที่แสดงให้ทราบดังรูปที่ 4.19

Item	Unit	Current Stock	Forecast	Order Point	Order Qty	Lead Time	Supplier
เหล็ก	ตัน	100	120	50	100	10	บริษัท...
ปูนซีเมนต์	ตัน	200	250	100	200	15	บริษัท...
ทราย	ตัน	500	600	200	500	20	บริษัท...
หิน	ตัน	300	350	150	300	18	บริษัท...
...

รูปที่ 4.19 แสดงแบบฟอร์มรายงานปริมาณวัสดุคงคลัง

1.2 ส่วนข้อมูลเครื่องจักร

1.2.1 ข้อมูลแผนงานผสมน้ำมัน เป็นการกำหนดข้อมูลและรายละเอียดของถังผสมน้ำมัน กำลังการผลิต ข้อจำกัดการผลิตของแต่ละถังผสม อีกทั้งจำนวนกะการทำงานที่สามารถทำได้ของแผนงานผสมน้ำมัน เข้าสู่ฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณการวางแผนกำลังการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการการผลิตที่เกิดขึ้น ในการกำหนดข้อมูลรายละเอียดของถังผสมจะกำหนดตามหัวข้อที่แสดงดังในฟอร์ม แผนงานผสมน้ำมัน ดังรูปที่ 4.20

The image shows a screenshot of a data entry form for an oil blending plan. The form is titled 'แผนงานผสมน้ำมัน' (Oil Blending Plan) and contains several input fields and labels. The labels include 'ถังผสมน้ำมัน' (Oil Blending Tank), 'กำลังการผลิต' (Production Capacity), and 'จำนวนกะการทำงาน' (Number of Shifts). The form is designed for entering specific data for each blending tank, such as its capacity and the number of shifts it can operate. The background of the form is dark, and the text is white, making it difficult to read. The form is divided into several sections, each with its own set of input fields and labels.

รูปที่ 4.20 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลแผนงานผสมน้ำมัน

1.2.2 ข้อมูลแผนงานเป้า ข้อมูลรายละเอียดของเครื่องจักรงานเป้า กำลังการผลิตของเครื่องจักร ข้อกำหนดการผลิต และจำนวนกะการทำงานของแต่ละแผนก จะถูกกำหนดเข้าสู่ฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้คำนวณการวางแผนการผลิตภาชนะเกรดเป้าที่สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีใช้งานอยู่ โดยในเครื่องจักรแต่ละตัวจะมีความสามารถในการผลิตภาชนะเกรดเป้าที่แตกต่างกันซึ่งจำแนกตามชนิดและขนาดบรรจุของภาชนะเกรดเป้าที่สามารถผลิตได้ การกำหนดข้อมูลรายละเอียดของเครื่องจักรงานเป้าจะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆที่แสดงภายในฟอร์ม แผนงานเป้า ดังรูปที่ 4.21

The image shows a screenshot of a web-based form titled 'แผนงานเป้า' (Production Plan). The form is divided into several sections:

- Machine Information:** Fields for 'ชื่อเครื่องจักร' (Machine Name), 'หมายเลขเครื่องจักร' (Machine No.), and 'กำลังการผลิต' (Production Capacity).
- Production Capacity Table:** A table with columns for 'ชนิดภาชนะ' (Cup Type), 'ขนาดบรรจุ' (Capacity), and 'จำนวนที่สามารถผลิตได้' (Number of units that can be produced). The table contains several rows of data.
- Shift Information:** Fields for 'จำนวนกะการทำงาน' (Number of shifts) and 'จำนวนเครื่องจักร' (Number of machines).
- Buttons:** A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

รูปที่ 4.21 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลแผนงานเป้า

1.2.3 ข้อมูลแผนงานจัด ข้อมูลรายละเอียดของเครื่องจักรงานจัด กำลังการผลิตของเครื่องจักร ข้อกำหนดการผลิต และจำนวนกะการทำงานของแผนงานจัด จะถูกกำหนดลงในฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตฝัภาชนะที่สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีใช้งานอยู่ ข้อมูลที่จะถูกกำหนดลงในฐานข้อมูลจะจำแนกตามชนิด และขนาดบรรจุของฝัภาชนะที่สามารถผลิตได้ โดยหัวข้อของการบันทึกข้อมูลรายละเอียดเครื่องจักรงานจัดได้แสดงให้เห็นที่ปรากฏในฟอร์ม แผนงานจัด ดังรูปที่ 4.22

ชนิดฝัภาชนะ	ขนาดบรรจุ
ฝัภาชนะ 1	1000
ฝัภาชนะ 2	2000
ฝัภาชนะ 3	3000
ฝัภาชนะ 4	4000
ฝัภาชนะ 5	5000

รูปที่ 4.22 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลแผนงานจัด

1.2.4 ข้อมูลแผนงานพิมพ์ ภายในฟอร์มของการกำหนดข้อมูลและรายละเอียดของแผนงานพิมพ์จะประกอบไปด้วยแผนงานพิมพ์ 2 แผนกด้วยกัน นั่นคือ 1. แผนงานพิมพ์เครื่อง และแผนงานพิมพ์มือ การกำหนดข้อมูลของแผนงานพิมพ์จะประกอบด้วย ข้อมูลเครื่องจักรงานพิมพ์ กำลังการผลิตของเครื่องจักร จำนวนของสีที่สามารถพิมพ์ได้และข้อกำหนดการผลิตของแต่ละเครื่องพิมพ์ รวมทั้งจำนวนกะการทำงานของแต่ละแผนก ซึ่งข้อมูลต่างๆ ที่กำหนดลงในฐานข้อมูลนี้ จะถูกนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตภาระงานที่สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ การกำหนดข้อมูลของแผนงานพิมพ์จะกำหนดตามหัวข้อต่างๆบนฟอร์ม แผนงานพิมพ์ ดังรูปที่ 4.23

รูปที่ 4.23 แบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลแผนงานพิมพ์

1.2.5 ข้อมูลแผนงานบรรจุ ข้อมูลรายละเอียดที่จะถูกกำหนดสำหรับแผนงานบรรจุจะประกอบด้วยข้อมูลสายการบรรจุ ข้อกำหนดการผลิตของสายการบรรจุ กำลังการผลิตและจำนวนกะการทำงานของแต่ละแผนก โดยข้อมูลต่างๆที่ทำการบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลจะถูกนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันที่สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีใช้งานอยู่ การกำหนดข้อมูลของแผนงานบรรจุจะกำหนดตามหัวข้อต่างๆที่แสดงบนฟอร์มแผนงานบรรจุ ดังรูปที่ 4.24

The image shows a screenshot of a software interface for data entry. The form is titled 'แผนงานบรรจุ' (Production Plan) and contains several input fields and sections. The 'MACHINE' section lists various equipment types: MACHINE (E), HYDRAULIC (E), MOTORCYCLE (E), PUMP (E), and PISTON (E). The 'PLANT' section has a large empty box for text entry. The 'UNIT' section has a smaller empty box. At the bottom, there are three buttons: 'OK', 'CANCEL', and 'HELP'. The background of the form is dark with a grid pattern.

รูปที่ 4.24 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลแผนงานบรรจุน้ำมัน

1.3 ส่วนกำหนดการผลิต

1.3.1 การกำหนดแผนการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือน แผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือนที่ทางโรงงานเป็นผู้กำหนด ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลความต้องการการผลิตต่อเดือนและปริมาณวัสดุสำรองคลัง(Safety Stock)ของสินค้าแต่ละชนิด จะถูกนำมากำหนดเข้าสู่ฟอร์มกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ของระบบการกำหนดงานการผลิตที่จัดทำขึ้น เพื่อนำมาจัดการกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์ และวางแผนการผลิตภายในสัปดาห์การผลิตต่างๆของเดือนนั้นต่อไป ข้อมูลรายละเอียดของการบันทึกการกำหนดการผลิตหลัก จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆที่ปรากฏอยู่บนฟอร์ม กำหนดการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือน ดังรูปที่ 4.25

The image shows a software interface for MPS planning. It features a grid with columns for weeks and rows for different items. The grid is used to input production requirements and safety stock levels. The interface includes various input fields and buttons for data entry and processing.

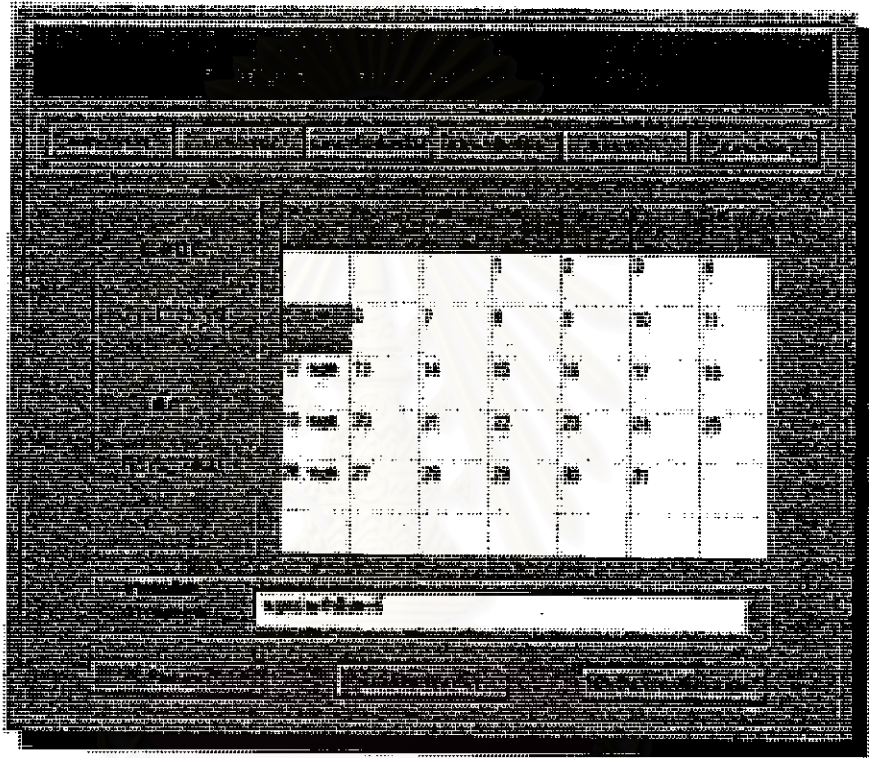
รูปที่ 4.25 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกความต้องการการผลิตตามกำหนดการผลิตหลัก

1.3.2 การรับงานสั่งผลิต การสั่งผลิตจากลูกค้าจะถูกบันทึกข้อมูลการสั่งผลิตลงบนฟอร์มของการรับงานสั่งผลิตเพื่อเก็บข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลก่อนที่จะถูกนำไปกำหนดผลิตในแต่ละสัปดาห์ การผลิตต่อไป เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบในการจัดการ ค้นหา และตรวจสอบ ข้อมูลงานสั่งผลิตที่จะถูกนำมาบันทึกจะประกอบด้วยข้อมูล ประเภทวัสดุที่สั่งผลิต ขนาดบรรจุ ชื่อวัสดุที่สั่งผลิต ชื่อผู้สั่ง วันที่สั่งผลิต วันที่ต้องการ และจำนวนที่สั่งผลิต โดยการบันทึกข้อมูลการรับงานสั่งผลิตจะทำการบันทึกลงในหัวข้อต่างๆที่ปรากฏบนฟอร์ม กำหนดงานสั่งผลิต ดังรูปที่ 4.26

The image shows a screenshot of a production order form. The form is titled 'FORM ORDER PRODUCE' and contains several input fields and buttons. The fields are arranged in a grid-like structure. The top row has a large text area for 'FRAME SET OF BASKET' and 'FRAME SET OF BASKET'. Below this, there are fields for 'FRAME SET OF BASKET', 'FRAME SET OF BASKET', and 'FRAME SET OF BASKET'. The bottom row has fields for 'FRAME SET OF BASKET', 'FRAME SET OF BASKET', and 'FRAME SET OF BASKET'. There are also buttons for 'OK', 'CANCEL', and 'PRINT' at the bottom.

รูปที่ 4.26 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกการรับงานสั่งผลิตจากลูกค้า

1.3.3 กำหนดวันหยุด วันหยุดทำงานของแต่ละแผนงานผลิตในแต่ละเดือนจะถูกกำหนดเข้าสู่ฐานข้อมูล เพื่อนำไปเป็นข้อมูลให้กับการวางแผนความต้องการกำลังการผลิตในแต่ละสัปดาห์การผลิต โดยข้อมูลรายละเอียดการบันทึกจะแสดงบนฟอร์ม กำหนดวันหยุด ดังรูปที่ 4.27



รูปที่ 4.27 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกกำหนดวันหยุดทำงานของแผนงานผลิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3.4 ข้อกำหนดพื้นที่จัดเก็บ พื้นที่การจัดเก็บสินค้าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่อย่างจำกัดจะมีผลต่อการวางแผนการผลิตในแต่ละครั้งเพื่อให้สินค้าที่ผลิตออกมามีจำนวนที่เหมาะสมกับพื้นที่จัดเก็บที่มีอยู่ การกำหนดพื้นที่จัดเก็บจะประกอบด้วยข้อมูลของพื้นที่ 2 ส่วน นั่นคือ 1. พื้นที่จัดเก็บที่ 100 % 2. พื้นที่กำหนดให้จัดเก็บ ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในฟอร์ม ข้อกำหนดพื้นที่จัดเก็บ ดังรูปที่ 4.28

The image shows a screenshot of a web-based form titled 'ข้อกำหนดพื้นที่จัดเก็บ' (Storage Area Requirement Specification). The form includes several input fields for 'พื้นที่จัดเก็บที่ 100%' and 'พื้นที่กำหนดให้จัดเก็บ'. Below these fields is a table with columns for 'พื้นที่จัดเก็บที่ 100%' and 'พื้นที่กำหนดให้จัดเก็บ'. The table has multiple rows for data entry. At the bottom of the form, there are buttons for 'บันทึกข้อมูล' (Save Data) and 'ยกเลิก' (Cancel).

รูปที่ 4.28 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกข้อกำหนดพื้นที่จัดเก็บ

1.3.5 กำหนดจุดสั่งผลิต การกำหนดจุดสั่งผลิตของการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันแต่ละชนิด จะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าที่จะเป็นตัวกำหนดในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งพื้นที่จัดเก็บที่มีอยู่อย่างจำกัดจะเข้าไปมีผลต่อการกำหนดจุดสั่งผลิตของผลิตภัณฑ์ด้วย ดังนั้น การกำหนดจุดสั่งผลิตของน้ำมันแต่ละชนิดจึงสมควรที่จะมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นภายในระบบการกำหนดงานการผลิตที่ ได้จัดทำจึงได้ออกแบบให้มีการกำหนดจุดสั่งผลิตของสินค้าแต่ละชนิดได้ ซึ่งจะมีการกำหนดระดับ ความสำคัญ(Priority)ของงานผลิตอยู่ 3 ระดับคือ

1.ระดับสูง จะเป็นงานที่จะต้องทำการผลิตให้มีอยู่ในคลังสินค้าตลอดเวลาเนื่องจาก เป็นงานที่มีความต้องการจากลูกค้าอยู่เป็นประจำ

2.ระดับปกติ จะเป็นงานที่มีความต้องการจากลูกค้าในระดับปกติที่เป็นไปตามแผน กำหนดการผลิตหลัก(MPS)ของทางโรงงาน

3.ระดับต่ำ จะเป็นงานที่มีความต้องการจากลูกค้าต่ำกว่าแผนกำหนดการผลิตหลัก (MPS)ของทางโรงงานที่ได้พยากรณ์ไว้ในแต่ละเดือน

โดยข้อมูลรายละเอียดต่างๆได้แสดงภายในฟอร์ม กำหนดจุดสั่งผลิต ดังรูปที่ 4.29

รูปที่ 4.29 แบบฟอร์มการบันทึกกำหนดจุดสั่งผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน

2.1 การกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์

การกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์ เป็นการกำหนดการผลิตให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันที่มีระดับปริมาณของสินค้าในคลังสินค้าต่ำกว่าระดับปริมาณที่กำหนด ณ จุดสั่งผลิต ผลลัพธ์ของการกำหนดการผลิตที่ได้จะแสดงให้เห็นถึงผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ถูกกำหนดผลิต รวมทั้งแสดงลำดับความสำคัญการผลิตของผลิตภัณฑ์น้ำมันที่กำหนดผลิตทั้งหมดในสัปดาห์การผลิตที่ต้องการ โดยผลิตภัณฑ์น้ำมันที่ถูกกำหนดผลิตและการให้ลำดับความสำคัญการผลิตผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ได้นี้จะนำไปตามการกำหนดความสำคัญของการผลิต(Priority) ที่กำหนดให้กับสินค้าแต่ละชนิด โดยกำหนดความสำคัญของการผลิตดังกล่าวนี้ จะประกอบไปด้วย

1. กำหนดความสำคัญงานผลิตของสินค้า
2. ระดับปริมาณของสินค้าแต่ละชนิดที่มีในคลังสินค้า

1.กำหนดความสำคัญงานผลิตของสินค้า จะถูกกำหนดให้มีความสำคัญอันดับแรกในการพิจารณาเพื่อกำหนดการผลิตให้กับสินค้า โดยสินค้าแต่ละชนิดจะถูกกำหนดให้มีความสำคัญที่แตกต่างกันไปซึ่งมีอยู่ 3 ระดับนั้นคือ

- 1.ระดับความสำคัญระดับสูง
- 2.ระดับความสำคัญระดับปกติ
- 3.ระดับความสำคัญระดับต่ำ

การกำหนดความสำคัญงานผลิตให้กับสินค้าแต่ละชนิดจะกระทำได้นบนฟอร์มกำหนดจุดสั่งผลิต ในการพิจารณาการกำหนดความสำคัญงานผลิตนี้จะนำไปตามระดับความต้องการสินค้าแต่ละชนิดของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาที่ยื่นเปลี่ยนแปลงไป โดยสินค้าที่มีระดับความสำคัญระดับสูง จะถูกกำหนดให้มีความสำคัญของการกำหนดผลิตอยู่ในอันดับที่ 1 ส่วนสินค้าที่มีระดับความสำคัญระดับปกติ จะถูกกำหนดให้มีความสำคัญของการกำหนดผลิตอยู่ในอันดับที่ 2 และสินค้าที่มีระดับความสำคัญระดับต่ำ จะถูกกำหนดให้มีความสำคัญของการกำหนดผลิตอยู่ในอันดับที่ 3 โดยในการกำหนดผลิตสินค้าในแต่ละครั้งก็จะพิจารณาจากอันดับความสำคัญที่กำหนดนี้โดยเรียงลำดับจากอันดับที่ 1 , 2 และ 3

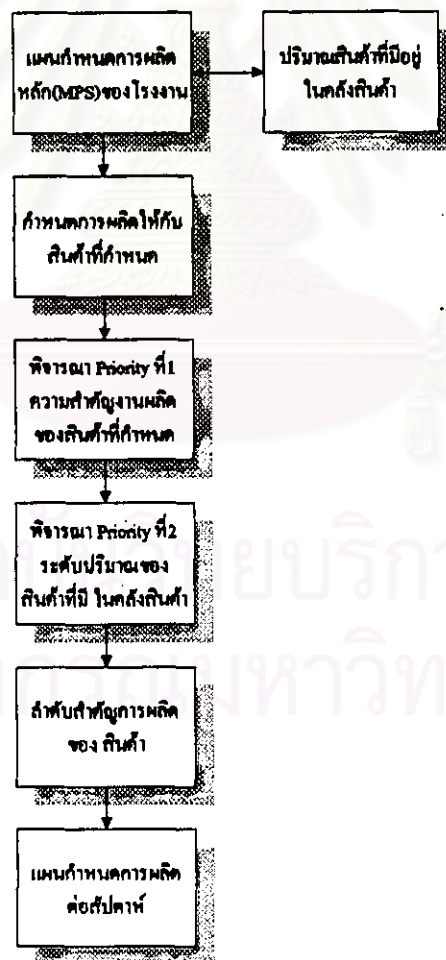
2.ระดับปริมาณของสินค้าแต่ละชนิดที่มีในคลังสินค้า จะถูกกำหนดให้มีความสำคัญเป็นอันดับสองในการพิจารณาเพื่อกำหนดการผลิตให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์ โดยปริมาณของสินค้าแต่ละชนิดที่มีในคลังสินค้าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของลูกค้า จึงทำให้ต้องมีการนำระดับปริมาณของสินค้าที่มีอยู่แต่ละชนิดมาพิจารณาเพื่อกำหนดลำดับความสำคัญของการ

กำหนดผลิตด้วย โดยระดับปริมาณสินค้าที่พิจารณาจะอยู่ในรูปของปริมาณสินค้าที่มีอยู่เทียบกับปริมาณสินค้าที่ต้องการณ จุดสั่งผลิตของสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งสามารถแสดงกำหนดออกมาเป็นสมการได้ดังนี้

ระดับปริมาณสินค้าคงคลังจากระดับจุดสั่งผลิต = ปริมาณสินค้าคงคลังในงวด / ปริมาณสินค้าณ.ระดับจุดสั่งผลิต

ระดับของปริมาณสินค้าที่มีอยู่ จะเข้าไปมีผลกับการพิจารณากำหนดลำดับความสำคัญของการผลิต โดยสินค้าที่มีระดับปริมาณสินค้าที่มีอยู่ต่ำจะถูกพิจารณาให้สินค้าชนิดนั้นได้รับการกำหนดผลิตก่อนสินค้าที่มีระดับปริมาณสินค้าที่มีอยู่สูงกว่าเรียงไปตามลำดับ

รายละเอียดขั้นตอนของการกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์รวมทั้งขั้นตอนของการพิจารณากำหนดลำดับความสำคัญของการผลิตได้แสดงให้ทราบดังรูปที่ 4.30



รูปที่ 4.30 แสดงรูปแบบขั้นตอนการจัดทำกำหนดความต้องการการผลิตต่อสัปดาห์

1.จากแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ต่อเดือนของทางโรงงานที่กำหนด จะถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการสินค้าของลูกค้าในเดือนการผลิตที่กำหนด

2.พิจารณาระดับปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าเปรียบเทียบกับระดับปริมาณณ.จุดส่งผลิตของสินค้าแต่ละชนิดที่จะแสดงถึงความเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าในสัปดาห์ที่พิจารณาวางแผนหรือไม่ โดยถ้าสินค้าชนิดใดที่มีปริมาณที่มีอยู่ต่ำกว่าระดับปริมาณณ.จุดส่งผลิตที่กำหนด สินค้าชนิดนั้นก็จะถูกกำหนดผลิตเข้าสู่ระบบการผลิตของทางโรงงาน

3.สินค้าที่กำหนดผลิตจะถูกนำมาลำดับความสำคัญการผลิตตาม กำหนดความสำคัญงานผลิต ที่จะกำหนดมากับสินค้าแต่ละชนิด โดยกลุ่มงานที่มีการกำหนดความสำคัญงานผลิตอยู่ในระดับสูงจะถูกกำหนดผลิตในระบบการผลิตเป็นอันดับแรก ส่วนกลุ่มงานที่มีการกำหนดความสำคัญระดับปกติจะถูกกำหนดผลิตเป็นอันดับที่สอง และกลุ่มงานที่มีการกำหนดความสำคัญระดับต่ำจะถูกกำหนดผลิตเป็นอันดับสุดท้าย

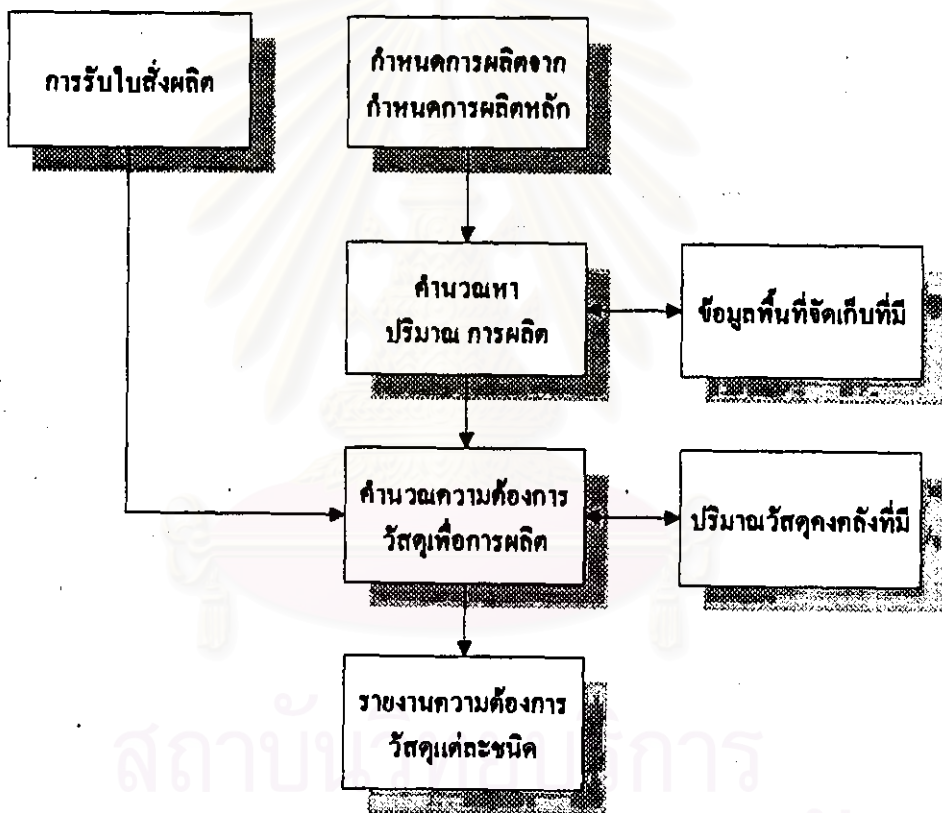
4.หลังจากที่พิจารณากำหนดผลิตตามการกำหนดความสำคัญงานผลิตเรียบร้อยแล้ว สินค้าที่ถูกกำหนดผลิตในแต่ละกลุ่มจะถูกนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดลำดับความสำคัญการผลิตเป็นรายสินค้า ที่จะพิจารณาจากระดับปริมาณของสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าของสินค้าแต่ละชนิด โดยสินค้าที่มีระดับปริมาณสินค้าที่เหลืออยู่ต่ำจะได้รับ การกำหนดผลิตก่อนสินค้าที่มีปริมาณที่เหลืออยู่สูงกว่าเรียงไปตามลำดับ

5.ผลจากการพิจารณางานผลิตจะทำให้ได้แผนกำหนดการผลิตต่อสัปดาห์ที่แสดงถึงลำดับความสำคัญของการผลิตสินค้าที่ถูกกำหนดผลิตทั้งหมดในสัปดาห์ที่กำหนดขณะนั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 การคำนวณความต้องการวัสดุ

การวางแผนความต้องการวัสดุ (MRP) เป็นการคำนวณความต้องการของวัสดุแต่ละชนิดที่จะถูกนำไปใช้ในการผลิต สินค้าผลิตภัณฑ์ โดยผลลัพธ์ของการวางแผนความต้องการวัสดุจะเป็นความต้องการวัสดุและส่วนประกอบว่าต้องการวัสดุชนิดใด จำนวนที่ต้องการมีเท่าใด เพื่อสนับสนุนความต้องการการผลิตตามกำหนดการผลิตหลักของทางโรงงาน และตามความต้องการของลูกค้าจากการสั่งผลิต การดำเนินการวางแผนความต้องการวัสดุที่ได้จัดทำขึ้นในระบบการกำหนดงานการผลิตนี้ จะประกอบด้วยรูปแบบขั้นตอนการคำนวณดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.31 แสดงรูปแบบขั้นตอนการจัดทำแผนความต้องการวัสดุ

1. นำความต้องการการผลิตที่ได้จากกำหนดการผลิตหลักของทางโรงงานที่กำหนดไว้ในฐานข้อมูล มาทำการคำนวณเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในคลังสินค้า เพื่อดูว่าปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ในคลังสินค้ามีปริมาณที่เพียงพอที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าภายในสัปดาห์การผลิตขณะนั้นได้หรือไม่

2. กำหนดปริมาณสินค้าแต่ละชนิดที่จะทำการผลิตในสัปดาห์การผลิตที่กำหนด โดยคำนวณเปรียบเทียบกับพื้นที่จัดเก็บที่มีอยู่ เพื่อให้ปริมาณสินค้าที่ผลิตออกมามีความเหมาะสมกับพื้นที่คลังสินค้าที่มีอยู่

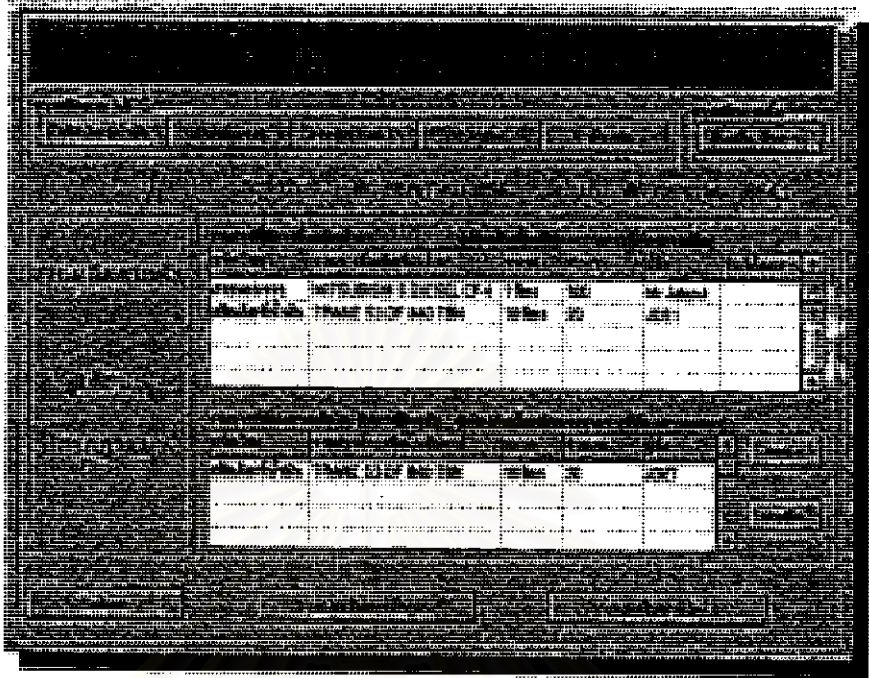
3. กำหนดการส่งผลิตจากลูกค้า เข้าสู่ระบบการผลิต ภายในฟอร์มดังรูปที่ 4.32

4. ดำเนินการคำนวณความต้องการวัสดุในสัปดาห์การผลิตที่กำหนดขณะนั้น โดยการคำนวณร่วมกับข้อมูลปริมาณวัสดุคงคลังที่มีอยู่ว่ายังมีเพียงพอต่อความภายในสัปดาห์การผลิตขณะนั้นหรือไม่ เพื่อการส่งผลิตหรือการสั่งซื้อที่จะดำเนินการต่อไปเมื่อวัสดุที่ต้องการมีไม่เพียงพอต่อความต้องการในการผลิต โดยปริมาณวัสดุคงคลังที่เปลี่ยนแปลงในสัปดาห์การผลิตที่กำหนดจะเกิดขึ้นจาก

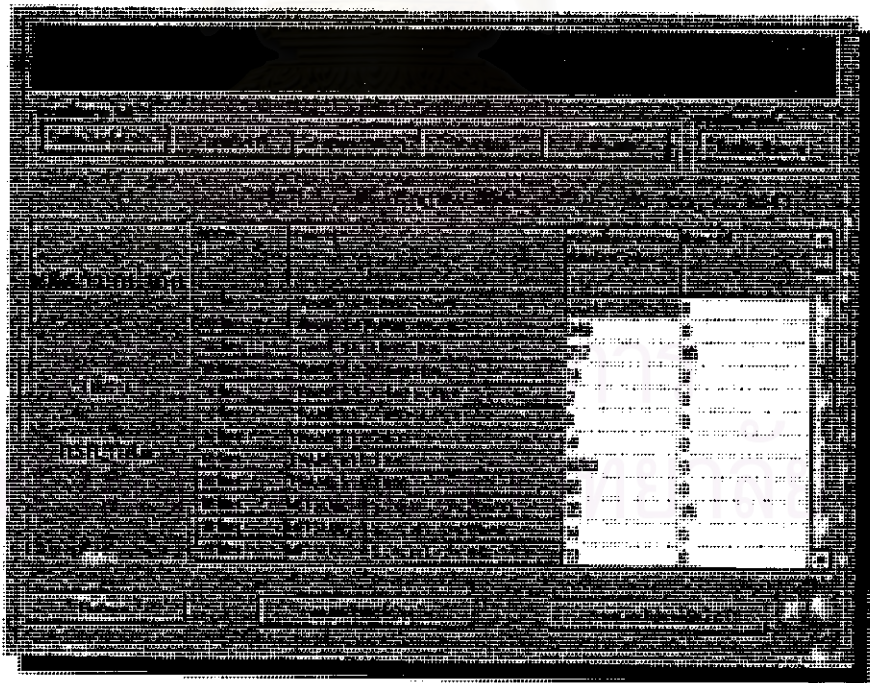
ปริมาณวัสดุคงคลังในงวด = ปริมาณวัสดุคงคลังในงวดก่อน + ปริมาณวัสดุที่จะได้รับในงวด - ความต้องการในงวด

5. รายงานความต้องการวัสดุแต่ละชนิดที่เกิดจากการคำนวณให้ทราบ เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีวัสดุชนิดใดบ้างที่จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้า และมีปริมาณที่เพียงพอหรือไม่ โดยรูปแบบของรายงานความต้องการวัสดุที่ออกมาจะแสดงรายละเอียดให้ทราบดังรูปที่

4.34



รูปที่ 4.32 แสดงการสั่งผลิตภายในฟอรัมการวางแผนการผลิต MRP



รูปที่ 4.33 แสดงผลการคำนวณความต้องการวัสดุภายในฟอรัมการวางแผนการผลิต MRP



รายงานความต้องการวัสดุ
ภายในกรณฉบับ

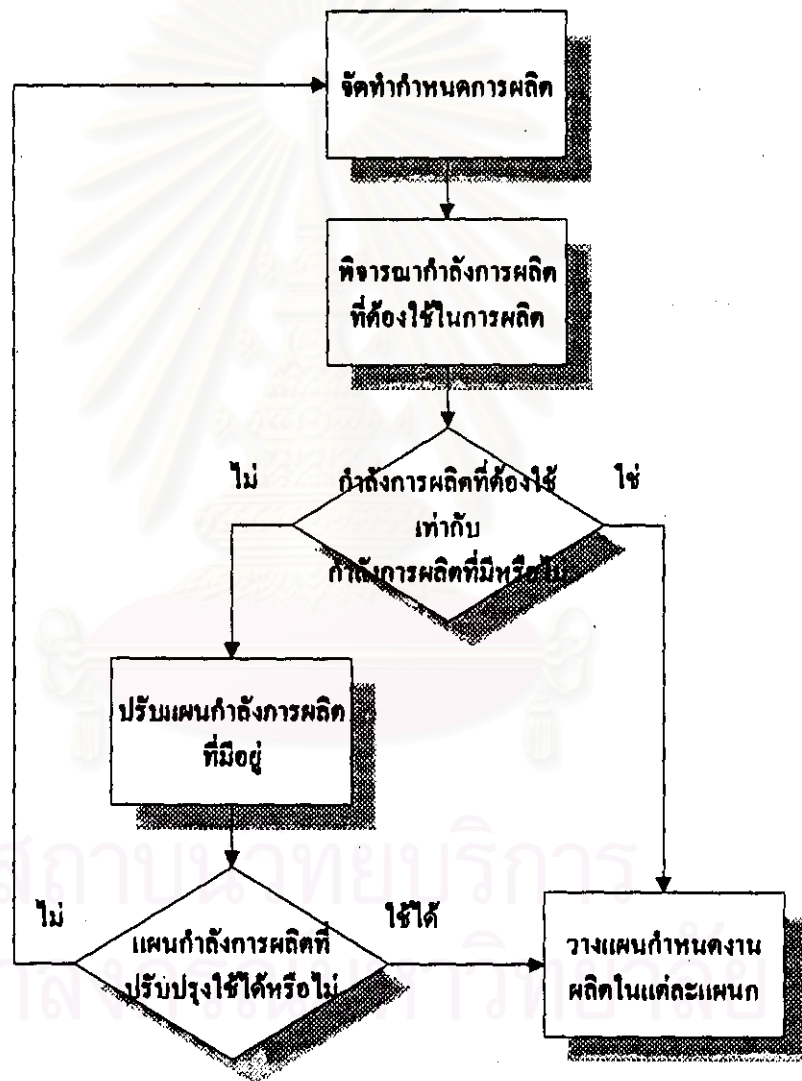
ประจำวันที่ 8 พฤษภาคม 2541 ถึงวันที่ 14 พฤษภาคม 2541

ลำดับที่	รายการ	ขนาดผลึก	จำนวนที่ต้องใช้	จำนวนที่มีอยู่	จำนวนที่คงเหลือ
1	ถัง 18 ลิตร สีดำ	18 ลิตร	297	238	61
2	ถัง 18 ลิตร สีขาว	18 ลิตร	1,512	4,859	0
3	ถัง 18 ลิตร สีเทา	18 ลิตร	0	0	0
4	ภากลอน 5 ลิตร เทนเนสซี สีดำ	5 ลิตร	9,468	17,604	0
5	ภากลอน 5 ลิตร เทนเนสซี สีขาว	5 ลิตร	31,350	16,138	16,212
6	ภากลอน 5 ลิตร เทนเนสซี สีทอง	5 ลิตร	0	4,858	0
7	ภากลอน 5 ลิตร เทนเนสซี สีเทา	5 ลิตร	0	1,146	0
8	ภากลอน 5 ลิตร เทนเนสซี สีเขียว	5 ลิตร	1,764	898	1,068
9	ภากลอน 5 ลิตร Esso มีสีเขียว สีขาว	5 ลิตร	0	16,978	0
10	ภากลอน 5 ลิตร Esso ไม่มีเขียว สีขาว	5 ลิตร	5,532	0	5,532
11	ภากลอน 5 ลิตร Esso ไม่มีเขียว สีแดง	5 ลิตร	1,404	0	1,404
12	ภากลอน 5 ลิตร มิซูโฮ สีดำ	5 ลิตร	0	288	0
13	ภากลอน 5 ลิตร มิซูโฮ สีขาว	5 ลิตร	1,278	0	1,278
14	ภากลอน 5 ลิตร มิซูโฮ สีเงิน	5 ลิตร	0	72	0
15	ภากลอน 5 ลิตร มิซูโฮ สีส้ม	5 ลิตร	0	0	0
16	ภากลอน 3 ลิตร สีขาว	3 ลิตร	336	4,344	0
17	ขวด 1 ลิตร เทนเนสซี สีดำ	1 ลิตร	3,192	0	3,192
18	ขวด 1 ลิตร เทนเนสซี สีขาว	1 ลิตร	17,448	52,892	0
19	ขวด 1 ลิตร เทนเนสซี สีเทา	1 ลิตร	0	0	0
20	ขวด 1 ลิตร ขาวหาลาม สีขาว	1 ลิตร	7,896	30,000	0
21	ขวด 1 ลิตร เอสโซ สีขาว	1 ลิตร	0	72	0
22	ขวด 1 ลิตร ขาวหาลาม สีเหลือง	1 ลิตร	0	0	0
23	ขวด 1 ลิตร เมลิชชี สีดำ	1 ลิตร	0	0	0
24	ขวด 1 ลิตร ทงกระบอก สีดำ	1 ลิตร	0	0	0
25	ขวด 1 ลิตร ทงกระบอก สีส้ม	1 ลิตร	0	0	0
26	ขวด 1 ลิตร ฮอนด้า เทนเนสซี สีทอง	1 ลิตร	0	9,520	0
27	ขวด 1 ลิตร ฮอนด้า เทนเนสซี สีขาว	1 ลิตร	56,304	33,576	22,728
28	ขวด 1 ลิตร ซูกิ เทนเนสซี สีขาว	1 ลิตร	0	2,880	0
29	ขวด 0.7 ลิตร ฮอนด้า เทนเนสซี สีขาว	0.7 ลิตร	8,512	16,182	0
30	ขวด 0.7 ลิตร ฮอนด้า เทนเนสซี สีขาว	0.7 ลิตร	0	38,360	0

รูปที่ 4.34 รูปแบบรายงานความต้องการวัสดุภายในตึกอาคารการผลิต

2.3 การคำนวณความต้องการกำลังการผลิต

การวางแผนความต้องการกำลังการผลิต(CRP) จะเป็นการวางแผนกำลังการผลิตของเครื่องจักรหรือหน่วยผลิตที่มีอยู่ในระบบการผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการการผลิตที่กำหนดในแต่ละสัปดาห์การผลิต การดำเนินการวางแผนกำลังการผลิตที่ได้จัดทำขึ้นภายในระบบการกำหนดงานการผลิต จะประกอบด้วยรูปแบบขั้นตอนต่าง ๆ ดังรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 แสดงรูปแบบขั้นตอนการจัดทำการวางแผนความต้องการกำลังการผลิต

1. นำข้อมูลปริมาณความต้องการการผลิตสินค้าและวัสดุ ที่เกิดจากการกำหนดความต้องการการผลิตมาทำการวางแผนกำลังการผลิต โดยกำหนดความต้องการการผลิตสินค้าที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์สามารถพิมพ์ออกเป็นรายงานให้ทราบตามลำดับความสำคัญเพื่อความชัดเจนในการพิจารณา ดังรูปที่ 4.38

2. ใช้ข้อมูลการผลิตจากเพิ่มกระบวนการผลิตที่มีอยู่ภายในฐานข้อมูล มากำหนดเส้นทางการผลิตของวัสดุแต่ละชนิด

3. กระจายงานที่จะทำการผลิตลงบนเครื่องจักรหรือหน่วยผลิตที่เกี่ยวข้อง

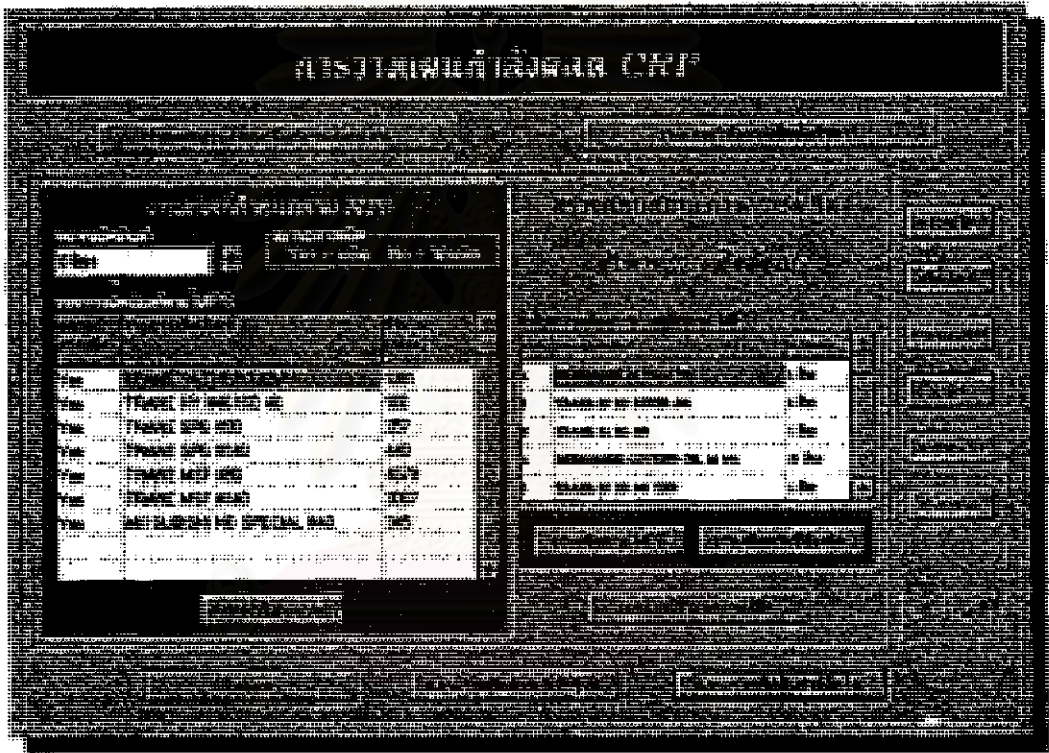
4. ทำการเปรียบเทียบกำลังการผลิตที่มีกับกำลังการผลิตที่ต้องการ ว่ามีเพียงพอกับความต้องการหรือไม่

5. ให้ทำการปรับปรุงกำลังการผลิตที่มีอยู่ก่อนเพื่อให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่ต้องการก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงกำหนดปริมาณการผลิตใหม่

6. ทำการออกแผนกำหนดงานผลิตบนแต่ละเครื่องจักร ในแต่ละแผนงานผลิต



รูปที่ 4.36 แสดงการกำหนดสถานภาพเครื่องจักรภายในฟอร์มการวางแผนกำลังผลิต CRP



รูปที่ 4.37 แสดงการกำหนดสถานะการผลิตและการตรวจสอบลำดับการผลิตภายในฟอร์มการวางแผนกำลังผลิต (CRP)



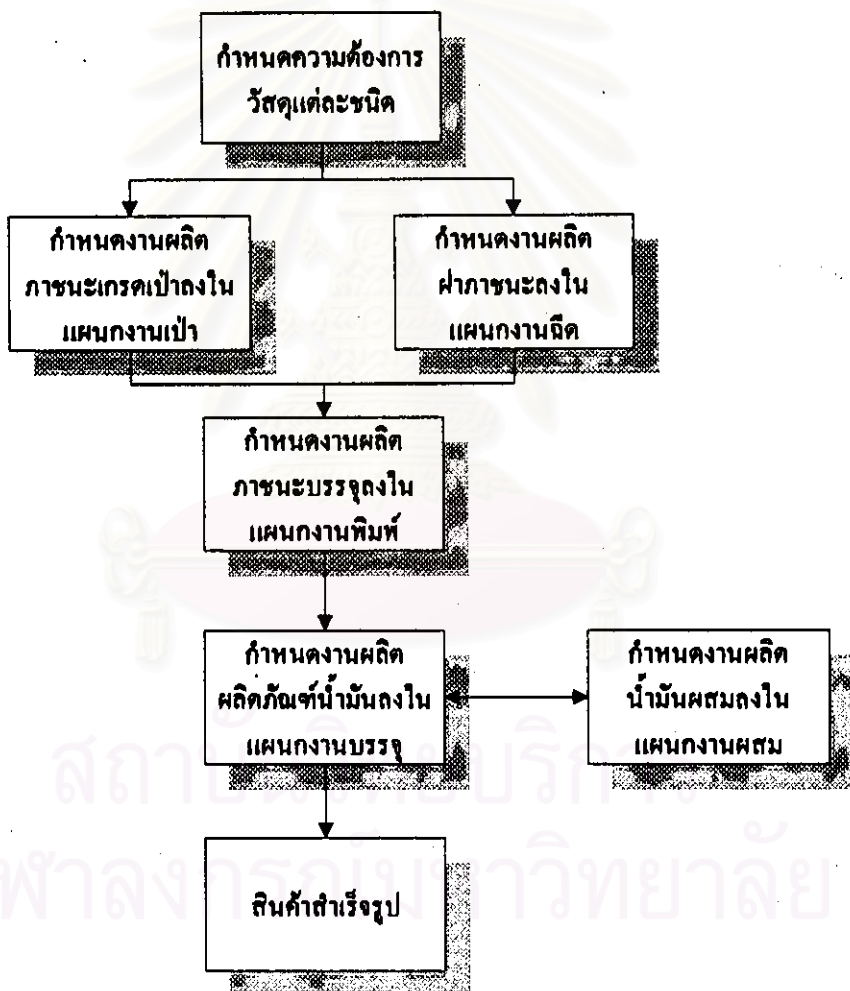
รายงาน@dั้บความด้องการการผลิต

ลำดับที่	รายการผลิต/ใบ้ด	ขนาดผลิต	ความด้องการผลิตเดิม	Safety Stock	จำนวนที่มีอยู่
1	TRANE MSF #90	5 ลิตร	5,200	2,800	623
2	TRANE SUPER TOPA R ซาวหตาม	0.5 ลิตร	1,877	639	448
3	MITSUBISHI HD SPECIAL #40	5 ลิตร	400	200	55
3	MITSUBISHI HD SPECIAL #40	18 ลิตร	280	140	77
4	TRANE S1 EO #40	18 ลิตร	4,800	2,300	1,558
5	CROCODILE OIL #140	4.5 ลิตร	3,500	1,750	1,384
6	TRANE S4 TURBO 20W50	5 ลิตร	8,000	4,000	3,244
7	TRANE T 7884	18 ลิตร	2,000	1,000	840
8	TRANE HY #20 (ISO 68)	18 ลิตร	15,000	7,500	6,845
9	HONDA ULTRA ZT	0.5 ลิตร	6,800	5,000	3,704
10	TRANE SUPER TOPA Y ซาวหตาม	1 ลิตร	555	278	0
10	TRANE SUPER TOPA Y	18 ลิตร	3	2	0
11	MITSUBISHI S.HYPOID GEAR #90	18 ลิตร	15	8	0
12	MITSUBISHI ATF SP	18 ลิตร	5	3	0
13	MITSUBISHI CUTTING OIL M 844	18 ลิตร	30	15	0
14	TRANE HY #46 ISO 46	5 ลิตร	25	13	0
15	ZEBRA MACHINE OIL B	4.5 ลิตร	284	142	0
16	MITSUBISHI M GEAR #90	1 ลิตร	20	10	0
17	TRANE SUPER TOPA Y ซาวหตาม	0.5 ลิตร	297	149	0
18	TRANE S1 EO #40	0.7 ลิตร	540	270	0
19	TRANE CF-4 20W50	1 ลิตร	15	8	0
20	MITSUBISHI ATF SPII MSC	1 ลิตร	459	125	4
21	TRANE S4 TURBO 15W40	5 ลิตร	2,000	1,000	620
21	TRANE S4 TURBO 15W40	1 ลิตร	60	30	1
22	TRANE MSF #140	1 ลิตร	800	400	37
23	TRANE MSF #90	1 ลิตร	817	409	41
24	TRANE SUPER TOPA R ซาวหตาม พมา	0.5 ลิตร	3,500	1,750	240
25	MITSUBISHI ATF SP PROTON	1 ลิตร	984	150	73
25	ATF SP PROTON	200 ลิตร	120	48	13
26	TRANE SPG #90	5 ลิตร	385	193	30
27	CROCODILE OIL #250	3 ลิตร	277	139	22

รูปที่ 4.38 รูปแบบรายงานด้บความด้องการการผลิตในแต่ละสัปดาห์การผลิต

2.4 การกำหนดงานผลิต

2.4.1 แผนการผลิตรายสัปดาห์ แผนกำหนดงานผลิตบนแต่ละเครื่องจักรของแต่ละแผนก จะถูกแสดงให้เห็นภาพเพื่อการใช้งานการผลิตในแต่ละแผนก ในการออกแบบกำหนดงานผลิตจะ ดำเนินการเพื่อสนองต่อความต้องการการผลิตที่ได้วางแผนไว้อย่างถูกต้องโดยให้มีความต่อเนื่อง ของกระบวนการผลิตในแต่ละแผนกที่สอดคล้องกัน รวมทั้งลดความสูญเสียจากการดำเนินการ ผลิตให้มีน้อยที่สุด ในการกำหนดงานผลิตที่ได้จัดทำนี้จะประกอบด้วยรูปแบบขั้นตอนดังรูปที่ 4.39



รูปที่ 4.39 แสดงรูปแบบขั้นตอนการจัดทำแผนกำหนดงานผลิต

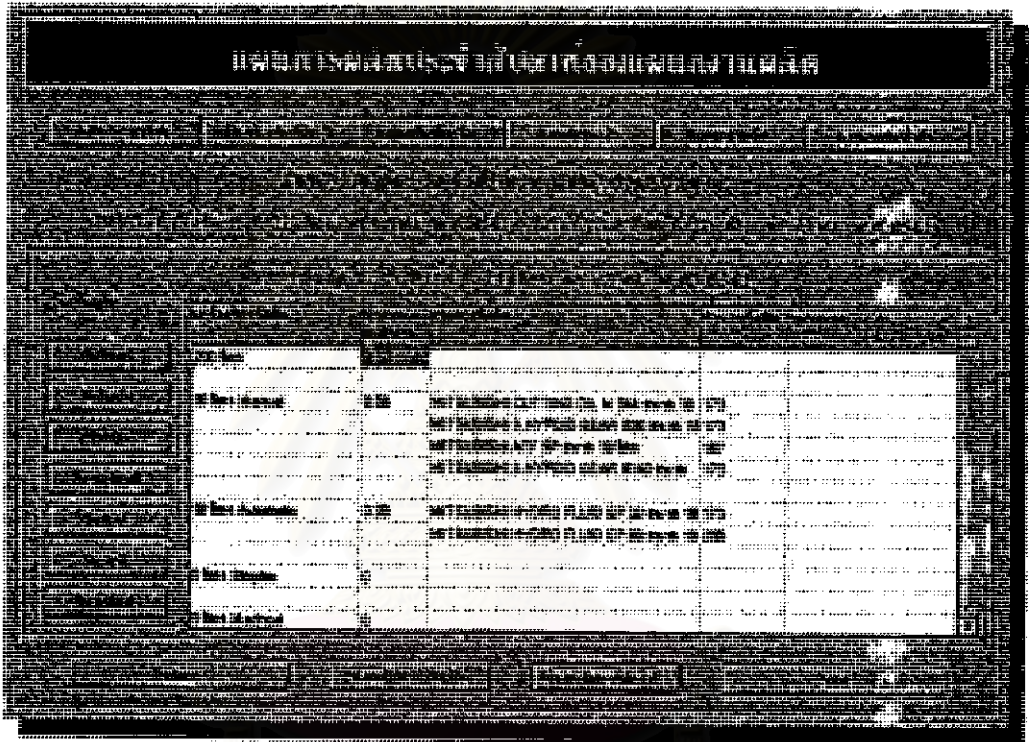
1. นำกำหนดความต้องการวัสดุแต่ละชนิดตามที่ได้วางแผน มาทำการกำหนดงานการผลิตลงในแต่ละแผนงานผลิต

2. ทำการกำหนดงานผลิตภาชนะเกรดเป่าลงในแผนงานเป่า และกำหนดงานผลิตฝาภาชนะลงในแผนงานฉีด โดยการกำหนดงานผลิตที่เกิดขึ้นจะต้องตอบสนองต่อความต้องการการผลิตอย่างถูกต้อง โดยให้มีความต่อเนื่องของการผลิตให้มากที่สุดเพื่อลดความสูญเสียจากการตั้งเครื่อง(Setup Time)ในการเปลี่ยนแปลงสีของภาชนะและการเปลี่ยนแปลงโมลที่ใช้ในการผลิต

3. กำหนดงานผลิตภาชนะบรรจุลงในแผนงานพิมพ์เครื่อง และแผนงานพิมพ์มือ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องจักรที่ใช้ทำการผลิต เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการการผลิตอย่างถูกต้อง โดยการกำหนดงานผลิตของภาชนะบรรจุจะต้องสัมพันธ์กับกำหนดงานผลิตของภาชนะเกรดเป่าเนื่องจาก ภาชนะบรรจุเกิดจากการนำภาชนะเกรดเป่าที่ได้มาทำการพิมพ์สี โดยยังคงต้องเน้นความต่อเนื่องของงานพิมพ์เพื่อลดความสูญเสียจากการเปลี่ยนแปลงแบบพิมพ์บ่อยๆ

4. กำหนดงานผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันลงในแผนงานบรรจุ ซึ่งจะต้องสัมพันธ์กับการกำหนดงานผลิตน้ำมันผสมในแผนงานผสมน้ำมันด้วย โดยการกำหนดงานผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันจะเกิดขึ้นได้ การกำหนดงานผลิตของน้ำมันผสมก็ต้องเกิดขึ้นได้ด้วยถึงจะสามารถดำเนินการผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูปได้ ในการกำหนดงานผลิตของแผนงานบรรจุและแผนงานผสมนี้จะต้องสัมพันธ์กับการกำหนดงานผลิตฝาภาชนะในแผนงานฉีดและการกำหนดงานผลิตภาชนะบรรจุในแผนงานพิมพ์ เนื่องจากงานบรรจุจำเป็นต้องใช้ภาชนะบรรจุและฝาภาชนะมาเป็นส่วนประกอบในการผลิตด้วย การออกแบบการกำหนดงานผลิตของแผนงานบรรจุจะเน้นที่ความต่อเนื่องของการบรรจุเพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสายการบรรจุ โดยหัวข้อในการกำหนดงานผลิตในแต่ละแผนกจะแสดงให้เห็นทราบในฟอร์ม แผนการผลิตรายสัปดาห์ ดังรูปที่ 4.40

5. จากนั้นรายงานแผนกำหนดงานผลิตของแต่ละแผนงานผลิตที่ได้จัดทำขึ้นแสดงให้เห็นทราบออกทางเครื่องพิมพ์ ดังแสดงในรูป 4.41



รูปที่ 4.40 แสดงฟอร์มการรายงานแผนการผลิตประจำปีอัตโนมัติของแผนงานผลิต

สถาบันวิจัยบริหาร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนกำหนดงานผลิตประจำสัปดาห์

แผนงานบรรจุ

ประจำวันที่ วันอังคาร ที่ 12 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541

เครื่องจักรที่ผลิต	จำนวนกะทำงาน	รายการที่ผลิต	จำนวนที่ผลิต	หมายเหตุการผลิต
200 ลิตร	0			
18 ลิตร Manual	0.14	MITSUBISHI S.HYPOID GEAR #140 ขนาด 18 ลิตร	173	
18 ลิตร Automatic	0.14	MITSUBISHI HYDRO FLUID EP 68 ขนาด 18 ลิตร	173	
5 ลิตร Simplex	1	CROCODILE OIL #140 ขนาด 4.5 ลิตร	800	
5 ลิตร Machoal	1	TRANE 84 TURBO 20W50 ขนาด 5 ลิตร	700	
5 ลิตร Automatic	1	TRANE MSF #20 ขนาด 5 ลิตร	1000	
1 ลิตร Automatic	0			
1 ลิตร Manual A	1	MITSUBISHI M GEAR #90 ขนาด 1 ลิตร	125	
		TRANE CF-4 20W50 ขนาด 1 ลิตร	125	
1 ลิตร Manual B	0.5	MITSUBISHI ATF SP4 MSC ขนาด 1 ลิตร	125	
CROD LUBE	1	CROCODILE OIL #250 ขนาด 3 ลิตร	200	
1 ลิตร BRAKE OIL	0.59	TRANE SUPER TOPA Y ขาวหมดขนาด 1 ลิตร	415	
1 ลิตร BRAKE OIL 1	1	TRANE SUPER TOPA R ขาวหมดขนาด 0.5 ลิตร	360	

จนท.วางแผน

พน. แผนกงานบรรจุ

ผก.สวนที่สต

ผก.โรงงาน

รูปที่ 4.41 รูปแบบรายงานแผนกำหนดงานผลิตประจำสัปดาห์

2.4.2 แผนติดตามการผลิต เป็นการติดตามการผลิตที่เกิดขึ้นจากการสั่งผลิตในแต่ละวัน ว่ามีการผลิตเป็นไปตามแผนการผลิตที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนการผลิตให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพต่อไป ภายในแผนติดตามการผลิตนี้จะแสดงรายการวัสดุที่กำหนดผลิตในแต่ละวัน รวมทั้งปริมาณที่ต้องการของแต่ละวันเพื่อให้ทางแผนกงานผลิตที่เกี่ยวข้องทำการตรวจเช็คข้อมูลและทำการบันทึกลงในแผนติดตามการผลิตนี้เมื่อสิ้นสุดการผลิตในแต่ละวัน จากนั้นผลที่ได้รับจะถูกนำมาบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบกำหนดงานการผลิตที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตต่อไป การออกแผนติดตามการผลิตจะกระทำบนแต่ละแผนกงานผลิตในแต่ละวันที่ทำการผลิต โดยมีขั้นตอนหัวข้อต่างๆ ในการดำเนินการดังรูปที่ 4.42 และรายงานแผนติดตามการผลิตออกทางเครื่องพิมพ์โดยมีรายละเอียดที่แสดงให้ทราบดังรูป 4.43

วันที่	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย
01	METALWORK 1	100	kg
02	METALWORK 2	200	kg
03	METALWORK 3	300	kg
04	METALWORK 4	400	kg
05	METALWORK 5	500	kg
06	METALWORK 6	600	kg
07	METALWORK 7	700	kg
08	METALWORK 8	800	kg
09	METALWORK 9	900	kg
10	METALWORK 10	1000	kg

รูปที่ 4.42 แสดงฟอร์มการรายงานแผนติดตามการผลิตรายวัน



แผนติดตามการผลิต

แผนงานบรรจุ

ประจำวันที่วันอังคาร ที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2541

ลำดับที่	รายการวัสดุที่ผลิต	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณที่ผลิตได้	ขนาดเหลือรวมผลิต
1	1. MITSUBISHI S HYPOID GEAR #140 ขนาด18 ลิตร	173		
2	2. MITSUBISHI HYDRO FLUID EP 68 ขนาด18 ลิตร	173		
3	3. CROCODILE OIL #140 ขนาด4.5 ลิตร	800		
4	4. TRANE S4 TURBO 20W50 ขนาด5 ลิตร	700		
5	5. TRANE MSF #90 ขนาด5 ลิตร	1000		
6	6. MITSUBISHI M GEAR #90 ขนาด1 ลิตร	125		
7	7. TRANE CF-4 20W50 ขนาด1 ลิตร	125		
8	8. MITSUBISHI ATF SPII MSC ขนาด1 ลิตร	125		
9	9. CROCODILE OIL #250 ขนาด3 ลิตร	200		
10	10. TRANE SUPER TOPA Y ข้วพลาตัม ขนาด1 ลิตร	415		
11	11. TRANE SUPER TOPA R ข้วพลาตัม พม่า ขนาด0.5 ลิตร	360		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้บันทึก

รูปที่ 4.43 รูปแบบรายงานแผนติดตามการผลิต

2.4.3 รายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมัน เป็นการรายงานให้ทราบถึงรายละเอียดของปริมาณสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันที่มีการผลิตเข้าสู่คลังสินค้า และปริมาณสินค้าที่มีการจำหน่ายออกไปจากคลังสินค้า รวมทั้งปริมาณสินค้าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในคลังสินค้า โดยหัวข้อของการออกรายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมัน จะถูกกำหนดตามประเภทของผลิตภัณฑ์น้ำมันและขนาดบรรจุเพื่อความชัดเจนในการรายงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.44 และรูปแบบรายละเอียดของรายงานที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์จะแสดงให้ทราบดังรูปที่ 4.45

The image shows a screenshot of a software application window titled "รายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมัน" (Oil Product Summary Report). The window contains several input fields at the top, likely for date, location, or product type. Below these fields is a large table with multiple columns and rows, intended for data entry. The table has a header row and several data rows. The interface appears to be a standard data entry form for a reporting system.

รูปที่ 4.44 แสดงฟอร์มการรายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมัน



รายงานสรุปผลผลิตภัณฑ์

ประจำเดือน พฤษภาคม

ประเภทผลิตภัณฑ์ ENGINE OIL

ขนาด 6 ลิตร

ออกรายงานวันที่ 10 พฤษภาคม 2541

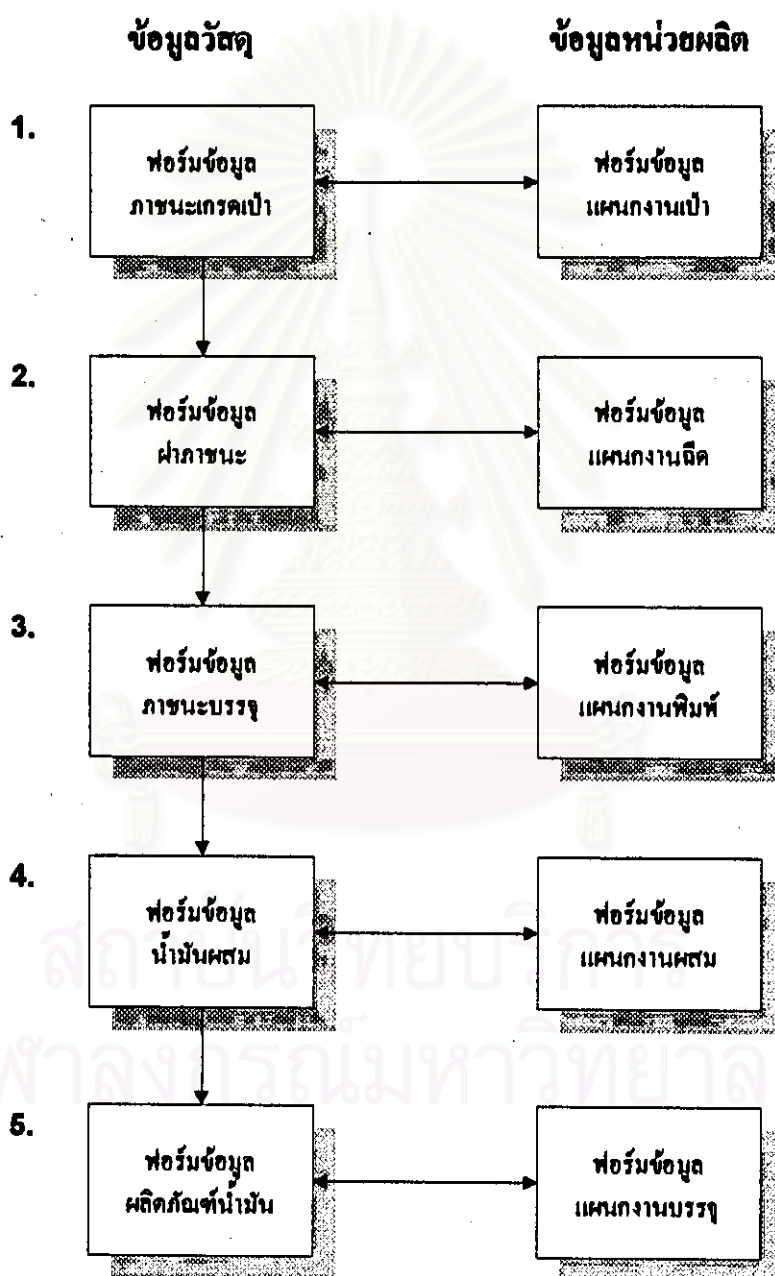
ลำดับที่	ตราสินค้า	รายการผลิตภัณฑ์	สต็อกยกมา	จำนวนคงค้าง	จำนวนผลิตได้	จำนวนที่ขายไป	จำนวนที่เหลือ
1	TRANE	TRANE TM EXTRA 20W50 พนมฯ	194	500	0	0	194
2	TRANE	TRANE TM EXTRA 20W50	144	398	0	0	144
3	TRANE	TRANE CF-4 20W50	259	150	0	0	259
4	TRANE	TRANE CF-4 15W40	330	188	0	0	330
5	TRANE	TRANE S4 TURBO 20W50	3244	12000	0	0	3244
6	TRANE	TRANE S4 TURBO 20W50 พนมฯ	920	800	0	0	920
7	TRANE	TRANE S4 TURBO 15W40 พนมฯ	720	1200	0	0	720
8	TRANE	TRANE S4 TURBO 15W40	620	3000	0	0	620
9	TRANE	TRANE S4 TURBO #40	678	1425	0	0	678
10	TRANE	TRANE S3 DF #40 TBN	113	300	0	0	113
11	TRANE	TRANE S3 DF SUPER #40	131	228	0	0	131
12	TRANE	TRANE S1 EO #30	148	270	0	0	148
13	TRANE	TRANE S1 EO #40 พนมฯ	1545	1200	0	0	1545
14	TRANE	TRANE S1 EO #40 ESSO	1071	2300	0	0	1071
15	TRANE	TRANE S1 EO #40	6182	15750	0	0	6182
16	TRANE	TRANE S1 EO #50	483	945	0	0	483
17	mitsubishi	mitsubishi orbis gran 20W50	47	90	0	0	47
18	mitsubishi	mitsubishi s.diesel cf-4 20W50	212	450	0	0	212
19	mitsubishi	mitsubishi s.diesel cf-4 15W40	137	180	0	0	137
20	mitsubishi	mitsubishi s.diesel cf-4 #40	257	345	0	0	257
21	mitsubishi	mitsubishi s.hd s3 #40	53	120	0	0	53
22	mitsubishi	mitsubishi hd special #40	55	800	0	0	55

รูปที่ 4.45 รูปแบบรายงานสรุปผลผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ลำดับขั้นตอนการใช้งานฟอร์มบนโปรแกรมกำหนดงานการผลิตในการวางแผนการผลิต

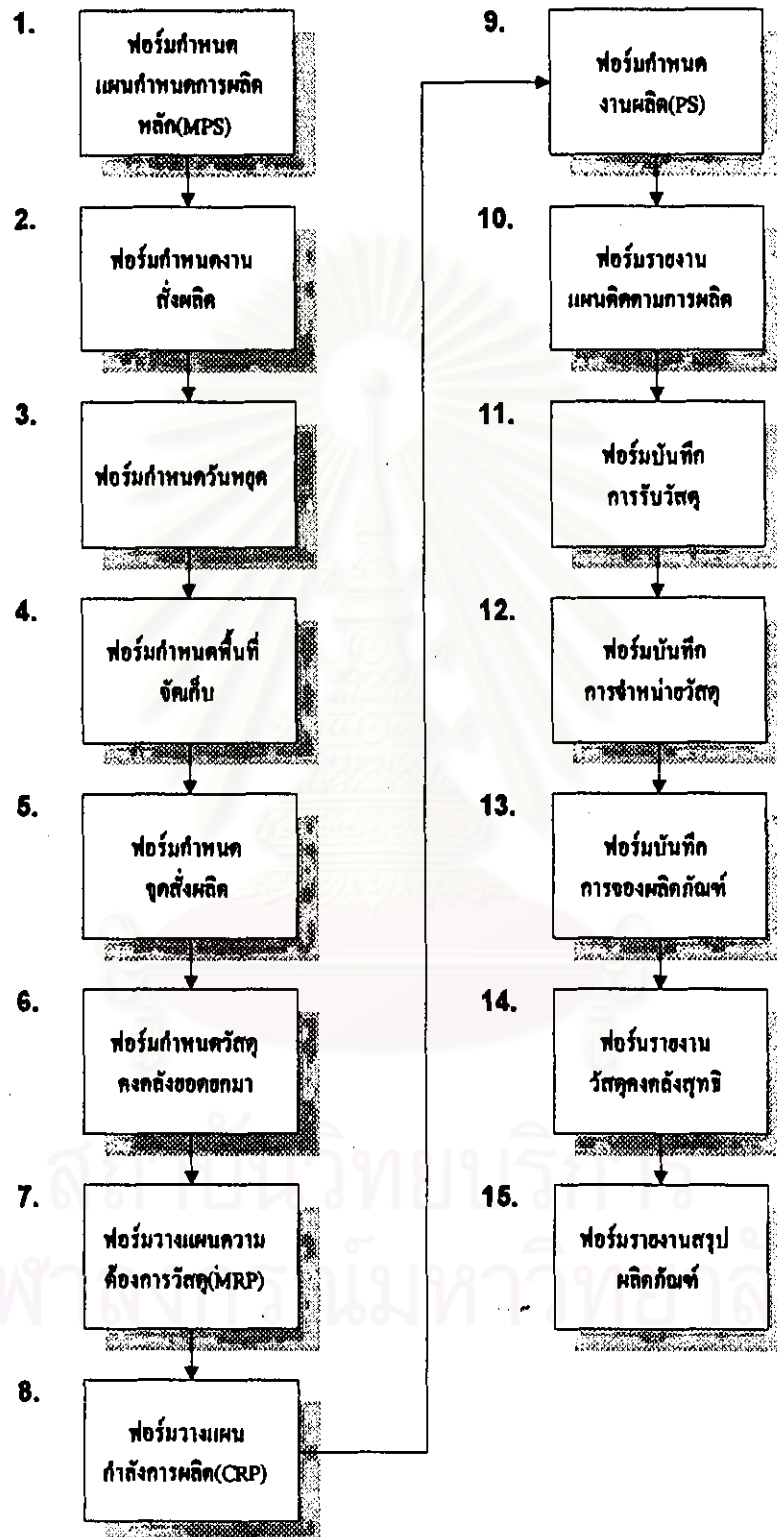
ลำดับขั้นตอนของการวางแผนกำหนดงานการผลิตบนโปรแกรมที่จัดทำ จะดำเนินการตามรูปแบบของทฤษฎีการวางแผนการผลิต โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการบนฟอร์มต่างๆ ดังนี้

การกำหนดข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลหน่วยผลิต



รูปที่ 4.46 แสดงลำดับขั้นตอนการใช้งานฟอร์มเพื่อกำหนดข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลหน่วยผลิต

การกำหนดงานผลิต



รูปที่ 4.47 แสดงลำดับขั้นตอนการใช้งานฟอร์มเพื่อกำหนดงานผลิต

เพื่อแสดงให้เห็นทราบถึงรายละเอียดของการวางแผนกำหนดงานการผลิตให้มากขึ้น จึงขอยกตัวอย่างของการกำหนดงานการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ขนาดบรรจุ 18 ลิตร ให้ทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดข้อมูลวัสดุและข้อมูลหน่วยผลิต

1

รูปที่ 4.48 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลวัสดุบนฟอร์มรายการภาชนะเกรดเป่า

ทำการกำหนดภาชนะเกรดเป่าที่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ลงในฟอร์มรายการภาชนะเกรดเป่าดังรูปที่ 4.48 พร้อมทั้งตรวจเช็คข้อมูลรายละเอียดรายการเครื่องจักรและคำสั่งการผลิตที่ต้องใช้ทำการผลิตในฟอร์มแผนงานเป่าดังรูปที่ 4.49

รูปที่ 4.49 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลหน่วยผลิตบนฟอร์มแผนงานเป่า

2

วันที่	ปริมาณ	ชนิด
01/01/2558	100	น้ำมัน
02/01/2558	200	น้ำมัน
03/01/2558	300	น้ำมัน
04/01/2558	400	น้ำมัน

รูปที่ 4.50 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลวัตถุดิบฟอร์มรายการฝาภาชนะ

ทำการกำหนดฝาภาชนะที่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ลงในฟอร์มฝาภาชนะดังรูปที่ 4.50 พร้อมทั้งตรวจสอบเช็คข้อมูลรายละเอียดรายการเครื่องจักร และกำลังการผลิตที่ต้องใช้ทำการผลิตในแผนงานจัดตั้งรูปที่ 4.51

วันที่	ปริมาณ	ชนิด
01/01/2558	100	น้ำมัน
02/01/2558	200	น้ำมัน
03/01/2558	300	น้ำมัน
04/01/2558	400	น้ำมัน

รูปที่ 4.51 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลหน่วยผลิตบนฟอร์มแผนงานจัด

3

รูปที่ 4.52 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลวัสดุบนฟอร์มรายการภาชนะบรรจุ

ทำการกำหนดภาชนะบรรจุที่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ลงในฟอร์มภาชนะบรรจุดังรูปที่ 4.52 พร้อมทั้งตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดรายการเครื่องจักรและกำลังการผลิตที่ต้องใช้ทำการผลิตในแผนงานพิมพ์ดังรูปที่ 4.53

รูปที่ 4.53 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลหน่วยผลิตบนฟอร์มแผนงานพิมพ์

4

รูปที่ 4.54 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลวัสดุบนฟอร์มรายการน้ำมันผสม

ทำการกำหนดน้ำมันผสมที่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ลงในฟอร์มน้ำมันผสมดังรูปที่ 4.54 พร้อมทั้งตรวจเช็คข้อมูลรายละเอียดรายการถังผสมน้ำมันและกำลังการผลิตที่ต้องใช้ทำการผลิตในแผนกงานผสมน้ำมันดังรูปที่ 4.55

รูปที่ 4.55 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลหน่วยผลิตบนฟอร์มแผนงานผสมน้ำมัน

5

รูปที่ 4.56 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลวัสดุบนฟอร์มกำหนดผลิตภัณฑ์น้ำมันและรายละเอียด

ทำการกำหนดโครงสร้างผลิตภัณฑ์น้ำมัน TRANE T7884 ลงในฟอร์มผลิตภัณฑ์น้ำมันดังรูปที่ 4.56 พร้อมทั้งตรวจเช็คข้อมูลรายละเอียดรายการเครื่องจักรในสายการบรรจุและกำลังการผลิตที่ต้องใช้ทำการผลิตในแผนงานบรรจุดังรูปที่ 4.57

รูปที่ 4.57 แสดงตัวอย่างการกำหนดข้อมูลหน่วยผลิตบนฟอร์มแผนงานบรรจุน้ำมัน

การกำหนดงานผลิต

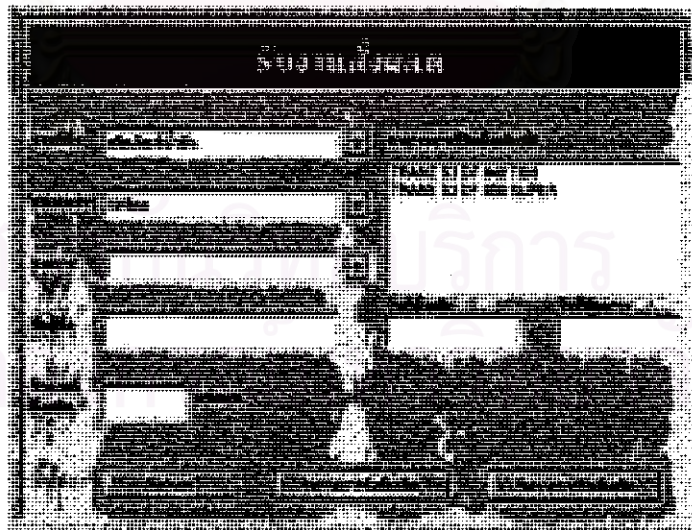
1



รูปที่ 4.58 แสดงตัวอย่างการบันทึกแผน MPS บนฟอร์มกำหนดการผลิตตาม MPS ต่อเดือน

บันทึกแผนกำหนดการผลิตหลัก(MPS)ของทางโรงงานในเดือนที่กำหนด ลงในโปรแกรม กำหนดงานการผลิตที่จัดทำเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตดังรูปที่ 4.58

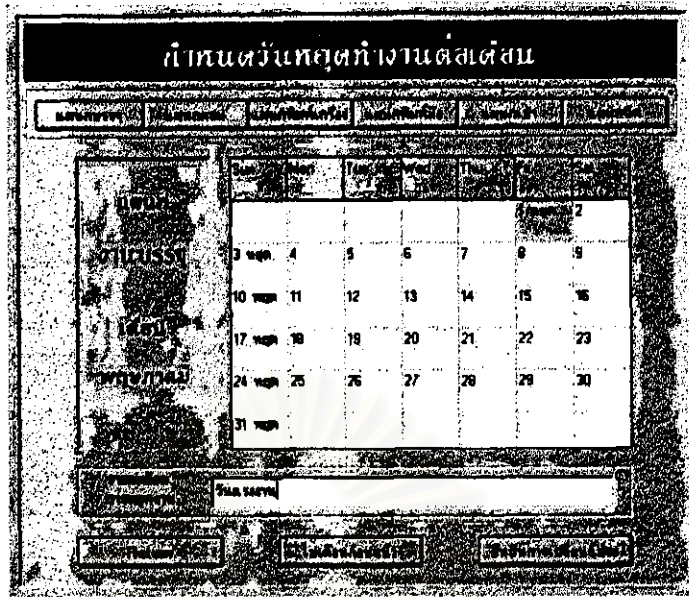
2



รูปที่ 4.59 แสดงตัวอย่างการบันทึกการรับใบสั่งผลิตบนฟอร์มรับงานสั่งผลิต

บันทึกการรับใบสั่งผลิตจากลูกค้าภายนอกที่มีเข้ามายังโรงงานดังรูปที่ 4.59

3



รูปที่ 4.60 แสดงตัวอย่างการกำหนดวันหยุดบนฟอร์มกำหนดวันหยุดทำงานต่อเดือน

บันทึกการกำหนดวันหยุดต่างๆของเดือนที่พิจารณาเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนกำลังการผลิต ดังรูปที่ 4.60

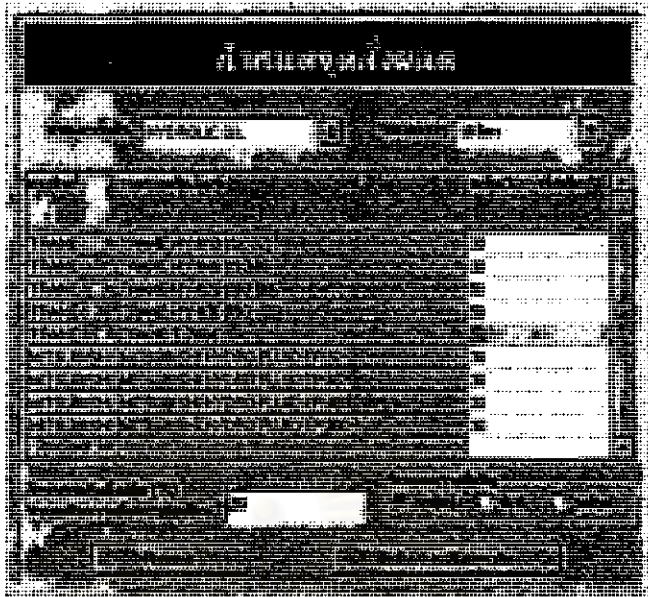
4



รูปที่ 4.61 แสดงตัวอย่างการกำหนดพื้นที่จัดเก็บบนฟอร์มข้อกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้า

บันทึกการกำหนดพื้นที่จัดเก็บ เพื่อกำหนดปริมาณการจัดเก็บให้สอดคล้องกับระดับการเปลี่ยนแปลงของสินค้าในแต่ละช่วงเวลาของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังรูปที่ 4.61

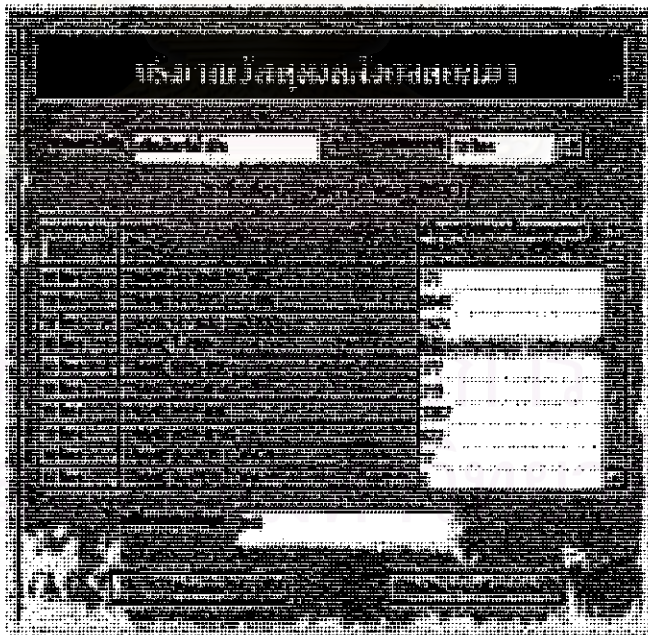
5



รูปที่ 4.62 แสดงตัวอย่างการกำหนดจุดสั่งผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันบนฟอร์มกำหนดจุดสั่งผลิต

บันทึกการกำหนดจุดสั่งผลิตเพื่อให้การผลิตที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการสินค้าของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ดังรูปที่ 4.62

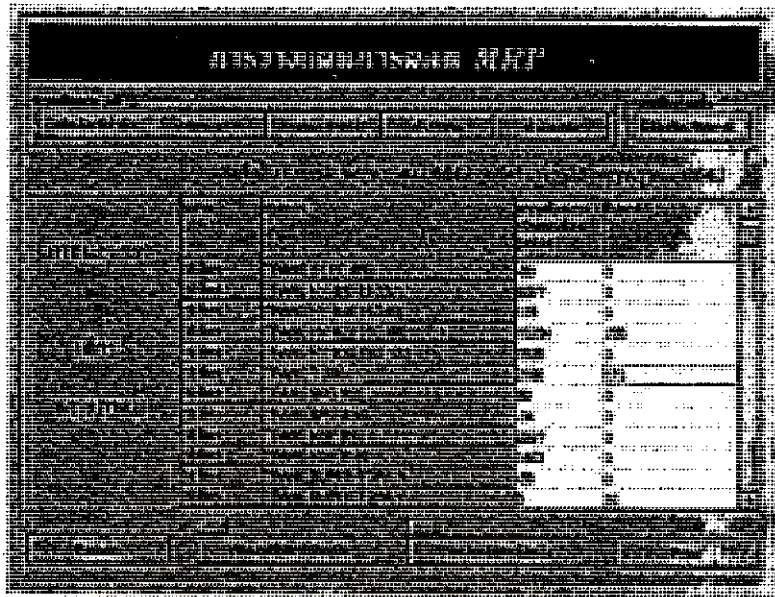
6



รูปที่ 4.63 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบวัสดุคงคลังบนฟอร์มปริมาณวัสดุคงคลังขอยกมา

ตรวจสอบและบันทึกวัสดุคงคลังขอยกมาในช่วงต้นเดือนการผลิตของแต่ละเดือนเพื่อความถูกต้องของข้อมูลวัสดุที่มีในระบบการผลิต ดังรูปที่ 4.63

7



รูปที่ 4.64 แสดงตัวอย่างการวางแผนความต้องการวัสดุบนฟอร์มการวางแผนการผลิต MRP

ทำการวางแผนกำหนดการผลิตต่อสัปดาห์รวมทั้งวางแผนความต้องการวัสดุประเภทต่างๆภายในฟอร์มการวางแผนวัสดุ MRP ดังรูปที่ 4.64

8



รูปที่ 4.65 แสดงตัวอย่างการวางแผนกำลังการผลิตบนฟอร์มการวางแผนกำลังผลิต CRP

ทำการวางแผนความต้องการกำลังการผลิตรวมทั้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการกำหนดการผลิตภายในฟอร์ม การวางแผน CRP ดังรูปที่ 4.65

Forum interface for CRP production planning. The main area contains a table with columns for 'Date' (วันที่), 'Production' (การผลิต), and 'Status' (สถานะ). The table lists several entries with dates and production quantities. To the right of the table are several buttons for actions like 'Add' (เพิ่ม), 'Edit' (แก้ไข), 'Delete' (ลบ), and 'Print' (พิมพ์).

รูปที่ 4.66 แสดงตัวอย่างการรายงานลำดับความสำคัญการผลิตและสถานะการผลิต
บนฟอรัมการวางแผนกำลังผลิต CRP

Forum interface for CRP production planning. The main area contains a table with columns for 'Date' (วันที่), 'Production' (การผลิต), and 'Status' (สถานะ). The table lists several entries with dates and production quantities. To the right of the table are several buttons for actions like 'Add' (เพิ่ม), 'Edit' (แก้ไข), 'Delete' (ลบ), and 'Print' (พิมพ์).

รูปที่ 4.67 แสดงตัวอย่างการรายงานแผนกำหนดการผลิตบนฟอรัมแผนการผลิต
ประจำสัปดาห์ของแผนงานผลิต

ทำการออกรายงานกำหนดงานผลิตในแต่ละวันของสัปดาห์ที่พิจารณา เพื่อส่งแผนให้กับ
แผนงานผลิตต่างๆในการนำไปดำเนินการผลิตในสัปดาห์ที่กำหนดต่อไป ดังรูปที่ 4.67

10

แผนงานการผลิต	ปริมาณการผลิต	วันที่
ผลิตชิ้นงาน A	100	25/11/2558
ผลิตชิ้นงาน B	200	26/11/2558
ผลิตชิ้นงาน C	300	27/11/2558
ผลิตชิ้นงาน D	400	28/11/2558
ผลิตชิ้นงาน E	500	29/11/2558
ผลิตชิ้นงาน F	600	30/11/2558
ผลิตชิ้นงาน G	700	01/12/2558
ผลิตชิ้นงาน H	800	02/12/2558
ผลิตชิ้นงาน I	900	03/12/2558
ผลิตชิ้นงาน J	1000	04/12/2558

รูปที่ 4.68 แสดงตัวอย่างการรายงานแผนติดตามการผลิตบนฟอร์มแผนติดตามการผลิตรายวัน

ทำการออกแผนติดตามการผลิตแนบไปกับแผนกำหนดงานผลิต เพื่อให้แต่ละแผนงานผลิตแต่ละแผนกใช้บันทึกข้อมูลการผลิตที่ทำได้ในแต่ละวัน ดังรูปที่ 4.68

11

วันที่	ชื่อวัสดุ/ผลิตภัณฑ์	จำนวน	หน่วย
25/11/2558	เหล็กกล้า	100	kg
26/11/2558	อลูมิเนียม	200	kg
27/11/2558	พลาสติก	300	kg
28/11/2558	กระดาษ	400	kg
29/11/2558	สี	500	kg
30/11/2558	กาว	600	kg
01/12/2558	น้ำมัน	700	kg
02/12/2558	ไฟฟ้า	800	kg
03/12/2558	น้ำ	900	kg
04/12/2558	อากาศ	1000	kg

รูปที่ 4.69 แสดงตัวอย่างการบันทึกปริมาณการรับเข้าของวัสดุและผลิตภัณฑ์

นำข้อมูลที่ถูกรับบันทึกลงในแผนติดตามการผลิตจากแผนงานผลิตต่างๆที่ได้ทำการผลิต มาบันทึกลงในระบบฐานข้อมูลผ่านทางฟอร์มบันทึกการรับวัสดุดังรูปที่ 4.69 เพื่อการติดตามปรับปรุงการดำเนินการผลิตให้มีความต่อเนื่อง

12



รูปที่ 4.70 แสดงตัวอย่างบันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์บนฟอร์มบันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ทำการบันทึกการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์การผลิตดังรูปที่ 4.70 เพื่อให้ข้อมูลสินค้าคงเหลือมีความถูกต้องตลอดเวลา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะมีผลกับการวางแผนการผลิตในสัปดาห์ถัดไป

13



รูปที่ 4.71 แสดงตัวอย่างบันทึกการจองผลิตภัณฑ์บนฟอร์มบันทึกการจองและคืนจองผลิตภัณฑ์

ทำการบันทึกการจองสินค้าผลิตภัณฑ์ที่มาจากลูกค้าในแต่ละสัปดาห์การผลิตดังรูปที่ 4.71 เพื่อเป็นการตัดยอดสินค้าที่มีอยู่ภายในคลังสินค้า อันจะทำให้ข้อมูลของปริมาณคงคลังมีความถูกต้องในการวางแผนการผลิต

14

The screenshot shows a software window titled 'ข้อมูลเครื่องพิมพ์' (Printer Data). It contains a table with multiple columns, likely representing different inspection parameters or components of the mold. The table has a grid-like structure with text and numerical entries.

รูปที่ 4.72 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบวัสดุคงคลังบนฟอร์มวัสดุคงคลังสุทธิ

ตรวจสอบวัสดุคงคลังสุทธิของวัสดุทุกชนิดที่มีอยู่ในระบบการผลิตได้จากฟอร์มวัสดุคงคลังสุทธิ ดังรูปที่ 4.72

15

The screenshot shows a software window titled 'รายงานการผลิตปั้มน้ำแบบฟอร์มรายงานการผลิตปั้มน้ำ' (Water Pump Production Report). It contains a table with multiple columns, likely representing production metrics, dates, and quantities for the water pump mold.

รูปที่ 4.73 แสดงตัวอย่างการรายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมีบนฟอร์มรายงานสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมี

ข้อมูลสรุปผลิตภัณฑ์น้ำมีที่ต้องการต่อเดือน จำนวนที่ขายได้รวมต่อเดือน และจำนวนที่เหลืออยู่ในคลังสินค้าสามารถตรวจสอบได้จากฟอร์มรายการสรุปผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 4.73