เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

1. กฤษณา คงศิลป์. สารเคมีประกอบยาง. สงขลา : ศูนย์วิจัยยางสงขลา, 2526.

2. เจริญ สุนทรวาณิชย์. การวางแผนการผลิตและพัสดุคงคลังสำหรับโรงงานกระดาษเหนียว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

3. ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. การควบคุมคุณภาพสำหรับนักบริหารและกรณีศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่นจำกัด, 2533.

4. ชิคาโอะ คานาโอกะ และ วิวัฒน์ ตัณฑะพานิชกุล. มลภาวะอากาศ. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี่ (ไทย-ญี่ปุ่น), 2528.

5. ชุมพล ศฤงคารศิริ. การวางแผนและควบคุมการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี่(ไทย-ญี่ปุ่น), 2535.

6. ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2516.

7. บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. การปรับปรุงการบริหารการผลิตของอุตสาหกรรมอัดปอและผลิตภัณฑ์อัดปอและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. บุญธรรม นิธิอุทัย พรพรรณ นิธิอุทัย และ ปริชา ป้องภัย. สารเคมีสำหรับยางและเทคนิคการออกสูตรยาง. ปัตตานี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530.

9. บุญธรรม นิธิอุทัย และ ปริชา ป้องภัย. คู่มือปฏิบัติการเทคโนโลยียาง. ปัตตานี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530.

10. บุญเรือง มานะสุรการ. การลดและควบคุมต้นทุนการผลิตยางรถในโรงงานขนาดกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

11. ประวิทย์ ศรีพระจันทร์. ระบบขจัดมลพิษทางอากาศ. โรงงาน. 10 (ตุลาคม 2533 - มกราคม 2534 : 55 - 59)

12. พิชิต สุขเจริญพงษ์. การจัดการวิศวกรรมการผลิต. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2533.

13. พิภพ เล้าประจง และ มานพ ศรีตุลยโชติ. การบริหารของคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น), 2534.

14. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ. การบริหารทางวิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร : คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

15. วงศ์พันธ์ ลิปเสนีย์ นิตยา มหาผล และ ธีระ เกรอต. มลภาวะอากาศ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

16. สมชาย พัวจินดาเนตร. การออกแบบระบบข้อสนเทศการผลิตสำหรับโรงงานเม็ดพลาสติกพีวีซี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

17. สมบูรณ์ พันเลิศจำนรรจ์. การศึกษาสมรรถนะของเครื่องเก็บฝุ่นไซโคลน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

18. แสงสันติ์ พานิช. หลักการของเทคโนโลยีควบคุมอากาศเสีย. โรงงาน 10 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2534) : 22 - 39.

19. สัณห์ชัย กลิ่นพิกุล และ ยอดดวง พันธ์นรา. การบริหารการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2529.

20. สถาบันวิจัยยาง. สถิติยางประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการเกษตร, 2534.

ภาษาอังกฤษ

21. C.M. Blow and C. Hepburn. RUBBER TECHNOLOGY AND MANUFACTURE. 2nd edition. England : Page Bros Ltd., 1982.

22. EDWARD B. DEAKIN and MICHAEL W. MAHER. COST ACCOUNTING. Singapore : Toppan Printing Co., 1984.

23. NATHAN S. SLAVIN. COST ACCOUNTING. USA : John Wiley & Sons,Inc., 1986.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก. แสดงแบบสอบถาม

กรุณากรอกแบบสอบถามโดยขีด x บนหัวข้อ หรือเขียนคำตอบลงในช่องอื่น ๆ คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับและจะใช้เพื่อเป็นสถิติเท่านั้น

1. โรงงานของท่านทำการผลิตสินค้าประเภทใดต่อไปนี้

   1. ท่อยาง 2. อะไหล่รถ

   3. ผ้าเบรค,คลัทช์ 4. ยางขอบประตู

   5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. สินค้าของท่านมียางเป็นส่วนประกอบร้อยละเท่าไรต่อสินค้า 1 ชิ้น

   1. น้อยกว่า 10% 2. 10-19%

   3. 20-29% 4. 30-49%

   5. 50-60% 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ในการนำยางมาผลิตสินค้าของท่านนั้น ท่านใช้วิธีใด

   1. ผสมยางเองโดยมีเครื่องผสมยางแล้วตัดแต่งทำการอบ

   2. สั่งซื้อยางที่ผสมเสร็จแล้ว (ยางกึ่งสำเร็จรูป) มาตัดแต่งแล้วทำการอบ

   3. ทั้งผสมยางโดยมีเครื่องผสมยางเองและสั่งซื้อยางที่ผสมแล้วมาทำการอบ

   4. สั่งซื้อยางที่เป็นลักษณะสำเร็จรูปที่ผ่านการอบแล้ว โดยนำมาประกอบกับชิ้นส่วนอื่น ๆ ได้เลย

   5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ปริมาณการผลิตสินค้าของท่านอยู่ในช่วงใด

   1. น้อยกว่า 5000 ชิ้นต่อเดือน

   2. 5000-10000 ชิ้นต่อเดือน

   3. 10001-15000 ชิ้นต่อเดือน

   4. 15001-20000 ชิ้นต่อเดือน

   5. 20001-25000 ชิ้นต่อเดือน

   6. มากกว่า 25000 ชิ้นต่อเดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข. คำบรรยายลักษณะ (Job Description)

คำบรรยายประกอบด้วย

- กรรมการผู้จัดการ
- ฝ่ายขาย
- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารบริษัท โดยกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของบริษัท เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อบริษัท ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของทุกฝ่าย รับทราบปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท รับทราบและอนุมัติงบประมาณ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. ควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของทุกฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบายและหน้าที่ปฏิบัติ
3. รับทราบผลการปฏิบัติงานและปัญหาจากทุกฝ่ายของบริษัท
4. สั่งการในการดำเนินงาน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับนโยบายบริษัท
5. รับทราบและอนุมัติงบประมาณ แผนงาน โครงการของฝ่ายต่าง ๆ
6. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกทางด้านการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท

อำนาจการตัดสินใจ

1. มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและตัดสินใจต่าง ๆ
2. มีอำนาจในการอนุมัติงบประมาณ แผนงาน โครงการของฝ่ายต่าง ๆ
3. มีอำนาจในการตรวจสอบการดำเนินงานของทุกฝ่าย
4. มีอำนาจในการบริหารงานบุคคลของฝ่ายต่าง ๆ เช่น มีอำนาจสั่งการโยกย้ายหรือลงโทษ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายขาย

สังกัด ฝ่ายขาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานของฝ่ายขาย ให้สามารถตอบสนองนโยบายและวัตถุประสงค์ของบริษัทในด้านการตลาด การจัดส่ง และการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งมอบหมายงาน ติดตาม ควบคุม ดูแลการทำงานของพนักงานภายในฝ่าย จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. วางแผนการดำเนินงานของแผนกต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. ควบคุมการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายขาย พร้อมทั้งพยายามเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
5. จัดทำงบประมาณประจำปีของแผนก และควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
6. อนุมัติการทำงานล่วงเวลาและประสานงานกับฝ่ายบริหาร
8. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ ปริญญาตรีบริหารธุรกิจสาขาการตลาด
2. ประสบการณ์เคยผ่านงานในสายงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อำนาจการตัดสินใจ

1. มีอำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

2. มีอำนาจในการบริหารงานบุคคลในฝ่าย เช่น อนุมัติลากิจของพนักงาน การลงโทษพนักงานภายใต้กฎระเบียบของบริษัท เป็นต้น

3. มีอำนาจในการขอสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกการตลาด

สังกัด ฝ่ายขาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการหาลูกค้า ติดตามลูกค้า รับใบสั่งซื้อจากลูกค้า โดยทำการติดต่ออย่างละเอียดเกี่ยวกับลักษณะสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ติดตามผลการขาย และดำเนินงานตามหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. วางแผนการดำเนินงานการตลาดให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. ดำเนินงานการตลาดตามที่วางแผนไว้ เช่น การเสาะหาลูกค้า ติดตามลูกค้า การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
3. บันทึกข้อมูลลงแฟ้มประวัติลูกค้า และแฟ้มบันทึกรายการสั่งซื้อ
4. จัดทำรายการสั่งซื้อประจำสัปดาห์ และการเปลี่ยนแปลงคำสั่งซื้อระหว่างสัปดาห์
5. จัดทำรายการสั่งผลิตและรายการจัดส่ง
6. จัดทำใบส่งของ
7. ส่งใบรายการทั้งหมดให้กับหัวหน้าแผนก เพื่อรับทราบและดำเนินการต่อไป
8. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ของแผนกตามที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปวส. สาขาการตลาด
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกจัดส่ง

สังกัด ฝ่ายขาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบในด้านการจัดส่งและวางแผนด้านเส้นทาง รวมทั้งเบิกสินค้าจากคลังสินค้า

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. รับทราบรายการจัดส่งและจัดวางแผนการจัดส่งด้านเส้นทาง
2. เบิกสินค้าจากแผนกคลังสินค้า ตามรายการจัดส่ง
3. ตรวจสอบจำนวน และประเภทของสินค้าให้ถูกต้องครบถ้วน
4. รับเอกสารใบส่งของจากหัวหน้าแผนกการตลาดและสั่งการจัดส่ง
5. ในกรณีที่มีสินค้าคืนโรงงานให้ประสานงานกับแผนกการตลาด
6. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกให้ถูกต้องตามหน้าที่ปฏิบัติ และนโยบายบริษัท
7. ดูแลความเรียบร้อยของรถยนต์บรรทุก และให้มีการซ่อมบำรุงตามกำหนด เพื่อให้พร้อมใช้งานได้เสมอ
8. รายงานการปฏิบัติงานในแผนกให้ผู้จัดการฝ่ายทราบ รวมทั้งดูแลเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องครบถ้วน
9. ขออนุมัติการทำงานล่วงเวลาของพนักงานในแผนกต่อผู้จัดการฝ่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปวส.บริหารธุรกิจ
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานในสายงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

สังกัด ฝ่ายขาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการปฏิบัติการทดลองตัวอย่างยางกึ่งสำเร็จรูปของลูกค้า และศึกษาปัญหาทางด้านกระบวนการผลิตที่มีผลต่อคุณสมบัติของยางกึ่งสำเร็จรูป รวมทั้งวิจัยและพัฒนาสูตรการผลิตเพื่อลดต้นทุน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ปฏิบัติการทดลองยางกึ่งสำเร็จรูปของลูกค้า และรายงานผลการทดลองให้กับหัวหน้าแผนกการตลาดรับทราบ
2. ร่วมศึกษาปัญหาทางด้านกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปหาแนวทางแก้ไข
3. ดูแลอุปกรณ์และเครื่องจักรในห้องทดลองเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ถ้ามีการขัดข้องให้แจ้งต่อผู้จัดการฝ่าย เพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไข
4. ขออนุมัติทางด้านการจัดซื้อสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง
5. เก็บรักษาข้อมูลการทดลองไว้เป็นความลับ
6. ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาตามการสั่งการของผู้จัดการฝ่าย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปริญญาตรีสาขาเคมีอุตสาหกรรม, เทคโนโลยีการยาง
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานในสายงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานของฝ่ายบริหาร ให้สามารถตอบสนองนโยบายและวัตถุประสงค์ของบริษัทในด้านการบริหารงานธุรการ งานบุคคล งานจัดซื้อ งานคลังสินค้า รวมทั้งงานบัญชีและการเงิน ดูแลการทำงานของพนักงานในฝ่าย จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. วางแผนการดำเนินงานของแผนกต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบาย และวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. ควบคุมการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ
4. ประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร พร้อมทั้งพยายามเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
5. จัดทำงบประมาณประจำปีของแผนก และควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
6. ตรวจสอบการทำงานของแต่ละแผนก เช่น ตรวจสอบบัญชีของแผนกบัญชีและการเงิน ตรวจสอบยอด bin card กับ stock card ของแผนกคลังสินค้า ตรวจสอบราคาของแผนกจัดซื้อ
7. พิจารณาอนุมัติการทำงานล่วงเวลา

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปริญญาตรีสาขาบัญชีการเงิน
2. ประสบการณ์เคยผ่านงานในสายที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อำนาจการตัดสินใจ

1. มีอำนาจในการบริหารงานในฝ่าย เช่น การจัดสรรงบประมาณใช้จ่ายในฝ่าย
2. มีอำนาจในการบริหารงานบุคคลในฝ่าย เช่น อนุมัติลากิจของพนักงาน
3. มีอำนาจในการขอสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกคลังสินค้าและจัดซื้อ

สังกัด ฝ่ายบริหาร

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านคลังวัตถุดิบ เคมีภัณฑ์ และสินค้าสำเร็จรูป ควบคุมดูแลการตรวจรับการเบิกจ่ายวัตถุดิบ เคมีภัณฑ์ และสินค้าสำเร็จรูป รวมทั้งปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดซื้อ ติดตามข่างสารข้อมูลทั่วไปในการจัดซื้อ ตรวจสอบการจัดซื้อ และงบประมาณในการจัดซื้อ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. รับทราบการขอซื้อวัตถุดิบของฝ่ายผลิต
2. ประสานงานกับแผนกควบคุมคุณภาพเพื่อตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบแล้วรายงานให้ผู้จัดการฝ่ายทราบ
3. รับทราบและควบคุมการเบิกจ่ายวัตถุดิบเพื่อการผลิต
4. รายงานความเคลื่อนไหวของสต๊อควัตถุดิบต่อผู้จัดการฝ่าย
5. ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคลังวัตถุดิบ
6. ประสานงานกับแผนกวางแผนการผลิต และแผนกควบคุมคุณภาพ ทางด้านข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ เช่น คุณภาพวัตถุดิบ ระยะเวลาในการสั่งซื้อ เป็นต้น
7. ติดต่อข่าวสารในการจัดซื้อ เช่น ตลาด คุณภาพ เงื่อนไขการชำระเงินเป็นต้น
8. ออกเอกสารการสั่งซื้อ และติดตามผลการสั่งซื้อ
9. ประสานงานกับแผนกต่าง ๆ ที่ต้องการจัดซื้อ
10. ปฏิบัติงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปวส.สาขาบริหารธุรกิจ
2. ประสบการณ์เคยผ่านงานด้านการจัดการสินค้าคงคลังและจัดซื้อไม่น้อยกว่า 1 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกบุคคลและธุรการ

สังกัด ฝ่ายบริหาร

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารงานของแผนกบุคคลและธุรการในด้านงานธุรการ งานประชุม งานเอกสาร การติดต่อประสานงานกับหน่วยต่าง ทั้งนอกและในบริษัท การบริหารงานบุคคล งานสวัสดิการ กิจกรรมของบริษัท การจัดหาพนักงาน การบันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน การคำนวณผลตอบแทนของพนักงานและประเมินการปฏิบัติงาน ของพนักงานทั้งหมด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ตรวจสอบการปฏิบัติของพนักงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน เช่น การลงเวลาทำงาน การลา การแต่งกาย เป็นต้น แต่ทั้งนี้ให้ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาโดยตรงของพนักงานผู้นั้นด้วย

2. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก

3. ดำเนินการทางด้านการรับสมัคร การสัมภาษณ์ การทดลองงาน การประเมินผลงานเพื่อบรรจุแต่งตั้งเป็นพนักงาน

4. ดำเนินงานทางด้านการประเมินผลพนักงานใหม่และการประเมินผลประจำปี โดยประสานงานกับผู้บังคับบัญชาของพนักงาน

5. ดำเนินงานทางด้านสวัสดิการพนักงาน เช่น ชุดปฏิบัติงาน หอพัก การเจ็บป่วยระหว่างปฏิบัติงาน

6. ดำเนินงานกระบวนการทางด้านบุคคลอื่น ๆ เช่น การลงโทษพนักงาน การเสนอความดีความชอบพิเศษ ฯลฯ โดยประสานงานกับผู้บังคับบัญชาโดยตรง

7. ควบคุมดูแลอาคารสถานที่ ความสะอาด รวมทั้งการรักษาความปลอดภัย การควบคุมบุคคลเข้าออกของโรงงาน

8. ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบเวลาทำงานของพนักงาน เพื่อหาชั่วโมงทำงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ปฏิบัติงานทางด้านบุคคลในส่วนของกระบวนการบุคคล คือ การเข้าออกจากงาน งานสวัสดิการ งานทะเบียนพนักงาน การจัดทำบัตรประจำตัวพนักงาน ฯลฯ

10. รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานทางด้านบุคคลเพื่อนำเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย

11. ปฏิบัติงานทางด้านบุคคลตามการมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย

12. จัดทำรายการสรุปการทำงานล่วงเวลาของพนักงานทุกฝ่ายเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย

13. คำนวณผลตอบแทนของพนักงานทุกคนให้แผนกบัญชีและการเงิน

14. รายงานการปฏิบัติงานต่อผู้จัดการฝ่ายบริหาร

<u>คุณสมบัติ</u>

1. การศึกษาขั้นต่ำจบปวส.บริหารธุรกิจหรือเลขานุการ

2. ประสบการณ์เคยผ่านงานในสายที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกบัญชีและการเงิน

สังกัด ฝ่ายบริหาร

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการบริหารภายในฝ่ายบัญชีและการเงิน โดยทำการควบคุมดูแลด้านการเงิน การบัญชี การตรวจสอบเอกสารบัญชี งบประมาณรายรับ-รายจ่าย จัดทำและวิเคราะห์รายงานทางบัญชีและรายงานทางการเงิน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายด้านบัญชีและการเงินจากกรรมการผู้จัดการ
2. ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของระบบบัญชีทั้งหมด
3. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ในการจัดทำงบประมาณรายรับ-รายจ่าย
4. สรุปรายงานและวิเคราะห์รายงานทางด้านบัญชีและการเงินเสนอต่อกรรมการผู้จัดการ เช่น งบประมาณ งบการเงิน เป็นต้น
5. ประสานงานกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะทางด้านภาษี
6. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานภายในฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทและหน้าที่ปฏิบัติ
7. ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในฝ่าย
8. พิจารณาอนุมัติการทำงานล่วงเวลาของพนักงานภายในฝ่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปวส. สาขาการบัญชี
2. ประสบการณ์เคยผ่านงานด้านการบัญชีไม่น้อยกว่า 2 ปี

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายผลิต

สังกัด ฝ่ายผลิต

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการบริหารงานผลิตภายในโรงงาน โดยการวางแผนการผลิต จัดกำลังคน มอบหมายงาน ควบคุมดูแลการผลิตของพนักงาน ควบคุมคุณภาพตลอดจนจัดระบบการซ่อมบำรุง เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ประสานงานกับฝ่ายขาย เพื่อรับทราบข้อมูลรายการสินค้าที่ต้องผลิต และแจ้งแผนการผลิต
2. อนุมัติแผนการผลิตและแจ้งการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต และสั่งการให้แผนกผลิตดำเนินการผลิต
3. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในฝ่ายให้เป็นไปตามหน้าที่ปฏิบัติ และนโยบายของบริษัท
4. รายงานสภาพการผลิต และสรุปลักษณะปัญหาทางด้านการผลิตต่อกรรมการผู้จัดการ
5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในฝ่าย
6. พิจารณาอนุมัติการปฏิบัติงานล่วงเวลาและประสานงานกับฝ่ายบริหาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานด้านจัดการโรงงานอย่างน้อย 3 ปี

อำนาจการตัดสินใจ

1. มีอำนาจในการบริหารงานผลิต เช่น การอนุมัติแผนการผลิต การสั่งผลิต
2. มีอำนาจในการบริหารงานบุคคล เช่น การอนุมัติการทำงานล่วงเวลา
3. มีอำนาจในการขอสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต

สังกัด ฝ่ายผลิต

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบด้านการวางแผนการผลิต โดยประสานงานกับแผนกการตลาด รวมทั้งทำการเสนอขอจัดซื้อวัตถุดิบ จัดทำรายงานแผนการผลิต และการเปลี่ยนแปลงระหว่างงวดเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. วางแผนการผลิตสินค้า ให้สอดคล้องกับข้อมูลความต้องการของลูกค้า ข้อมูลสินค้า กำลังการผลิต และสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง

2. เสนอแผนการผลิตและการเปลี่ยนแปลงระหว่างงวด เพื่อดำเนินการขออนุมัติต่อไป

3. เสนอขอซื้อวัตถุดิบเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ โดยตรวจสอบจากข้อมูลสต๊อควัตถุดิบ และคาดการณ์ปริมาณการใช้วัตถุดิบ (MRP) การเสนอซื้อนี้เสนอผ่านผู้จัดการฝ่ายผลิต

4. ประสานงานกับแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้านสูตรและกระบวนการผลิตของสินค้า

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบปวส. สาขาช่างกลโรงงาน

2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานด้านวางแผนการผลิตอย่างน้อย 1 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกผลิต

สังกัด ฝ่ายผลิต

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการผลิตให้ได้คุณภาพและเป็นไปตามแผนการผลิต ควบคุมการใช้วัตถุดิบ ปริมาณการผลิต และแรงงาน ประสานงานกับแผนกควบคุมคุณภาพ และแผนกซ่อมบำรุง เพื่อควบคุมวัตถุดิบ กระบวนการผลิต เครื่องจักร และคุณภาพของสินค้า ทำรายงานการผลิตเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. รับทราบแผนการผลิตและการเปลี่ยนแปลงการผลิตจากหัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต และดำเนินการผลิต

2. ตรวจสอบดูแลการผลิตให้เป็นไปตามแผนการผลิตทั้งด้านการใช้วัตถุดิบ ปริมาณการผลิต และแรงงาน

3. รวบรวมตัวเลขข้อมูลจากหน่วยต่าง ๆ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และเสนอข้อมูลนั้นต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต

4. แจ้งปัญหาทางด้านการผลิตและร่วมตัดสินใจในปัญหานั้นกับผู้จัดการฝ่ายผลิต

5. ประสานงานกับหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเครื่องจักร

6. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกให้เป็นไปตามหน้าที่ปฏิบัติและนโยบายของบริษัท

7. ประสานงานกับแผนกควบคุมคุณภาพทางด้านคุณภาพของสินค้า

8. ขออนุมัติการปฏิบัติงานผลิตล่วงเวลาต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำจบ ปวส. สาขาช่างกลโรงงาน

2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานด้านการผลิตไม่น้อยกว่า 1 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง

สังกัด ฝ่ายผลิต

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบบริหารแผนการบำรุงรักษา วิเคราะห์รายงานการซ่อมบำรุง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกให้เป็นไปตามนโยบายและแผนการซ่อมบำรุงของบริษัทและหน้าที่ปฏิบัติ

2. ตรวจสอบและอนุมัติแผนและกำหนดการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ได้จากพนักงานวางแผนซ่อมบำรุง

3. สั่งการและรับรายงานการปฏิบัติงานของการปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนการซ่อมบำรุง

4. ตรวจสอบและวิเคราะห์รายงานการซ่อมบำรุง

5. รายงานสรุปการปฏิบัติงานภายในฝ่ายต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต

6. ตรวจสอบและให้ความเห็นต่อการขอซื้อภายในแผนก

7. ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานภายในแผนกเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย

8. เสนอการว่าจ้างซ่อมหรือพัฒนาเครื่องจักรต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต เพื่อขออนุมัติ

9. ประสานงานกับแผนกผลิตทางด้านการซ่อม สร้าง ใช้งานและพัฒนาเครื่องจักรรวมทั้งแผนงานที่เกี่ยวข้อง

10. ประสานงานกับแผนกบัญชีและการเงินทางด้านค่าใช้จ่าย

11. ให้การสนับสนุนทางด้านวิศวกรรมแต่ฝ่ายอื่น ๆ ตามแต่กรณี

12. ขออนุมัติการขอทำงานล่วงเวลาของพนักงานภายในแผนก และประสานงานกับแผนกบุคคลและธุรการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบ ปวส. สาขาเคมีอุตสาหกรรม
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานด้านที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำบรรยายงาน

ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ

สังกัด ฝ่ายผลิต

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ ตรวจสอบส่วนสัดและน้ำหนักของวัตถุดิบต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามสูตร ตรวจสอบขบวนการผลิตเพื่อให้ผลิตยางกึ่งสำเร็จรูปได้ตามคุณภาพที่ต้องการ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ
2. ตรวจสอบส่วนสัดและน้ำหนักของวัตถุดิบประเภทต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามสูตร
3. ตรวจสอบขั้นตอนการใส่วัตถุดิบลงในเครื่องผสมให้เป็นไปตามลำดับของสูตร
4. ควบคุมการตรวจสอบค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเครื่องจักรให้ถูกต้องตามสูตร
5. สั่งการให้มีการแก้ไขหรือปรับแก้กระบวนการผลิตโดยประสานงานกับหัวหน้าแผนกผลิต
6. รายงานผลการปฏิบัติงานและแจ้งข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ไขต่อผู้จัดการฝ่ายที่ทำให้เกิดปัญหาทำให้คุณภาพของสินค้าไม่ได้มาตรฐาน
5. จัดทำแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานตรวจสอบกระบวนการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสมบัติ

1. การศึกษาขั้นต่ำ จบ ปวส. สาขาช่างกลโรงงาน
2. ประสบการณ์ เคยผ่านงานด้านการซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า 1 ปี

ภาคผนวกก ค

วัตถุประสงค์การใช้เอกสารและตัวอย่างแบบฟอร์ม

แสดงตารางอธิบายถึงวัตถุประสงค์การใช้เอกสารของแผนกนั้น ๆ และแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มเอกสารและการไหลของเอกสาร แต่จะไม่ได้แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มเอกสารที่ใช้เป็นข้อมูลภายในแผนก ด้วยเหตุผลดังนี้

-เป็นเอกสารที่มิใช้ทั่วไปทุกองค์การ

-เป็นเอกสารที่มีความหมายชัดเจนจากรายละเอียดของวัตถุประสงค์การใช้เอกสารอยู่แล้ว

ดังนั้นในตารางอธิบายวัตถุประสงค์การใช้เอกสารในช่อง "รูปที่" ของเอกสารที่ไม่ได้แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มไว้ ณ ที่นี้ จึงใส่เครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้แทน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. แผนกการตลาด

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบสั่งวิจัยสินค้าตัวอย่าง	เป็นเอกสารที่ส่งให้แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทำการวิจัยสินค้าตัวอย่างของลูกค้า	6.1
2.	ใบสรุปรายการสั่งผลิต	เป็นเอกสารที่ส่งให้แผนกวางแผนการผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต	6.6
3.	ใบสรุปรายการวันจัดส่ง	เป็นเอกสารที่ส่งให้แผนกจัดส่ง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า	6.10
4.	ใบส่งสินค้า	เป็นเอกสารที่ส่งให้กับลูกค้า และแผนกบัญชีและการเงิน เพื่อเป็นหลักฐานในการส่งสินค้าและการจัดทำบัญชี	6.26
5.	รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำวัน	เป็นรายงานที่สรุปรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าประจำวันเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย	6.7
6.	รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำสัปดาห์	เป็นรายงานที่สรุปรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าประจำสัปดาห์เสนอต่อผู้จัดการฝ่าย	*
	วัน	ประจำวันเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย	
7.	รายงานสรุปการสั่งซื้อประจำเดือน	เป็นรายงานที่สรุปรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าประจำเดือนเสนอต่อผู้จัดการฝ่าย	*

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แผนกจัดส่ง

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบเบิกสินค้า	เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าที่จะนำไปส่งให้ลูกค้าและส่งให้แผนกคลังสินค้า	6.25
2.	ใบรายงานสรุปการส่งสินค้าประจำวัน	เป็นเอกสารที่แสดงรายการสินค้าที่จัดส่งเป็นประจำวัน เพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่าย	6.11
3.	ใบรายงานสรุปการส่งสินค้าประจำสัปดาห์	เป็นเอกสารที่แสดงรายการสินค้าที่จัดส่งเป็นรายสัปดาห์ เพื่อส่งให้ผู้จัดการฝ่าย	*

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบแสดงรายละเอียดวัตถุดิบ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ในการชั่งเตรียมวัตถุดิบเพื่อทำการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.2
2.	ใบควบคุมเครื่องผสม	เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดของการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.3
3.	ใบควบคุม 2 ลูกกลิ้ง	เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดของการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.4
4.	ใบควบคุมเครื่อง Calendar	เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดของการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. แผนกบุคคลและธุรการ

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	บัตรบันทึกจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรง	เป็นเอกสารภายในที่ใช้ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของแรงงานทางตรง	*
2.	บัตรบันทึกจำนวนชั่วโมงแรงงานทางอ้อม	เป็นเอกสารภายในที่ใช้ในการบันทึกเวลาเข้า-ออกของแรงงานทางอ้อม	*
3.	รายงานชั่วโมงแรงงานทางตรง	เป็นเอกสารที่ส่งให้กับแผนกบัญชีและการเงินเพื่อใช้ในการทำบัญชีและจ่ายค่าแรงงาน	6.27
4.	รายงานชั่วโมงแรงงานทางอ้อม	เป็นเอกสารที่ส่งให้กับแผนกบัญชีและการเงินเพื่อใช้ในการทำบัญชีและจ่ายค่าแรงงาน	6.28
5.	ใบเบิกเครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงาน	เป็นเอกสารที่แผนกต่าง ๆ ใช้ในการขอเบิกเครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงาน	6.37

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. แผนกคลังสินค้า

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบรายงานการรับวัตถุดิบ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดการรับวัตถุดิบส่งให้แผนกจัดซื้อ	6.35
2.	ใบรายงานการรับวัสดุ	เป็นเอกสารที่แสดงรายการรับวัสดุส่งให้แผนกจัดซื้อ	6.36
3.	ใบรายงานการรับสินค้า	เป็นเอกสารที่แสดงรายการรับสินค้าที่ผลิตได้เข้าคลังสินค้า เพื่อรอการจัดส่ง	6.34
4.	บัตรบันทึกสต๊อกสำหรับวัตถุดิบ	เป็นเอกสารภายในแผนกที่ใช้ในการบันทึกรับ-จ่ายสำหรับวัตถุดิบ	*
5.	บัตรบันทึกสต๊อกสำหรับสินค้า	เป็นเอกสารภายในแผนกที่ใช้ในการบันทึกรับ-จ่ายสำหรับสินค้า	*
6.	ใบรายงานแสดงยอดคงเหลือสำหรับวัตถุดิบประจำเดือน	เป็นเอกสารที่แสดงยอดวัตถุดิบคงเหลือประจำเดือน เพื่อใช้ในการวางแผนผลิตให้กับแผนกวางแผนการผลิต	*
7.	ใบรายงานสรุปการใช้วัตถุดิบทางอ้อม	เป็นเอกสารที่แสดงสรุปการใช้วัตถุดิบทางอ้อมส่งให้แผนกบัญชี	6.29
8.	ใบรายงานสรุปการใช้วัสดุซ่อมบำรุง	เป็นเอกสารที่แสดงสรุปการใช้วัสดุซ่อมบำรุงส่งให้แผนกบัญชี	6.30
9.	ใบรายงานสรุปการใช้วัสดุโรงงาน	เป็นเอกสารที่แสดงสรุปการใช้วัสดุโรงงานส่งให้แผนกบัญชี	6.31

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. แผนกจัดซื้อ

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบขอจัดซื้อ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของรายการที่แผนกต่าง ๆ แสดงความต้องการสั่งซื้อมายังแผนกจัดซื้อ	6.32
2.	ใบสั่งซื้อ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดการสั่งซื้อ เพื่อส่งให้แผนกจัดซื้อ	6.33

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. แผนกวางแผนการผลิต

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ตารางการผลิต	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดกำหนดการผลิตของสินค้าแต่ละรหัสสูตรการผลิต	6.10
2.	ใบคำนวณปริมาณวัตถุดิบประจำสัปดาห์	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องใช้ประจำสัปดาห์รวมทั้งปริมาณวัตถุดิบที่ต้องทำการสั่งซื้อ	6.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. แผนกผลิต

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบสั่งชั่งเตรียมวัตถุดิบ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของการใช้วัตถุดิบในการผลิตแต่ละสูตร วันที่ผลิต และปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ทั้งสิ้น	6.12
2.	ใบเบิกวัตถุดิบ	เป็นเอกสารระบุปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการใช้เพื่อแจ้งปริมาณการขอเบิกไปยังแผนกคลังสินค้า	6.13
3.	ใบเบิกวัตถุดิบทางอ้อม	เป็นเอกสารระบุปริมาณวัตถุดิบทางอ้อมที่ต้องการใช้ เพื่อแจ้งปริมาณการขอเบิกไปยังแผนกคลังสินค้า	6.14
4.	ใบรายงานการใช้วัตถุดิบประจำวัน	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดปริมาณการใช้วัตถุดิบจริงต่อวันโดยส่งให้แผนกบัญชีและการเงิน	6.15
5.	ใบกำกับยางกึ่งสำเร็จรูป	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของยางกึ่งสำเร็จรูปโดยจะระบุรหัสสูตรการผลิต ความหนา ปริมาณ วันที่ผลิต โดยจะติดไว้กับตัวสินค้า	6.16
6.	ใบรายงานผลผลิตประจำวัน	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของผลผลิตที่ได้ประจำวัน	6.17
7.	ใบรายงานการใช้วัตถุดิบประจำสัปดาห์	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของวัตถุดิบที่ใช้ทำการผลิตประจำสัปดาห์	5.10

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
8.	ใบรายงานผลผลิตประจำสัปดาห์	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของผลผลิตที่ทำการผลิตประจำสัปดาห์	5.11
9.	ใบส่งคืนวัตถุดิบ	เป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดของวัตถุดิบที่ส่งกลับคืนไปยังแผนกคลังสินค้า	6.24
10.	ใบรายการใช้ไฟฟ้า-น้ำ	เป็นเอกสารที่แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า-น้ำจริงในแต่ละเดือนส่งให้แผนกบัญชีและการเงินเพื่อค่าไฟฟ้า-น้ำ	6.37

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10. แผนกควบคุมคุณภาพ

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบตรวจเช็ควัตถุดิบ	เป็นเอกสารแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากการสั่งซื้อแยกแต่ละรายการของวัตถุดิบเพื่อส่งมอบให้แผนกจัดซื้อใช้ในการพิจารณาสั่งซื้อ	6.18
2.	ใบรายงานตรวจเช็คการเตรียมวัตถุดิบ	เป็นเอกสารแสดงผลการตรวจเช็คในการปฏิบัติงานการเตรียมวัตถุดิบของพนักงานว่าเป็นไปตามสูตรการผลิตเพียงใด	6.19
3.	ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องผสม	เป็นเอกสารแสดงผลการตรวจสอบการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.20
4.	ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่อง 2 ลูกกลิ้ง	เป็นเอกสารแสดงผลการตรวจสอบการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.21
5.	ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่อง Calendar	เป็นเอกสารแสดงผลการตรวจสอบการตั้งเครื่องจักรในการผลิตของแต่ละสูตรการผลิต	6.22
6.	ใบรายงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าประจำวัน	เป็นเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าประจำวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาคุณภาพไม่	6.23

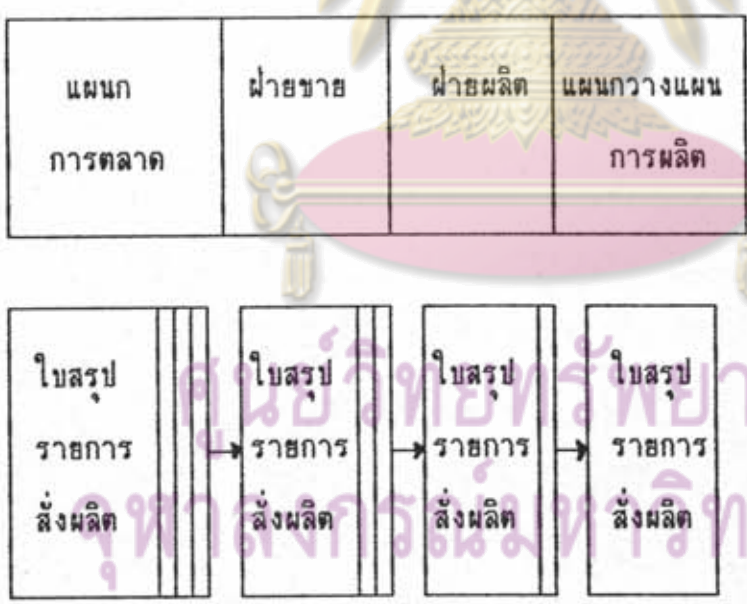
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11. แผนกซ่อมบำรุง

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร	รูปที่
1.	ใบแจ้งซ่อม	เป็นเอกสารที่ใช้เป็นข้อมูลภายในแผนก ซึ่งจะเป็นลักษณะที่แผนกต่าง ๆ ต้องการขอบริการในการซ่อมก็จะร้องขอมายังแผนกซ่อมบำรุง	6.38
2.	ใบรายงานการปฏิบัติงาน	เป็นเอกสารสรุปผลการทำงานประจำวันว่าได้ปฏิบัติงานใดบ้าง	*
3.	ใบรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน	เป็นเอกสารสรุปผลการทำงานประจำเดือนว่าได้ปฏิบัติงานใดบ้าง	*
4.	สมุกบันทึกการเบิกวัสดุ	เป็นสมุดใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเบิกอะหลั่ยออกไปใช้	*

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

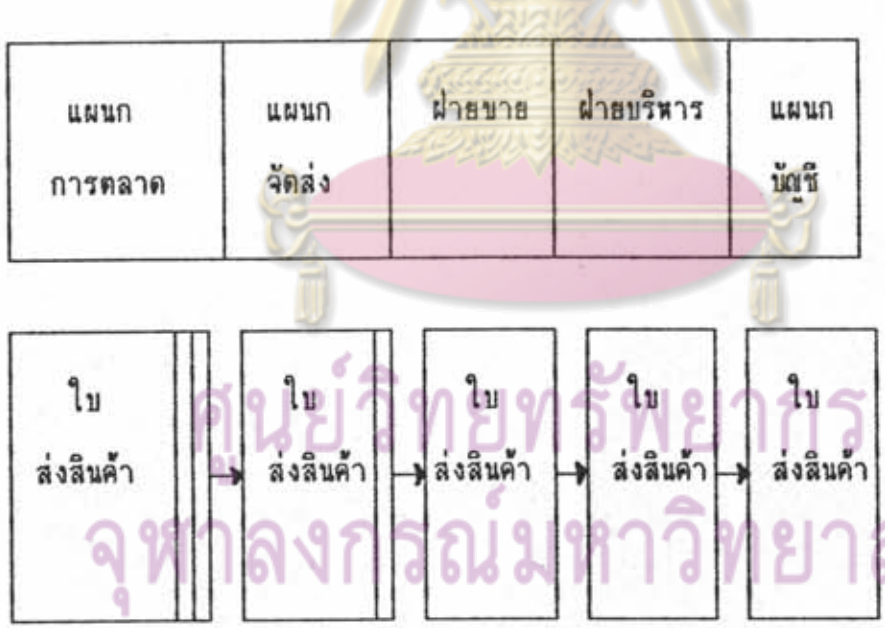
รูปที่ ค1.1 แสดงการไหลของเอกสารใบสั่งวิจัยสินค้าตัวอย่าง



รูปที่ ค1.2 แสดงการไหลของเอกสารใบสรุปรายการสั่งผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

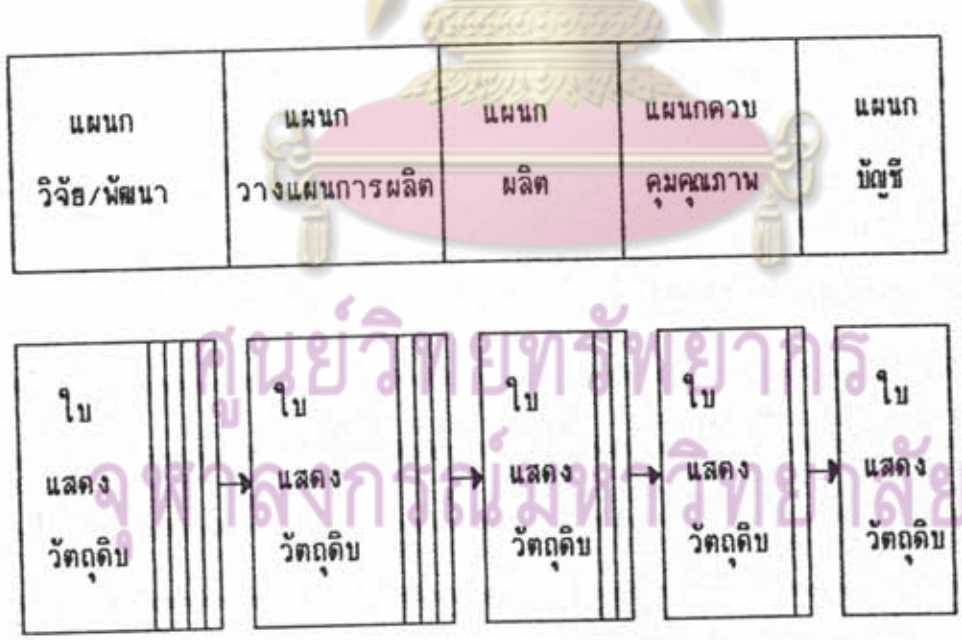
รูปที่ ค1.3 แสดงการไหลของเอกสารใบสรุปรายการวันจัดส่ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

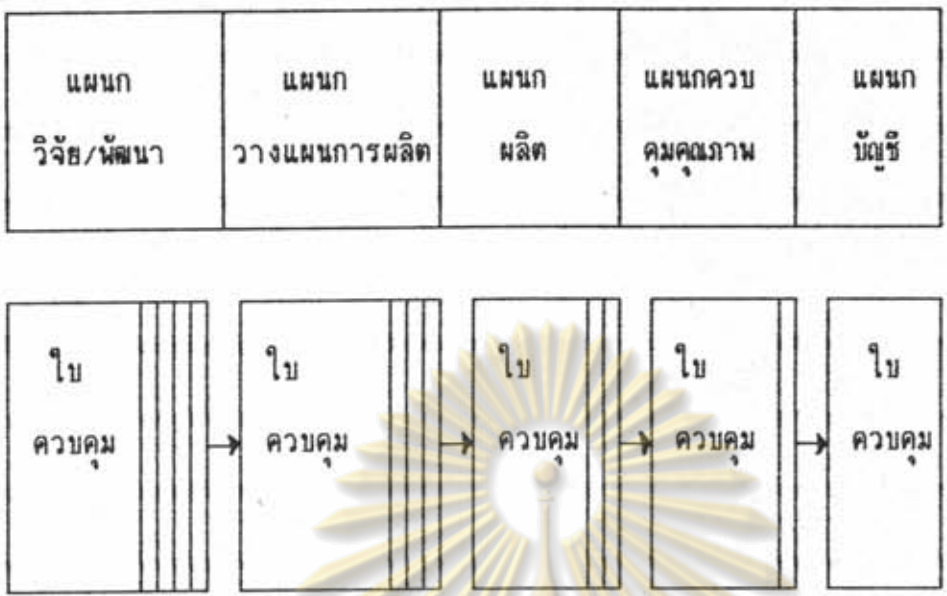
รูปที่ ค1.4 แสดงการไหลของเอกสารใบส่งสินค้า

รูปที่ ค1.5 แสดงการไหลของเอกสารใบเบิกสินค้า

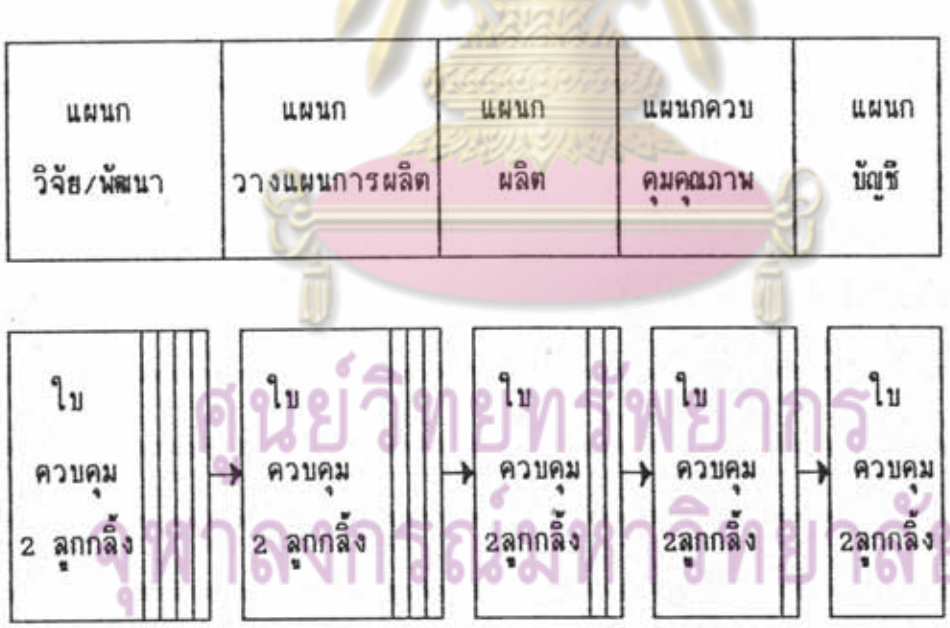


รูปที่ ค1.6 แสดงการไหลของเอกสารใบแสดงรายละเอียดวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

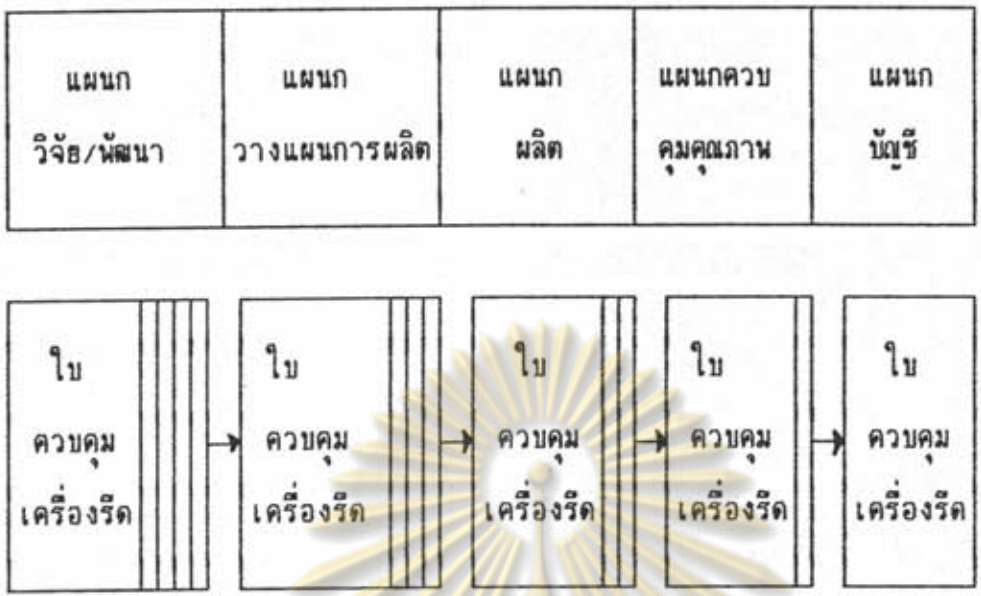


รูปที่ ค1.7 แสดงการไหลของเอกสารใบควบคุมเครื่องผสม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

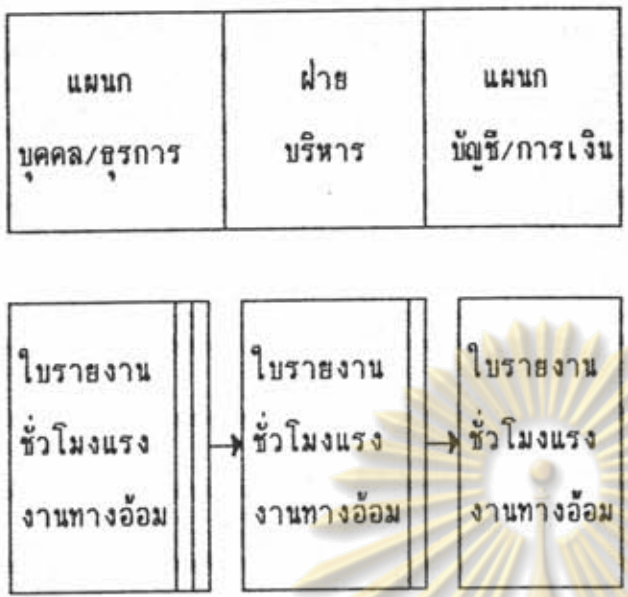
รูปที่ ค1.8 แสดงการไหลของเอกสารใบควบคุมเครื่อง 2 ลูกกลิ้ง



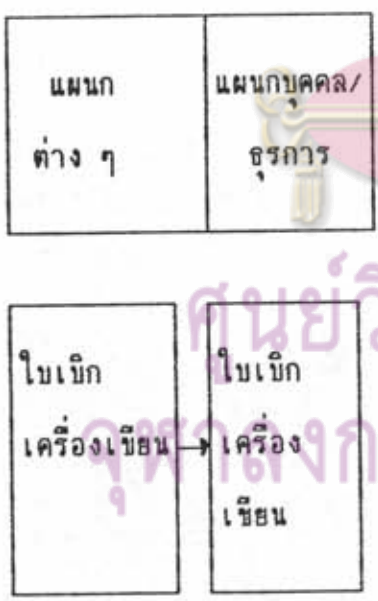
รูปที่ ค1.9 แสดงการไหลของเอกสารใบควบคุมเครื่องรีด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.10 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานชั่วโมงแรงงานทางตรง

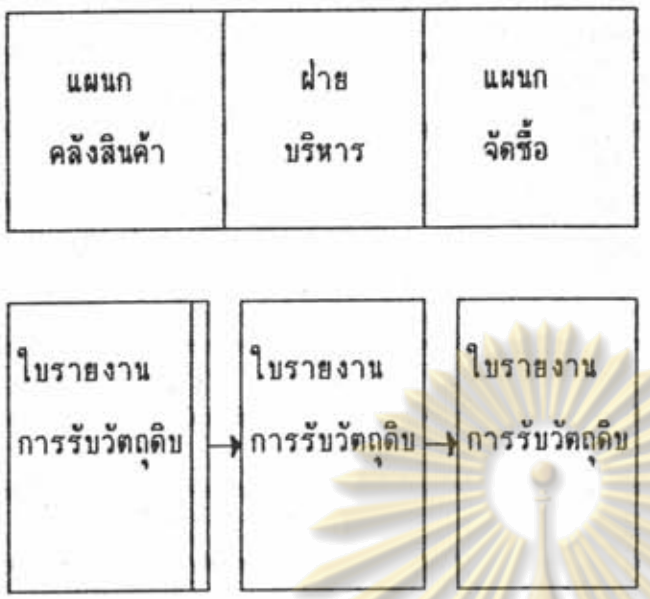


รูปที่ ค1.11 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานชั่วโมงแรงงานทางอ้อม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

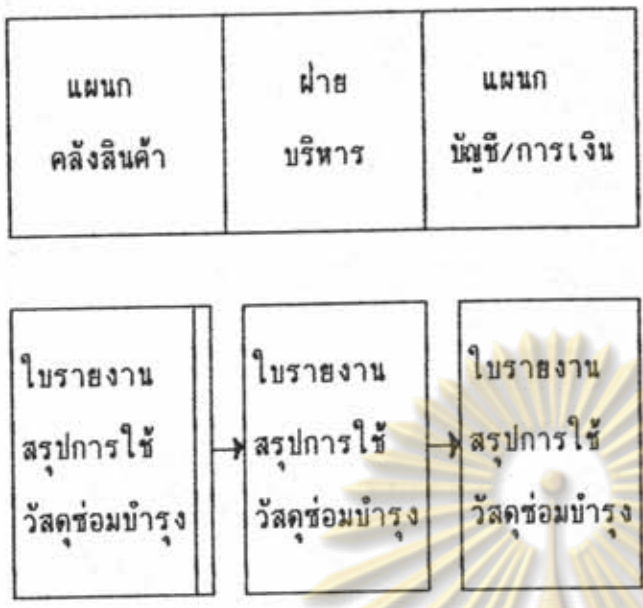
รูปที่ ค1.12 แสดงการไหลของเอกสารใบเบิกเครื่องเขียนและเครื่องใช้สำนักงาน



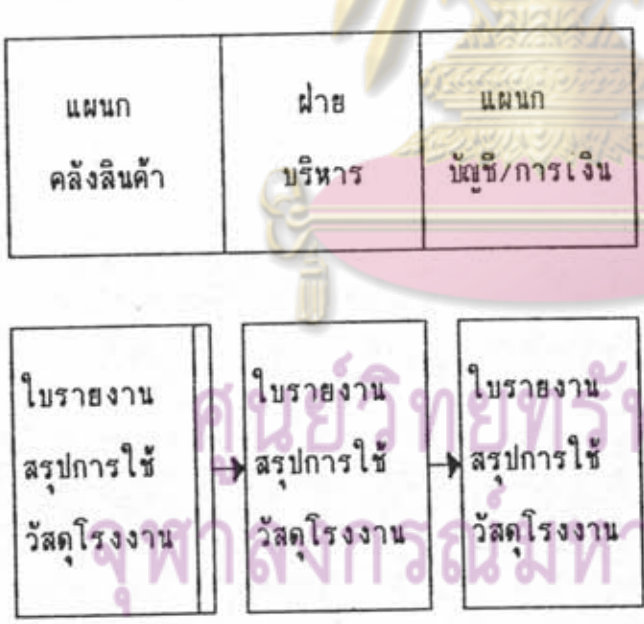
รูปที่ ค1.13 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานการรับวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.14 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานสรุปการใช้วัตถุดิบทางอ้อม

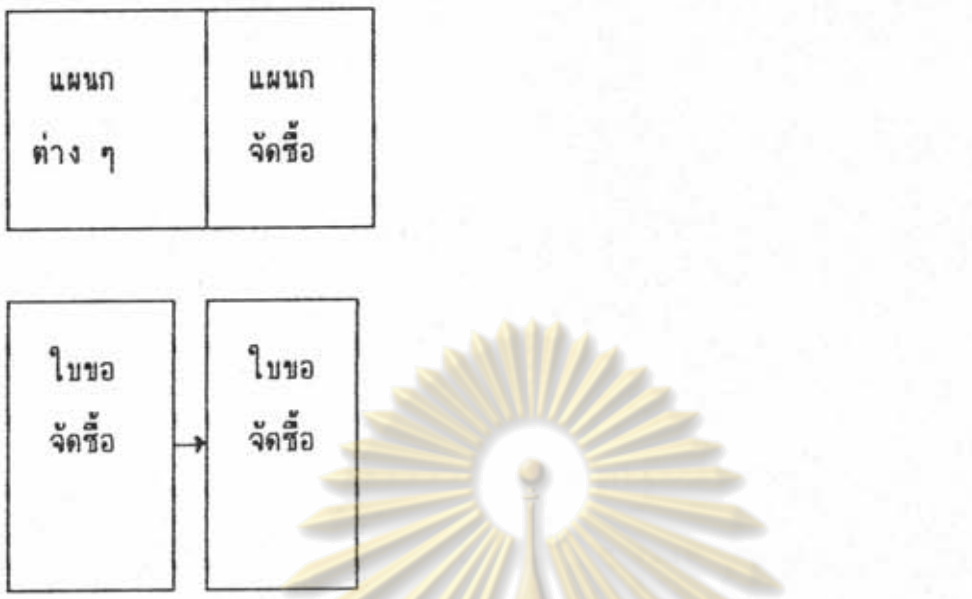


รูปที่ ค1.15 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานสรุปการใช้วัสดุซ่อมบำรุง

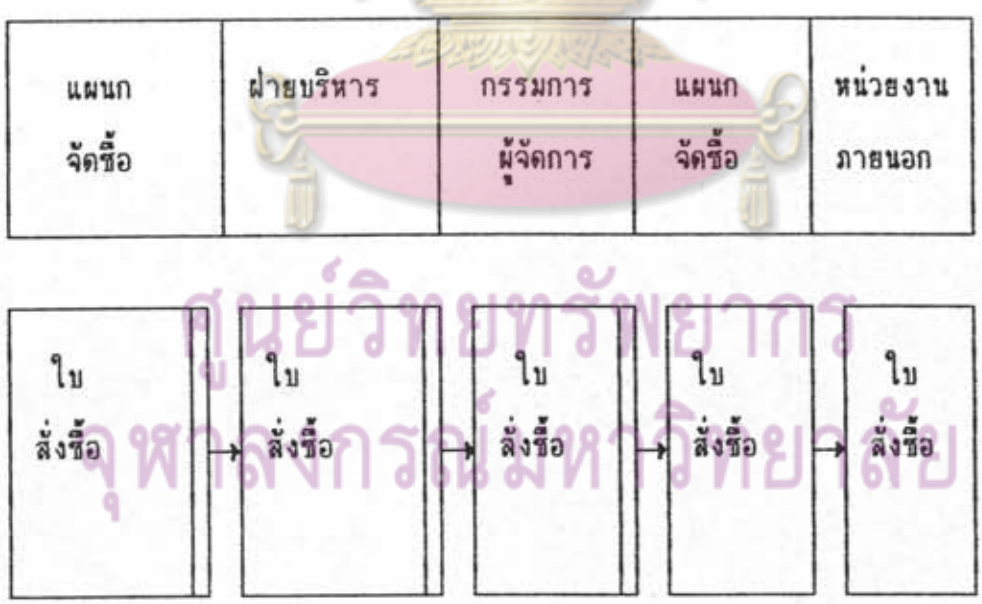


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.16 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานสรุปการใช้วัสดุโรงงาน



รูปที่ ค1.17 แสดงการไหลของเอกสารใบขอจัดซื้อ



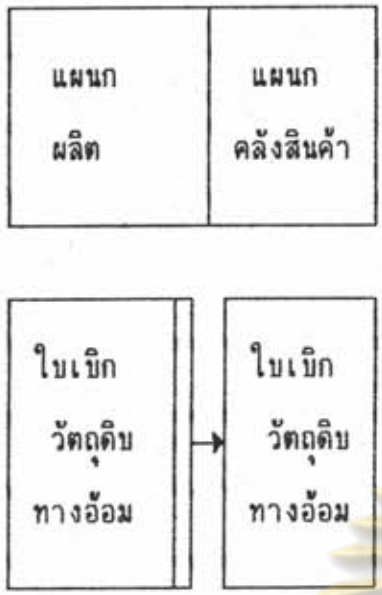
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.18 แสดงการไหลของเอกสารใบสั่งซื้อ

รูปที่ ค1.19 แสดงการไหลของเอกสารตารางการผลิต

รูปที่ ค1.20 แสดงการไหลของเอกสารใบเบิกวัตถุดิบ

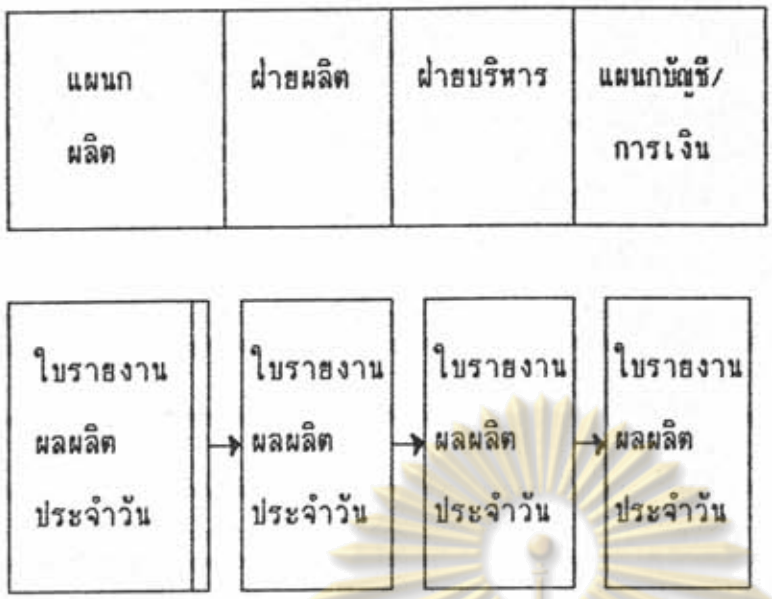
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



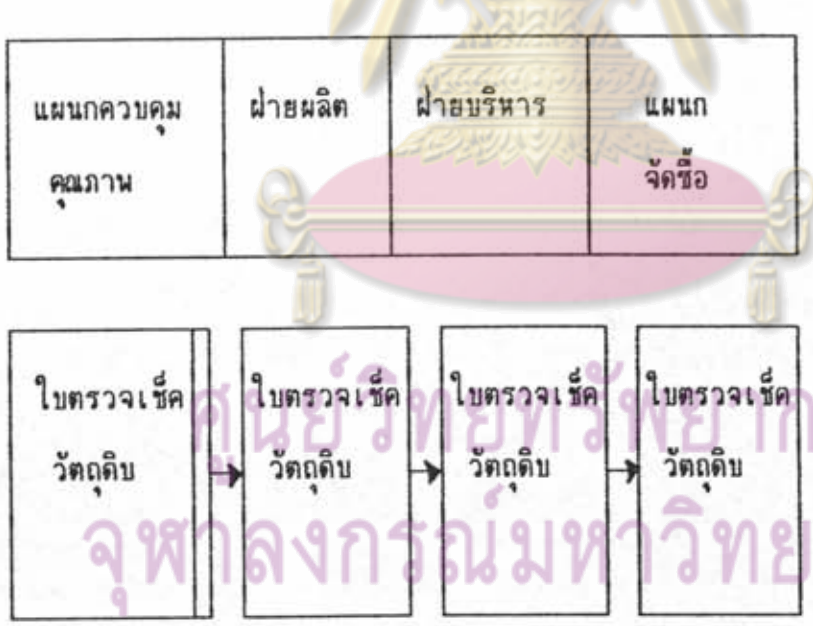
รูปที่ ค1.21 แสดงการไหลของเอกสารใบเบิกวัตถุดิบทางอ้อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.22 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานการใช้วัตถุดิบประจำวัน

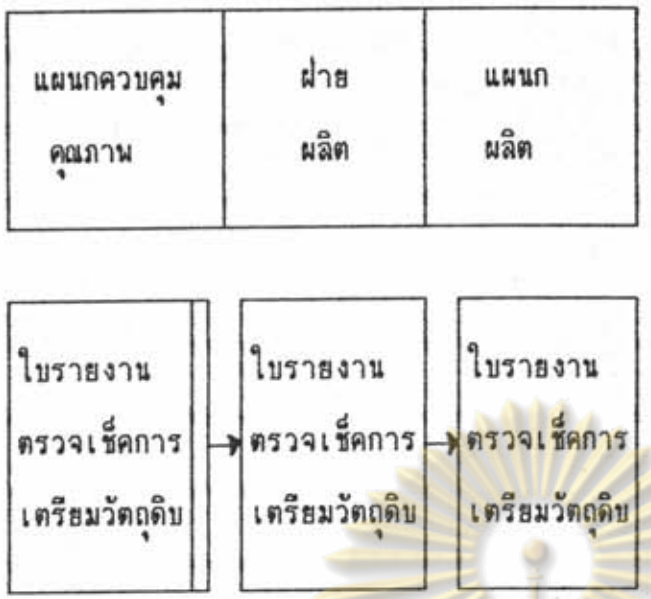


รูปที่ ค1.23 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานผลผลิตประจำวัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.24 แสดงการไหลของเอกสารใบตรวจเช็ควัตถุดิบ

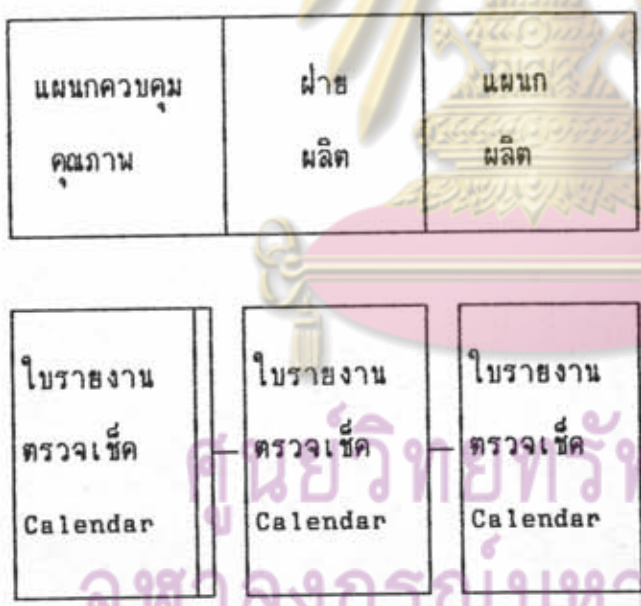


รูปที่ ค1.25 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานตรวจเช็คการเตรียมวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

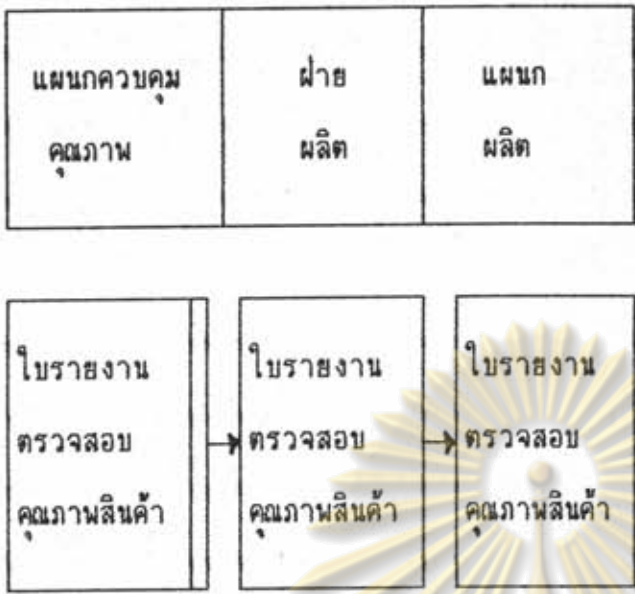
รูปที่ ค1.26 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานตรวจเช็คเครื่องผสม

รูปที่ ค1.27 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานตรวจเช็คเครื่อง 2 ลูกกลิ้ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.28 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานตรวจเช็คเครื่อง Calendar



รูปที่ ค1.29 แสดงการไหลของเอกสารใบรายงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าประจำวัน

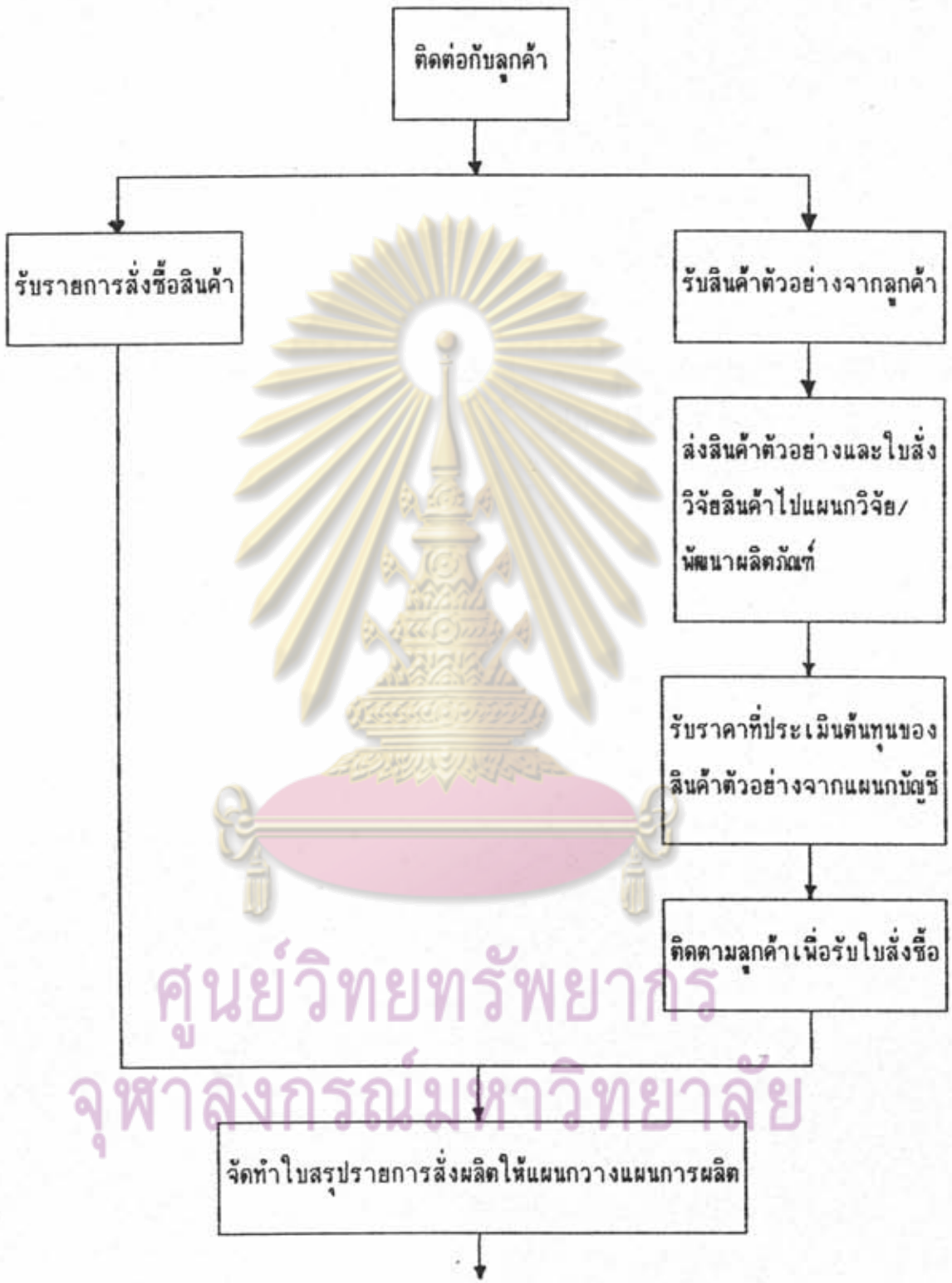
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค1.30 แสดงการไหลของเอกสารใบแจ้งซ่อม

รูปที่ ค1.31 แสดงการไหลของใบรายงานการใช้ไฟฟ้า-น้ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกการตลาด



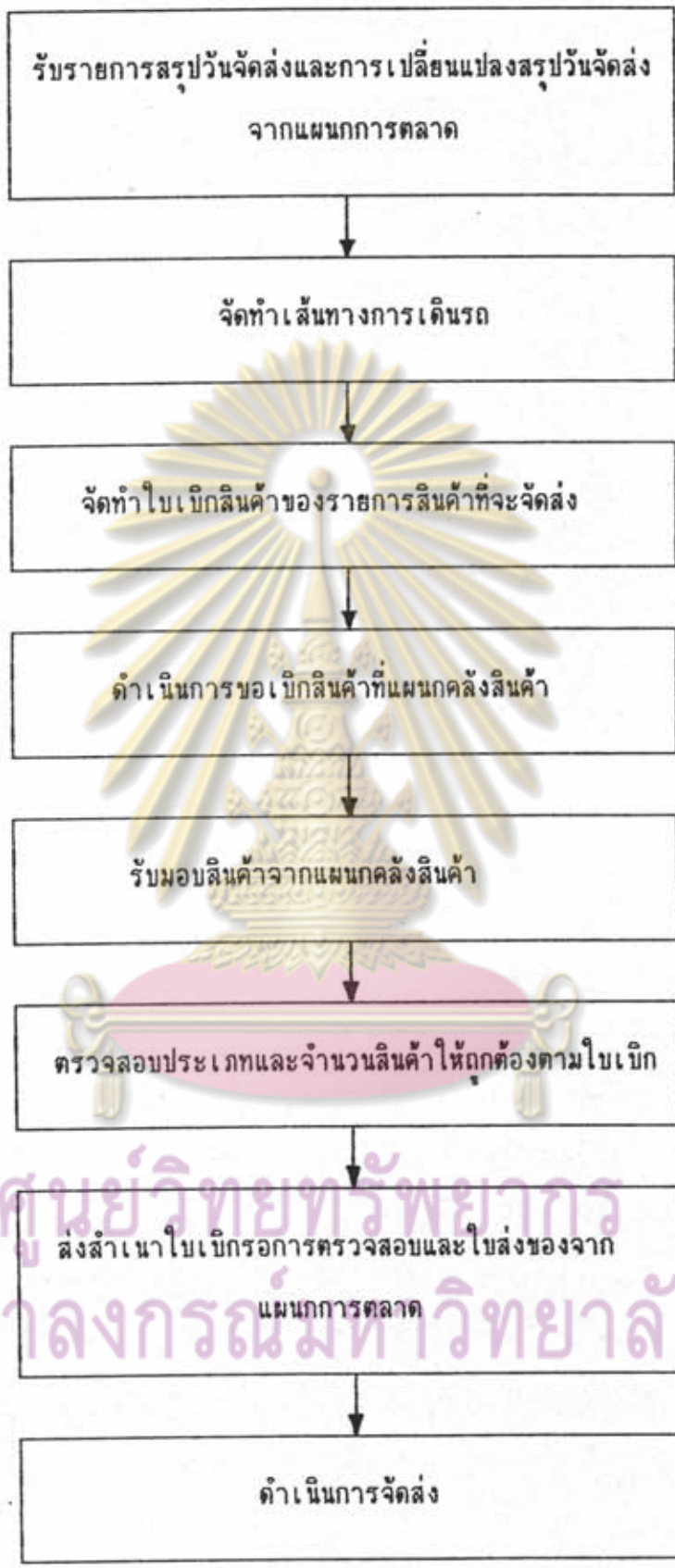
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.1 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกการตลาด

รูปที่ ค2.1 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกการตลาด (ต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

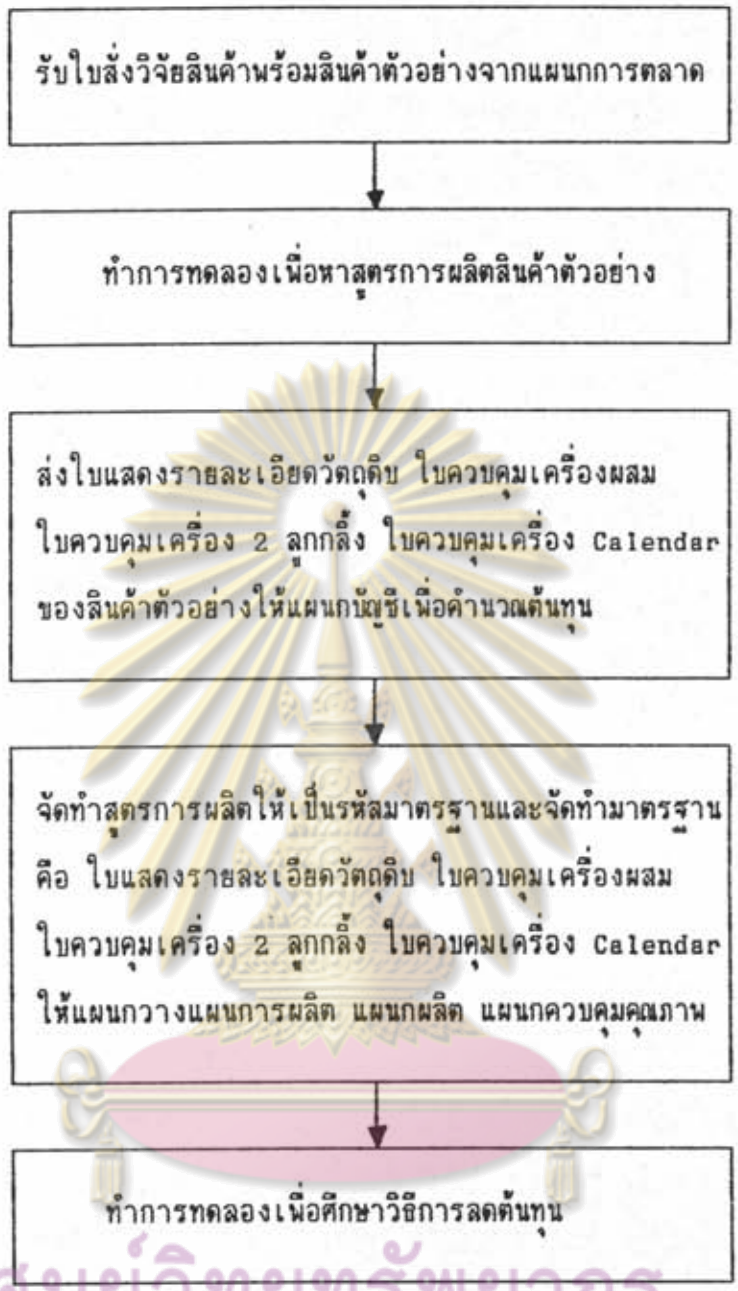
แผนกจัดส่ง



รูปที่ ค2.2 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกจัดส่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.3 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

แผนกบุคคลและธุรการ

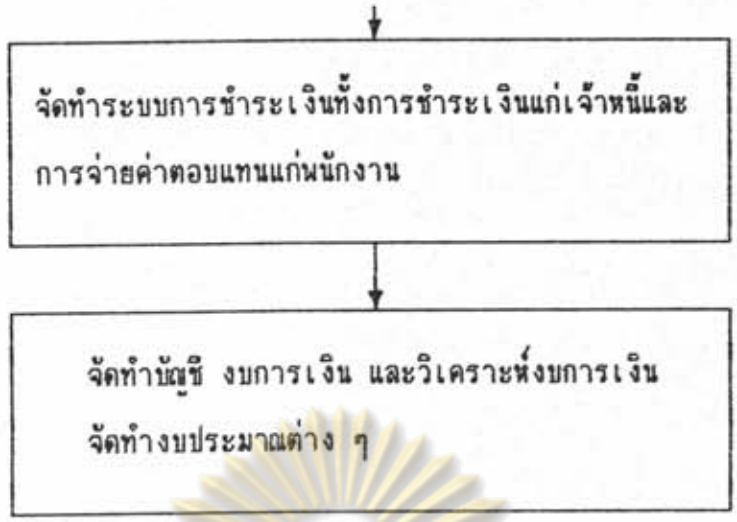
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.4 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกบุคคลและธุรการ

แผนกบัญชีและการเงิน

รูปที่ ค13.5 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกบัญชีและการเงิน

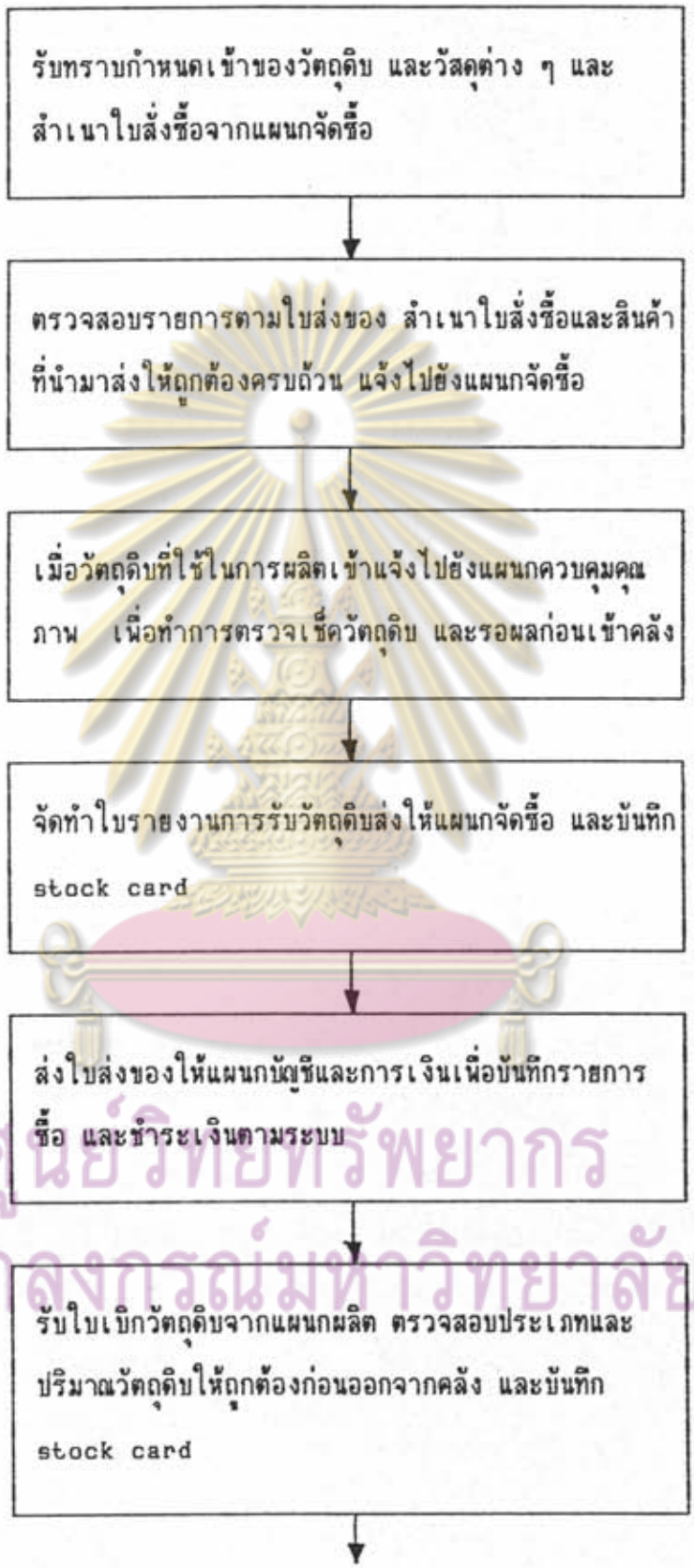
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ค2.5 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกบัญชีและการเงิน (ต่อ)

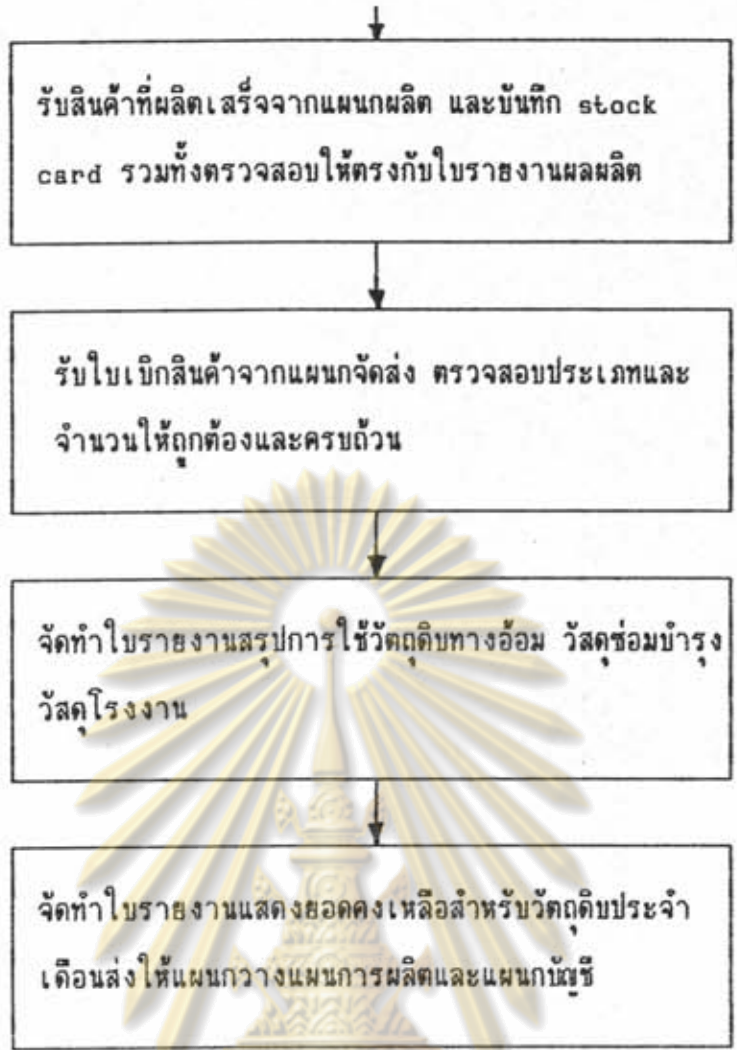
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกคลังสินค้า



รูปที่ ค2.6 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกคลังสินค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



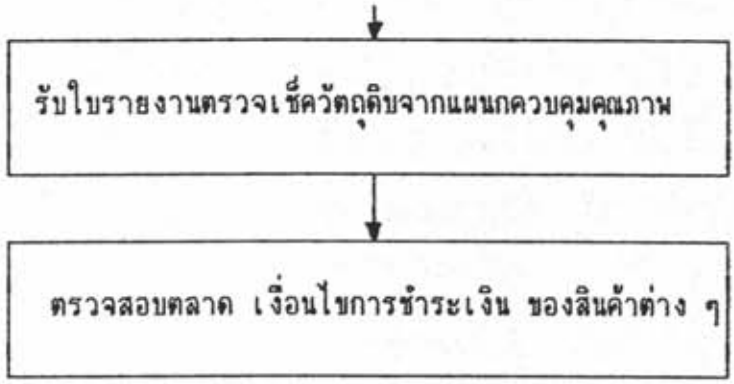
รูปที่ ค2.6 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกคลังสินค้า (ต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกจัดซื้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.7 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกจัดซื้อ



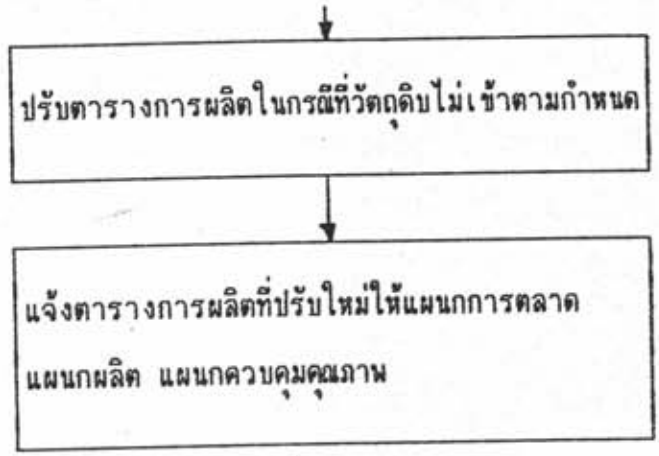
รูปที่ ค2.7 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกจัดซื้อ (ต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวางแผนการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

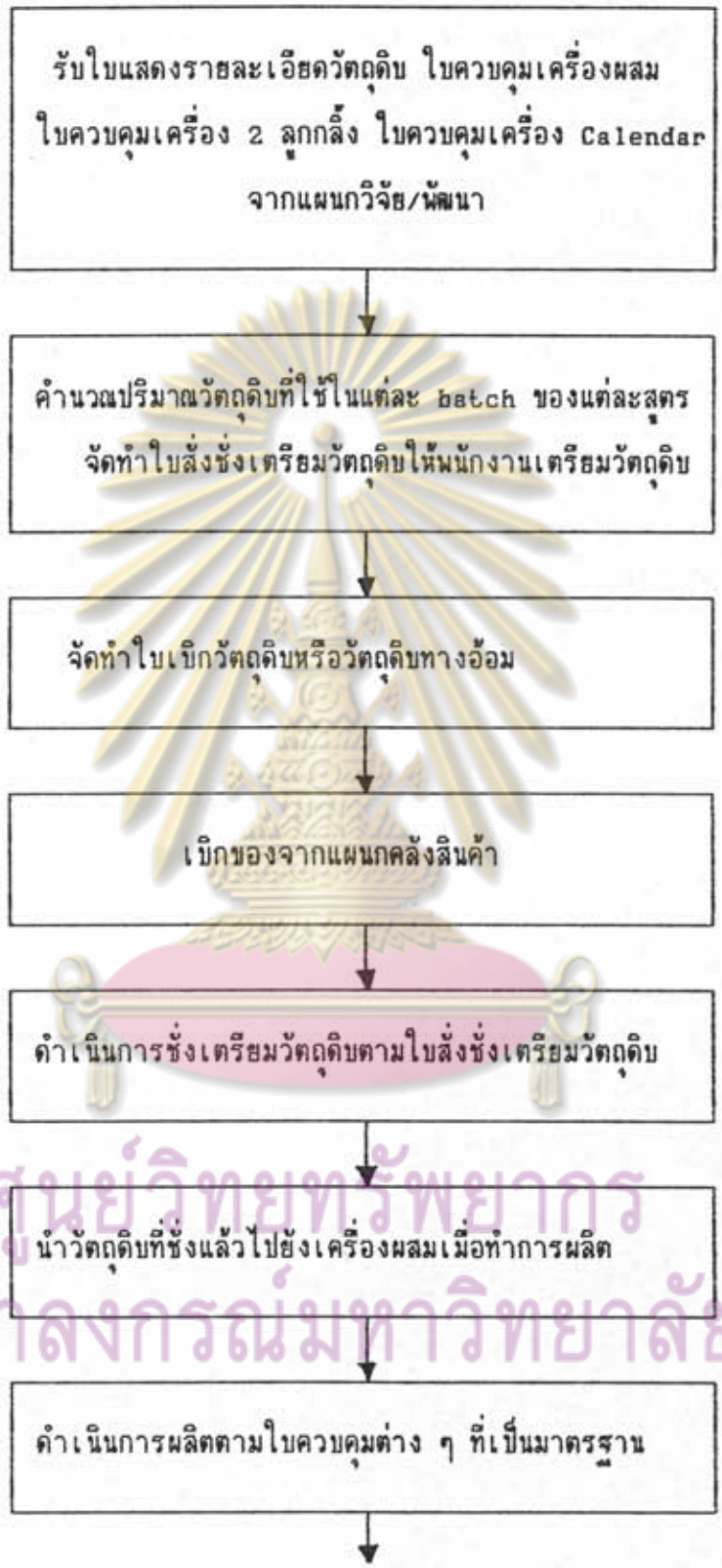
รูปที่ ค2.8 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกวางแผนการผลิต



รูปที่ ค2.8 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกวางแผนการผลิต (ต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกผลิต



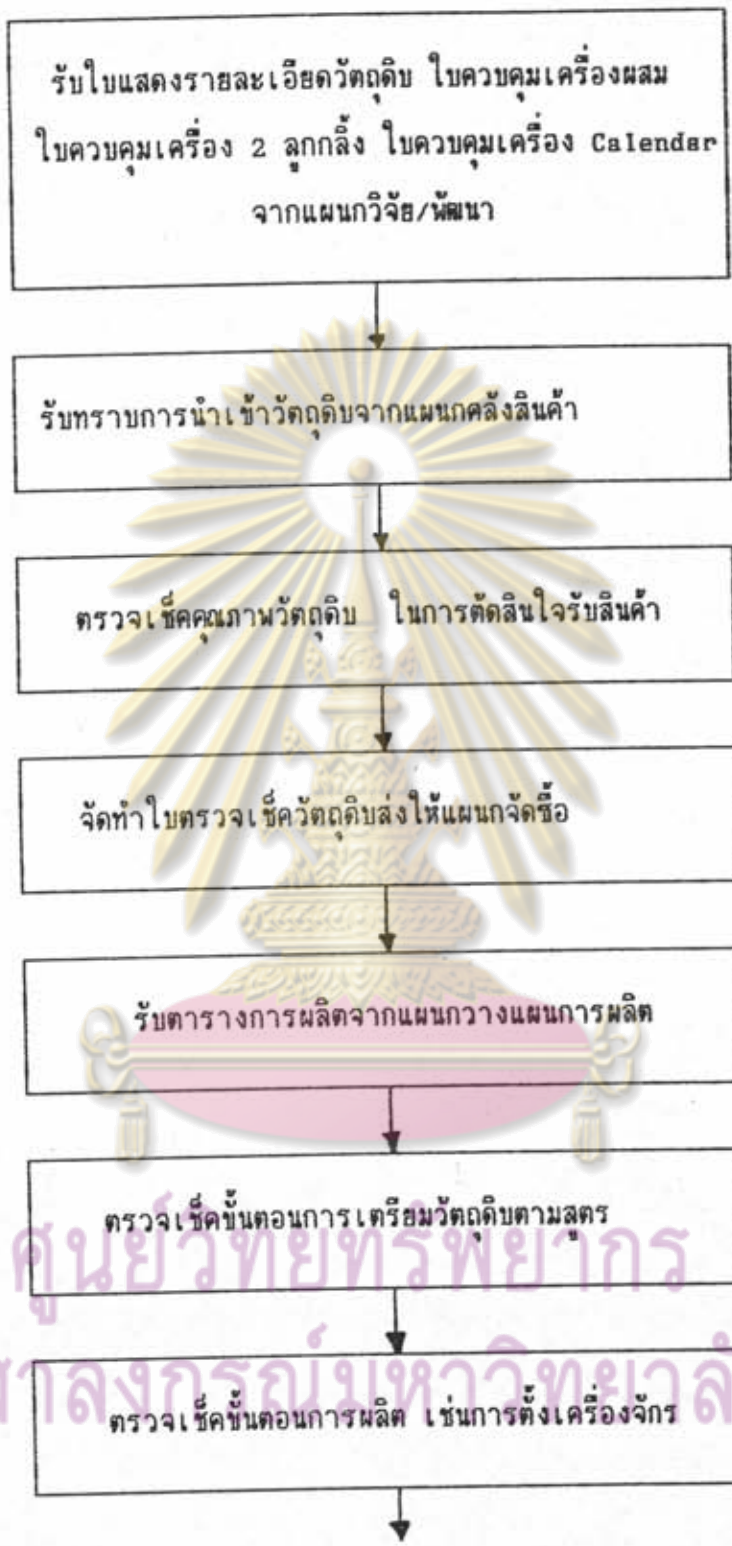
รูปที่ ค2.9 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.9 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกผลิต (ต่อ)

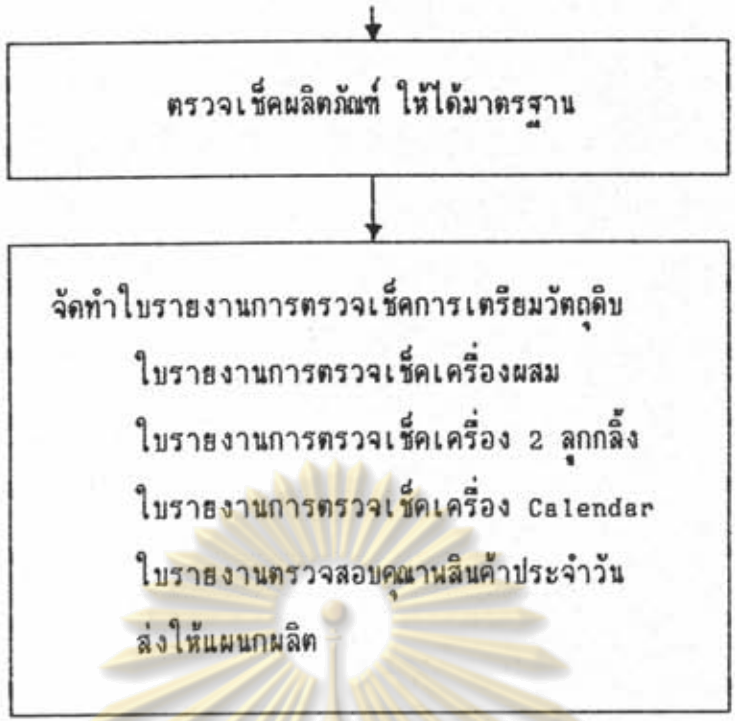
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกควบคุมคุณภาพ



รูปที่ ค2.10 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกควบคุมคุณภาพ

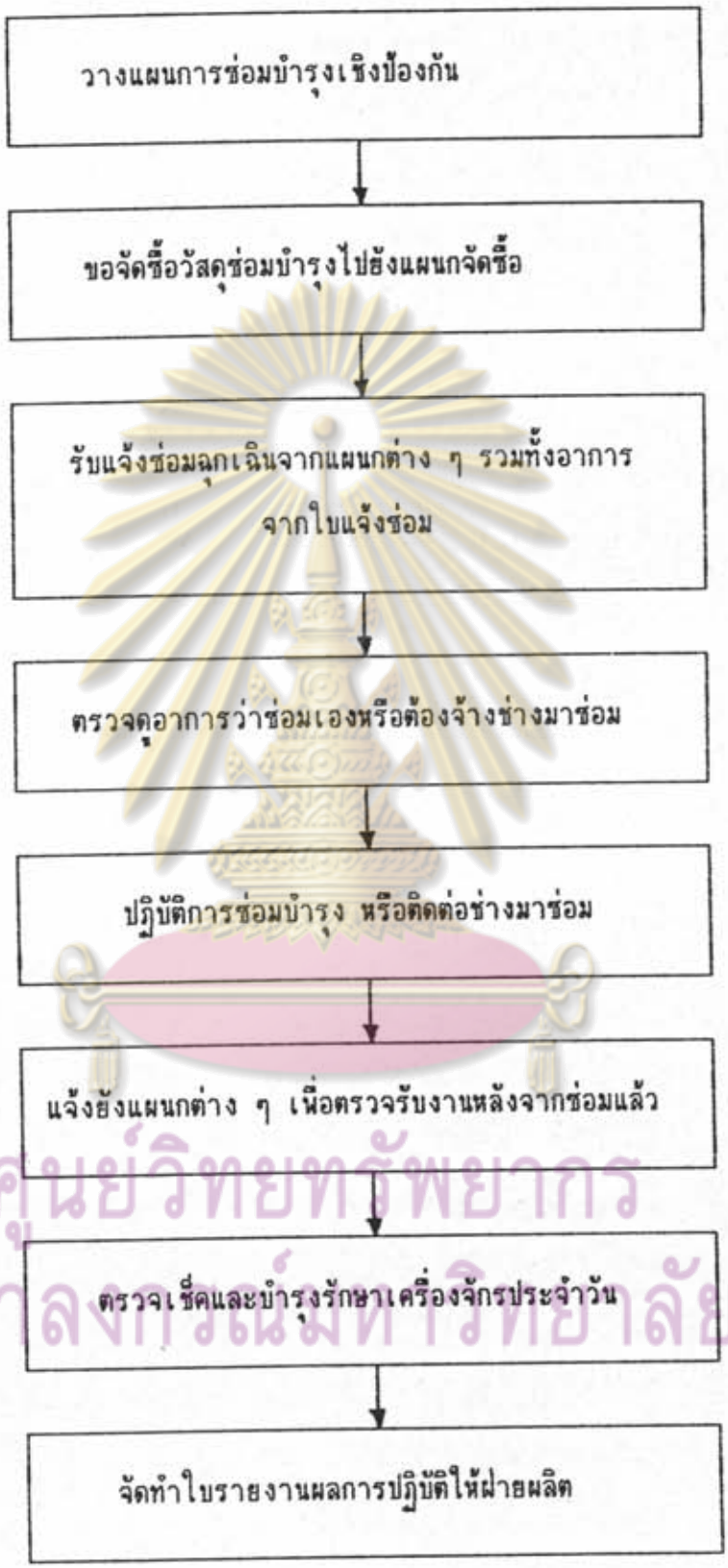
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ ค2.10 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกควบคุมคุณภาพ (ต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกซ่อมบำรุง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค2.11 แสดงการไหลของกิจกรรมแผนกซ่อมบำรุง (ต่อ)

ภาคผนวก ง.

โปรแกรมคำนวณต้นทุนการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
** Main Menu **
clear
do while .t.
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   * box frame *
   @0,0 ,24,79  box frame
   @2,0 ,24,79  box frame1
   @4,0, 24,79  box frame1
   @22,0,24,79  box frame1
   * Heading *
   @1,16 say 'M I S A (Management Inventory System Application)'
   set colo to /w+
   @23,6 say 'Press left or right key to locate desired option ,then press Ent
   set colo to
   @3,3   prompt 'File'
   @3,10  prompt 'Input data'
   @3,23  prompt 'Modified data'
   @3,39  prompt 'Process data'
   @3,54  prompt 'Print/'
   @3,60  prompt 'Display'
   @3,71  prompt 'Exit'
   menu to menu1
   if lastkey() = 27
      @7,31,10,48 box single
      @8,33 say 'Are you sure ?'
      @9,37 prompt 'Y'
      @9,41 prompt 'N'
      menu to ex1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   if ex1 = 1
      exit
   else
      @7,31 clear to 10,50
      loop
   endif
endif
@23,1 clear to 23,78
set colo to /w+
@23,9 say 'Press up or down key to locate desired option ,then press Enter'
set colo to
do case
   case menu1 = 1
        @4,1,8,17 box single
        @5,3 prompt 'Initial file '
        @6,3 prompt 'Re-index file'
        @7,3 prompt 'Clear all file'
        menu to fmenu
        if lastkey() = 27
           loop
        endif
        do M002 with fmenu
   case menu1 = 2
        do while .t.
           @4,8,13,33 box single
           @5,10  prompt 'Production data       '
           @6,10  prompt 'Rawmaterial data      '
           @7,10  prompt 'Each Rawmaterial data '
           @8,10  prompt 'Labour data           '
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        @9,10  prompt 'Indirect material data'
        @10,10 prompt 'Salary                 '
        @11,10 prompt 'Constant factory       '
        @12,10 prompt 'Variable factory       '
        menu to imenu
        if lastkey() = 27
           exit
        endif
        do case
           case imenu = 1
                do M003  with  menu1,0
           case imenu = 2
                do M004  with  menu1,0
           case imenu = 3
                do M005  with  menu1,0
           case imenu = 4
                do M006  with  menu1,0
           case imenu = 5
                do M007  with  menu1,0
           case imenu = 6
                do M008  with  menu1,0
           case imenu = 7
                do M009  with  menu1,0
           case imenu = 8
                do M010 with menu1,0
        endcase
     enddo
case menu1 = 3
     do while .t.
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@4,21,13,46 box single
@5,23  prompt 'Production data        '
@6,23  prompt 'Rawmaterial data       '
@7,23  prompt 'Each Rawmaterial data  '
@8,23  prompt 'Labour data            '
@9,23  prompt 'Indirect material data'
@10,23 prompt 'Salary                 '
@11,23 prompt 'Constant factory       '
@12,23 prompt 'Variable factory       '
menu to mmenu
if lastkey() = 27
   exit
endif
do while .t.
   @7,47 ,10,56 box single
   @8,49 prompt 'Change'
   @9,49 prompt 'Delete'
   menu to m1menu
   if lastkey() = 27
      @7,47 clear to 10,56
      exit
   endif
   do case
      case mmenu = 1
           do M003 with menu1,m1menu
      case mmenu = 2
           do M004 with menu1,m1menu
      case mmenu = 3
           do M005 with menu1,m1menu
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                case mmenu = 4
                     do M006 with menu1,mimenu
                case mmenu = 5
                     do M007 with menu1,mimenu
                case mmenu = 6
                     do M008 with menu1,mimenu
                case mmenu = 7
                     do M009 with menu1,mimenu
                case mmenu = 8
                     do M010 with menu1,mimenu
              endcase
           enddo
        enddo
case menu1 = 4    && processing
        do while .t.
           @4,39,7,48 box single
           @5,41 prompt 'All    '
           @6,41 prompt 'Select'
           menu to pmenu
           if lastkey() = 27
              exit
           endif
           if pmenu = 1
              do M003 with menu1,0
              do M011 with menu1,2
              do M012 with menu1,3
           else
              do while .t.
                 @4,49,8,76 box single
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @5,51  prompt 'Production data          '
                @6,51  prompt 'Total Menufacturing cost'
                @7,51  prompt 'Menufacturing cost       '
                menu to pimenu
                if lastkey() = 27
                   @4,49 clear to 15,76
                   @4,1 ,4,78 box single
                   exit
                endif
                do case
                   case pimenu = 1
                        do M003 with menu1,0
                   case pimenu = 2
                        do M011 with menu1,pimenu
                   case pimenu = 3
                        do M012 with menu1,pimenu
                endcase
             enddo
          endif
       enddo
case menu1 = 5   && print result
       do while .t.
          @4,52,15,78 box single
          @5,54  prompt 'Production data          '
          @6,54  prompt 'Rawmaterial data         '
          @7,54  prompt 'Each Rawmaterial data    '
          @8,54  prompt 'Labour data              '
          @9,54  prompt 'Indirect material data   '
          @10,54 prompt 'Salary                   '
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@11,54 prompt 'Constant factory          '
@12,54 prompt 'Variable factory          '
@13,54 prompt 'Total Menufacturing cost'
@14,54 prompt 'Menufacturing cost        '
menu to prnmenu
if lastkey() = 27
   exit
endif
do case
   case prnmenu = 1
        do M003 with menu1,0
   case prnmenu = 2
        do M004 with menu1,0
   case prnmenu = 3
        do M005 with menu1,0
   case prnmenu = 4
        do M006 with menu1,0
   case prnmenu = 5
        do M007 with menu1,0
   case prnmenu = 6
        do M008 with menu1,0
   case prnmenu = 7
        do M009 with menu1,0
   case prnmenu = 8
        do M010 with menu1,0
   case prnmenu = 9
        do M011 with menu1,0
   case prnmenu = 10
        do M012 with menu1,0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        endcase
     enddo
case menu1 = 6   && show result
     do while .t.
        @4,52,15,78 box single
        @5,54  prompt 'Production data          '
        @6,54  prompt 'Rawmaterial data         '
        @7,54  prompt 'Each Rawmaterial data    '
        @8,54  prompt 'Labour data              '
        @9,54  prompt 'Indirect material data   '
        @10,54 prompt 'Salary                   '
        @11,54 prompt 'Constant factory         '
        @12,54 prompt 'Variable factory         '
        @13,54 prompt 'Total Menufacturing cost'
        @14,54 prompt 'Menufacturing cost       '
        menu to dspmenu
        if lastkey() = 27
           exit
        endif
        do case
           case dspmenu = 1
                do M003 with menu1,0
           case dspmenu = 2
                do M004 with menu1,0
           case dspmenu = 3
                do M005 with menu1,0
           case dspmenu = 4
                do M006 with menu1,0
           case dspmenu = 5
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                    do M007 with menu1,0
                case dspmenu = 6
                    do M008 with menu1,0
                case dspmenu = 7
                    do M009 with menu1,0
                case dspmenu = 8
                    do M010 with menu1,0
                case dspmenu = 9
                    do M011 with menu1,0
                case dspmenu = 10
                    do M012 with menu1,0
            endcase
        enddo
    case menu1 = 7   && confirm end program
        @4,68 ,7,78 box single
        @5,70 prompt 'Exit'
        @6,70 prompt 'No Exit'
        menu to emenu
        if lastkey() = 27
            loop
        endif
        if emenu = 1
            exit
        else
            @4,67 clear to 7,78
            loop
        endif
endcase
enddo
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return
Proc Submenu1
do while .t.
   do case
      case menu1 = 1
      case menu1 = 2
      case menu1 = 3
      case menu1 = 4
      case menu1 = 5
      case menu1 = 6
      case menu1 = 7
           @5,69 prompt 'Exit'
           @6,69 prompt 'No Exit'
           menu to emenu
   endcase
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
enddo
return

parameter  smenu
set proc to M002
private right
save screen
@4,1 clear to 21,78
@4,1 ,4,78 box single
do case
   case smenu = 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        do INITIAL
    case smenu = 2  && re-index file
        right = CHECKIND("PRODUCT.DBF","PRODIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("INDIRECT.DBF","INDIRND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("DIRECT.DBF","DIREIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("LABOUR.DBF","LABIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("SALARY.DBF","SALAIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("CONST.DBF","CONSIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("VARIABLE.DBF","VARIND.NTX","month",.f.)
        right = CHECKIND("ACCOUNT.DBF","ACCIND.NTX","str(month,2)+type",.f.)
    case smenu = 3  && clear file
        do CLRFL
endcase
restore screen
set proc to
return
***M002.PRG***
** Initial file **
* purpose : setup files
*         : detect file
proc INITIAL
private right,x,rgh
  @23,1 clear to 23,78
  line = 5
  rgh = .t.
  right = CHECK_FL("PRODUCT.DBF")
  if .not. right
     @line,27 say "Error Not Find "+"Product.dbf"
     line = line+1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("DIRECT.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Direct.dbf"
   line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("LABOUR.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Labour.dbf"
   line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("INDIRECT.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Indirect.dbf"
   line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("SALARY.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Salary.dbf"
   line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("CONST.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Const.dbf"
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
    line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("VARIABLE.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Variable.dbf"
   line = line+1
endif
rgh   = DETECT(right,rgh)
right = CHECK_FL("ACCOUNT.DBF")
if .not. right
   @line,27 say "Error Not Find "+"Account.dbf"
   line = line+1
endif
rgh = DETECT(right,rgh)
if .not. rgh
   @23,10 say "Program can't continue to Work !  Press Anykey to End Program"
   set cons off
   wait
   set cons on
else
   right = CHECKIND("PRODUCT.DBF","PRODIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("INDIRECT.DBF","INDIRND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("DIRECT.DBF","DIREIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("LABOUR.DBF","LABIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("SALARY.DBF","SALAIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("CONST.DBF","CONSIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("VARIABLE.DBF","VARIND.NTX","month",.t.)
   right = CHECKIND("ACCOUNT.DBF","ACCIND.NTX","str(month,2)+type",.t.)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
  endif
return


Func CHECK_FL
parameter fname
  true = .t.
  if .not. file(fname)
     true = .f.
  endif
return true


Func CHECKIND
parameter fname,iname,fieldn,true
@23,1  clear to 23,78
  if true
     if .not. file(iname)
        @23,18 say "Not Find Index File "+iname +" Re-build Now !"
        use &fname
        index on &fieldn to &iname
        use
     endif
  else
     @23,25 say 'Re-built Index File '+iname
     use &fname
     index on &fieldn to &iname
     pack
     use
  endif
return .t.
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
Func DETECT
para true,rgh

  if .not. true
     rgh = .f.
  endif
return rgh

Proc CLRFL
     @20,1 clear to 20,78
     @20,23 say 'Clear All Files Are you Sure ? '
     @20,54 prompt  'Y'
     @20,56 prompt  'N'
     menu to sure
     if sure = 1
        set colo to /w+
        @23,28 say 'Wait  Clearing all files'
        set colo to
     else
        return
     endif
     right = CHECK_FL("PRODUCT.DBF")
     if right
        right = CHECKIND("PRODUCT.DBF","PRODIND.NTX","month",.t.)
        use product index prodind
        zap
        use
     endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
right = CHECK_FL("INDIRECT.DBF")
if right
   right = CHECKIND("INDIRECT.DBF","INDIRND.NTX","month",.t.)
   use indirect index indirnd
   zap
   use
endif
right = CHECK_FL("DIRECT.DBF")
if right
   right = CHECKIND("DIRECT.DBF","DIREIND.NTX","month",.t.)
   use direct index direind
   zap
   use
endif
right = CHECK_FL("LABOUR.DBF")
if right
   right = CHECKIND("LABOUR.DBF","LABIND.NTX","month",.t.)
   use labour index labind
   zap
   use
endif
right = CHECK_FL("SALARY.DBF")
if right
   right = CHECKIND("SALARY.DBF","SALAIND.NTX","month",.t.)
   use salary index salaind
   zap
   use
endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      right = CHECK_FL("CONST.DBF")
      if right
         right = CHECKIND("CONST.DBF","CONSIND.NTX","month",.t.)
         use const index consind
         zap
         use
      endif
      right = CHECK_FL("VARIABLE.DBF")
      if right
         right = CHECKIND("VARIABLE.DBF","VARIND.NTX","month",.t.)
         use variable index varind
         zap
         use
      endif
      right = CHECK_FL("ACCOUNT.DBF")
      if right
         right = CHECKIND("ACCOUNT.DBF","ACCIND.NTX","str(month,2)+type",.t.)
         use account index accind
         zap
         use
      endif
      @23,1 clear to 23,78
return
***M003.PRG***
** Production data **
para mmenu,smenu
set proc to M003
set proc to MCENT_FN
save screen
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
do case
   case mmenu = 2   && input
        do INPUT1
   case mmenu = 3   && modified
        if smenu = 1  && change
           do CHG1
        else   && delete
           do DEL1
        endif
   case mmenu = 4   && process
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do CAL1
   case mmenu = 5   && Print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN1
        endif
   case mmenu = 6   && Display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        set colo to
        do DSP1
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT1
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,32 say 'Production Data'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to D
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = "Item+'      '+trans(Quantity_p,'99,999,999')"
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   ttle[1_  = "Item      Quantity (Kgs.)"
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS1","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG1
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,32 say 'Production Data'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        set colo to
        inkey(1)
    else
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown
        set colo to
        set filt to Month = mon1
        go top
        flist[1_ = "Item+'      '+trans(Quantity_p,'99,999,999')"
        ttle[1_  = "Item      Quantity (Kgs.)"
        pass = 2
        qry = dbfilter()
        dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS1","",ttle)
        set filt to
    endif
enddo
use
return
Procedure DEL1
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
    @4,0 ,24,79 box frame1
    @5,1 clear to 21,78
    @23,1 clear to 23,78
    set colo to /w+
    @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
    set colo to
    mon1 = 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
    @5,32 say 'Production Data'
    @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
    read
    if lastkey() = 27
       exit
    endif
    seek mon1
    if .not. found()
       @23,1 clear to 23,78
       set colo to /w+
       @23,35 say 'Not Found'
       set colo to
       inkey(1)
    else
       @23,1 clear to 23,78
       set colo to /w+
       @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
       set colo to
       set filt to Month = mon1
       go top
       flist[1] = "Item+'  '+trans(Quantity_p,'99,999,999')"
       ttle[1] = "Item     Quantity (Kgs.)"
       pass = 3
       qry = dbfilter()
       dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS1","",ttle)
       set filt to
    endif
enddo
use
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return
Proc CAL1
use PRODUCT index PRODIND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,31 say 'No data to Process'
   set colo to
   inkey(1)
   @18,30 clear to 18,75
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :   ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 1
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         set filt to Month = mon1
         go top
         @18,34 clear to 18,75
         @17,12 say  'Wait .. Calcuate percent Quantity of Production per Item
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
** summary **
@18,27 say 'First Step : Sum Quantity'
sumq = 0
ex1 = .f.
do while .not. eof()
   if lastkey() = 27
      ex1 = .t.
      exit
   endif
   sumq = sumq+Quantity_p
   skip
enddo
if .not. ex1
   ** percent Quantity **
   @18,20 say 'Second Step : Percent Each Quantity Item'
   go top
   do while .not. eof()
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      repla Percent with (Quantity_p/sumq)*100
      skip
   enddo
endif

set filt to

exit
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      endif
   enddo
endif
use
return
Proc PRN1
use PRODUCT index PRODIND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 1
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         set filt to Month = mon1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
go top
set device to print
ln = 1
sumq = 0
sump = 0
page = 1
mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
mm = rtrim(mm)
m1 = len(mm)
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,35          say   'PRODUCTION'
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-m1)/2   say   'Month : '+mm
      @4,16 say 'ฺวววววววววฤวววววววววววววววววววววฤววววววววววววว฿'
      @5,16 say '฿  Item   ฿   Quantity (Kgs.)   ฿   Percent   ฿'
      @6,16 say 'ศวววววววววฬวววววววววววววววววววววฬวววววววววววววถ'
      page = page+1
      ln = 7
   endif
   @ln,16   say '฿  '+item+'  ฿  '
   @ln,32   say Quantity_p   pict '99,999,999'
   @ln,42   say '  ฿  '
   @ln,53   say Percent      pict '99.99'
   @ln,58   say '    ฿'
   ** summary **
   sumq = sumq+Quantity_p
   sump = sump+percent
   ln = ln+1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            skip
            if eof() .or. ln > 60
               if eof()
                  @ln,16   say 'ÖÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÑÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÑÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ¸
                  @ln+1,16 say '³  Total  ³     '+transf(sumq,'99,999,999')+'
                  @ln+2,16 say 'ÔÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÏÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÏÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ¾'
               else
                  @ln,16   say 'ÖÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÑÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÑÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ¸'
               endif
               ln = 1
            endif
         enddo
         eject
         set device to screen
         set filt to
         go top
         exit
      endif
   enddo
endif
use
return
Procedure DSP1
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box single
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
set colo to
mon1 = 0
@5,32 say 'Production Data'
@6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
read
if lastkey() = 27
   exit
endif
seek mon1
if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,35 say 'Not Found'
   set colo to
   inkey(1)
else
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = "Item+'     '+trans(Quantity_p,'99,999,999')+'          '+tran
   ttle[1_  = "Item     Quantity (Kgs.)     Percent"
   pass = 4
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,22,20,58,flist,"STATUS1","",ttle)
   set filt to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   endif
enddo
use
return
Func STATUS1
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT1(key)
else
   request = MESSAGE1(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE1
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            key = 0
            set cursor on
            do while .t.
               itm = space(5)
               quan = 0
               @21,17   say 'Item : '     get  itm   pict '@!'
               @21,38   say 'Quantity : ' get  quan  pict '99,999,999'
               read
               if lastkey() = 27
                  exit
               endif
               appen blank
               repla Item       with itm
               repla Quantity_p with quan
               repla Month      with mon1
               key = 1
            enddo
            @21,1 clear to 21,78
            @23,1 clear to 23,78
         else
            key = 0
         endif
endcase
return key
Func EXCEPT1
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
case key = 13  && enter
     @23,1 clear to 23,78
     set colo to /w+
     @23,33 say 'Esc to cancel'
     set colo to
     do case
        case pass = 1   && input
             set cursor on
             do while .t.
                itm = space(5)
                quan = 0
                @21,17   say 'Item : '     get  itm   pict '@!'
                @21,38   say 'Quantity : ' get  quan  pict '99,999,999'
                read
                if lastkey() = 27
                   exit
                endif
                appen blank
                repla Item         with itm
                repla Quantity_p   with quan
                repla Month        with mon1
             enddo
             @21,1 clear to 21,78
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or
             set colo to
        case pass = 2   && change
             set cursor on
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        itm = Item
        quan = Quantity_p
        @21,17   say 'Item : '      get  itm   pict '@!'
        @21,38   say 'Quantity : ' get  quan  pict '99,999,999'
        read
        if lastkey() = 27
        else
           repla Item        with itm
           repla Quantity_p  with quan
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or F
        set colo to
case pass = 3   && delete
        @21,31 say 'Are you sure ? '
        @21,46 prompt 'N'
        @21,48 prompt 'Y'
        menu to mdel
        if lastkey() = 27
        else
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
**M004**
** Direct Rawmaterial **
para mmenu,smenu
set proc to M004
set proc to MCENT_FN
save screen
do case
   case mmenu = 2   && input
        do INPUT2
   case mmenu = 3   && modified
        if smenu = 1  && change
           do CHG2
        else   && delete
           do DEL2
        endif
   case mmenu = 5   && Print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN2
        endif
   case mmenu = 6   && Display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        set colo to
        do DSP2
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT2
use DIRECT index DIREIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,31 say 'Direct Rawmaterial'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to [
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = "Item+'      '+trans(Baht,'9,999.99')+'      '+trans(Quantity,'999,
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   ttle[1_  = "     Item          Baht/Unit   Quantity (Kgs.)"
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,18,19,63,flist,"STATUS2","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG2
use DIRECT index DIREIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,31 say 'Direct Rawmaterial'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = "Item+'      '+trans(Baht,'9,999.99')+'      '+trans(Quantity,'9
      ttle[1_  = "      Item          Baht/Unit   Quantity (Kgs.)"
      pass = 2
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,18,19,63,flist,"STATUS2","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Procedure DEL2
use DIRECT index DIREIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   @5,31 say 'Direct Rawmaterial'
   @6,35 say 'Month :  ' get moni pict '99'  valid(moni > 0 .and. moni < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek moni
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
      set colo to
      set filt to Month = moni
      go top
      flist[1_ = "Item+'      '+trans(Baht,'9,999.99')+'      '+trans(Quantity,'9
      ttle[1_  = "      Item          Baht/Unit   Quantity (Kgs.)"
      pass = 3
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,18,19,63,flist,"STATUS2","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return
Proc PRN2
use DIRECT index DIREIND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         set filt to Month = mon1
         go top
         set device to print
         ln = 1
         sumq = 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
sump = 0
page = 1
mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
mm = rtrim(mm)
m1 = len(mm)
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,35          say   'RAWMATERIAL'
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-m1)/2   say   'Month : '+mm
      @4,7 say 'ฺวววววววววววววววฺวววววววววววววฺวววววววววววววววววฺวววว
      @5,7 say 'ค    Item      ค  Baht/Unit  ค  Quantity (Kgs.) ค
      @6,7 say 'ลวววววววววววววววศวววววววววววววศวววววววววววววววววศวววว
*                ครxxxxxxxxxxxxxxxค   9,999.99  ค    999,999.99    ค99,9
      page = page+1
      ln = 7
   endif
   @ln,7   say 'ค'+Item+'ค   '+trans(Baht,'9,999.99')+'  ค    '+trans(
   ** summary **
   sumq = sumq+Quantity
   sump = sump+Amount
   ln = ln+1
   skip
   if eof() .or. ln > 60
      if eof()
         @ln,7   say 'ลวววววววววววววววศวววววววววววววศวววววววววววววววววว
         @ln+1,7 say 'ค     Total     ค             ค    '+transf(sumq
         @ln+2,7 say 'ยวววววววววววววววรวววววววววววววรวววววววววววววววววว
      else
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @ln,7    say 'ßßß
```

```
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = "Item+'   '+trans(Baht,'9,999.99')+'     '+trans(Quantity,'999,9
      ttle[1_  = "      Item        Baht/Unit  Quantity (Kgs.)         Amount"
      pass = 4
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,12,20,68,flist,"STATUS2","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS2
para status,pointer
private request,key
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT2(key)
else
   request = MESSAGE2(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE2
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
           key = 0
           set cursor on
           do while .t.
              itm = space(15)
              unit = 0
              quan = 0
              @21,5   say 'Item : '     get  itm   pict '@!'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @21,31  say 'Baht/Unit : ' get unit  pict '9,999.99'
                @21,55  say 'Quantity : ' get  quan  pict '999,999.99'
                read
                if lastkey() = 27
                   exit
                endif
                appen blank
                repla Item          with  itm
                repla Baht          with  unit
                repla Quantity      with  quan
                repla Month         with  mon1
                repla Amount        with  Baht*Quantity
                key = 1
             enddo
             @21,1 clear to 21,78
             @23,1 clear to 23,78
          else
             key = 0
          endif
endcase
return key
Func EXCEPT2
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@23,33 say 'Esc to cancel'
set colo to
do case
   case pass = 1   && input
        set cursor on
        do while .t.
           itm = space(5)
           unit = 0
           quan = 0
           @21,5   say 'Item : '      get  itm   pict '@!'
           @21,31  say 'Baht/Unit : ' get unit  pict '9,999.99'
           @21,55  say 'Quantity : ' get  quan  pict '999,999.99'
           read
           if lastkey() = 27
             exit
           endif
           appen blank
           repla Item          with  itm
           repla Baht          with  unit
           repla Quantity      with  quan
           repla Month         with  moni
           repla Amount        with  Baht*Quantity
        enddo
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or
        set colo to
  case pass = 2   && change
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
set cursor on
itm = Item
unit = Baht
quan = Quantity
@21,5   say 'Item : '      get  itm   pict '@!'
@21,31  say 'Baht/Unit : ' get unit  pict '9,999.99'
@21,55  say 'Quantity : ' get  quan  pict '999,999.99'
read
if lastkey() = 27
else
   repla Item          with  itm
   repla Baht          with  unit
   repla Quantity      with  quan
   repla Amount        with  Baht*Quantity
endif
@21,1 clear to 21,78
@23,1 clear to 23,78
set colo to /w+
@23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or
set colo to
case pass = 3    && delete
@21,31 say 'Are you sure ? '
@21,46 prompt 'N'
@21,48 prompt 'Y'
menu to mdel
if lastkey() = 27
else
   if mdel = 2
      dele
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                endif
             endif
             @21,1 clear to 21,78
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rc
             set colo to
          other  && display
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Displa
             set colo to
       endcase
       return 1
   other
       return 1
**M005**
** Rawmaterial Each Production  **
para mmenu,smenu
set proc to M005
set proc to MCENT_FN
save screen
do case
   case mmenu = 2   && input
       do INPUT3
   case mmenu = 3   && modified
       if smenu = 1  && change
          do CHG3
       else   && delete
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            do DEL3
         endif
      case mmenu = 5   && Print
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
         set colo to
         do SETPRN
         if lastkey() = 27
         else
            do PRN3
         endif
      case mmenu = 6   && Display
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
         set colo to
         do DSP3
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT3
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
set colo to
mon1 = 0
@5,26 say 'Rawmaterial Each Production'
@6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
read
if lastkey() = 27
   exit
endif
seek mon1
if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,16 say '! Not Found !  Must key-in Production data first'
   set colo to
   inkey(1)
   exit
endif
@23,1 clear to 23,78
set colo to /w+
@23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to D
set colo to
set filt to Month = mon1
go top
flist[1_ = "Item+'      '+trans(Quantity_u,'999,999.99')+'     '+trans(Amount,
ttle[1_  = "Item     Quantity (Kgs.)        Amount"
pass = 1
qry = dbfilter()
dbedit(8,22,19,58,flist,"STATUS3","",ttle)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG3
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,26 say 'Rawmaterial Each Production'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set colo to /w+
      @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = "Item+'     '+trans(Quantity_u,'999,999.99')+'     '+trans(Amour
      ttle[1_  = "Item     Quantity (Kgs.)        Amount"
      pass = 2
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,22,19,58,flist,"STATUS3","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Procedure DEL3
use PRODUCT index PRODIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26 say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,26 say 'Rawmaterial Each Production'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      exit
   endif
   seek moni
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
      set colo to
      set filt to Month = moni
      go top
      flist[1_ = "Item+'      '+trans(Quantity_u,'999,999.99')+'     '+trans(Amour
      ttle[1_  = "Item     Quantity (Kgs.)          Amount"
      pass = 3
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,22,19,58,flist,"STATUS3","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Proc PRN3
use PRODUCT index PRODIND
if eof()
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         set filt to Month = mon1
         go top
         set device to print
         ln = 1
         sumq = 0
         page = 1
         mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
         mm = rtrim(mm)
         ml = len(mm)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,29          say   'MATERIAL EACH PRODUCT'
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
      @4,15 say 'ฺวววววววฺวววววววววววววววววววฺวววววววววววววววม'
      @5,15 say '฿  Item   ฿   Quantity (Kgs.)   ฿      Amount     ฿'
      @6,15 say 'ลวววววววศวววววววววววววววววววศวววววววววววววววถ'
*                ฿  xxxxx  ฿     999,999.99      ฿  99,999,999.99 ฿
      page = page+1
      ln = 7
   endif
   @ln,15   say '฿  '+Item+'  ฿     '+trans(Quantity_u,'999,999.99')+'
   ** summary **
   sumq = sumq+Amount
   ln = ln+1
   skip
   if eof() .or. ln > 60
      if eof()
         @ln,15   say 'ลวววววววศวววววววววววววววววววศวววววววววววววว
         @ln+1,15 say '฿ Total ฿                          ฿ '+transf(sumq,
         @ln+2,15 say 'ธวววววววรวววววววววววววววววววรวววววววววววววว
      else
         @ln,15  say  'ธวววววววรวววววววววววววววววววรวววววววววววววว
      endif
      ln = 1
   endif
enddo
eject
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            set device to screen
            set filt to
            go top
            exit
         endif
      enddo
   endif
   use
   return
   Procedure DSP3
   use PRODUCT index PRODIND
   do while .t.
      @4,0 ,24,79 box single
      @5,1 clear to 21,78
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
      set colo to
      mon1 = 0
      @5,26 say 'Rawmaterial Each Production'
      @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99' valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = "Item+'      '+trans(Quantity_u,'999,999.99')+'     '+trans(Amoun
      ttle[1_  = "Item     Quantity (Kgs.)        Amount"
      pass = 4
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,22,19,58,flist,"STATUS3","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS3
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT3(key)
else
   request = MESSAGE3(status,key)
endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return request

Func MESSAGE3

para stat,key

do case

   case stat = 0  && Idle

        key = 1   && continue dbedit()

   case stat = 1  && bof()

        key = 2

   case stat = 2  && eof()

        key = 2

   case stat = 3  && db/f empty

        if pass = 1

           @23,1 clear to 23,78

           set colo to /w+

           @23,33 say 'Esc to cancel'

           set colo to

           key = 0

           set cursor on

              amt  = 0

              quan = 0

              @21,18   say 'Quantity : ' get  quan   pict  '999,999.99'

              @21,44   say 'Amount : '   get  amt    pict  '9,999,999.99'

              read

              if lastkey() = 27

              else

                 repla Quantity_u   with quan

                 repla Amount       with amt

              endif

           key = 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            @21,1 clear to 21,78
            @23,1 clear to 23,78
         else
            key = 0
         endif
endcase
return key
Func EXCEPT3
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,33 say 'Esc to cancel'
        set colo to
        do case
           case pass = 1   && input
                set cursor on
                quan = 0
                amt  = 0
                @21,18   say 'Quantity : ' get  quan  pict  '999,999.99'
                @21,44   say 'Amount : '   get  amt   pict  '9,999,999.99'
                read
                if lastkey() = 27
                else
                   repla Quantity_u   with  quan
                   repla Amount       with  amt
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or
        set colo to
case pass = 2   && change
        set cursor on
        quan = Quantity_u
        amt  = Amount
        @21,18   say 'Quantity : ' get  quan  pict  '999,999.99'
        @21,44   say 'Amount : '   get  amt   pict  '9,999,999.99'
        read
        if lastkey() = 27
        else
           repla Quantity_u   with quan
           repla Amount       with amt
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or
        set colo to
case pass = 3   && delete
        @21,31 say 'Are you sure ? '
        @21,46 prompt 'N'
        @21,48 prompt 'Y'
        menu to mdel
        if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                else
                   if mdel = 2
                      dele
                   endif
                endif
                @21,1 clear to 21,78
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rol
                set colo to
             other  && display
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display
                set colo to
          endcase
          return 1
       other
          return 1
endcaseendcase

**M006**
** Labour **
para mmenu,smenu
set proc to M006
set proc to MCENT_FN
list1 = "Name+space(4)+trans(N_lb_h,'999')+space(7)+trans(N_hours,'99')+space(5)+
list2 = "trans(Ot_lb_h,'99')+space(4)+trans(Ot_hours,'99')+'    '+trans(Ot_labour,
list = list1+list2
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
save screen
do case
   case mmenu = 2    && input
        do INPUT4
   case mmenu = 3    && modified
        if smenu = 1  && change
           do CHG4
        else   && delete
           do DEL4
        endif
   case mmenu = 5    && Print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN4
        endif
   case mmenu = 6    && Display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do DSP4
endcase
restore screen
set proc to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return
Procedure INPUT4
use LABOUR index LABIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,33 say 'Labour Data'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to Di
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = list
   ttle[1_  = "Name            Labour/Hr.  Hours  Labour  Ot/Hr. Hours  Ot.
*              xxxxxxxxxxxxxx    xxx       xx     xxx      xx    xxx   xxx xxx,
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,4,19,76,flist,"STATUS4","",ttle)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG4
use LABOUR index LABIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,32 say 'Production Data'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set colo to /w+
      @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown to
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = list
      ttle[1_  = "Name              Labour/Hr.  Hours  Labour  Ot/Hr. Hours  Ot.
      pass = 2
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,4,19,76,flist,"STATUS4","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Procedure DEL4
use LABOUR index LABIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,32 say 'Production Data'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        exit
    endif
    seek mon1
    if .not. found()
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,35 say 'Not Found'
        set colo to
        inkey(1)
    else
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
        set colo to
        set filt to Month = mon1
        go top
        flist[1_ = list
        ttle[1_  = "Name              Labour/Hr.  Hours  Labour  Ot/Hr. Hours  Ot.
        pass = 3
        qry = dbfilter()
        dbedit(8,4,19,76,flist,"STATUS4","",ttle)
        set filt to
    endif
enddo
use
return
Proc PRN4
use LABOUR index LABIND
if eof()
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set colo to /w+
      @18,32 say 'No data to Print'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      do while .t.
         mon1 = 0
         @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
         read
         if lastkey() = 27
            exit
         endif
         seek mon1
         if .not. found()
            @23,1 clear to 23,78
            set colo to /w+
            @23,31  say '... Not Found ...'
            set colo to
            inkey(1)
         else
            set filt to Month = mon1
            go top
            set device to print
            ln = 1
            no = 0
            sum1 = 0
            sumo = 0
            sumt = 0
            page = 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
mm = rtrim(mm)
m1 = len(mm)
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,37          say   'LABOUR'
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-m1)/2   say   'Month : '+mm
      @4,1 say 'ฺวววววฺวววววววววววววววฺวววววววววฺวววววฺวววววฺวววววววฺ
      @5,1 say 'ณ  No.ณ      Name     ณLabour/Hr.ณHoursณLabourณOt./Hr.
      @6,1 say 'ลวววววศวววววววววววววววศวววววววววศวววววศวววววศวววววศ
*                ณxxxx ณxxxxxxxxxxxxxxxณ   xxx    ณ xxx ณ  xxx ณ   xx
      page = page+1
      ln = 7
   endif
   no = no+1
   @ln,1   say 'ณ'+trans(no,'9999')+' ณ'+Name+'ณ   '+trans(N_lb_h,'999
   @ln,43  say trans(N_labour,'999')+' ณ   '+trans(Ot_lb_h,'99')+'  ณ
   @ln,69  say trans(Amount,'999,999.99')+'ณ'
   ** summary **
   sum1 = sum1+N_labour
   sumo = sumo+Ot_labour
   ln = ln+1
   skip
   if eof() .or. ln > 60
      if eof()
         sumt = sum1+sumo
         @ln,1   say 'ลวววววรวววววววววววววววศวววววววววศวววววศวววววศว
         @ln+1,1 say 'ณ Total              ณ          ณ     ณ'+trans(
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @ln+2,1 say '³ÚÄÄÄ
```

```
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek moni
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
      set filt to Month = moni
      go top
      flist[1_ = list
      ttle[1_  = "Name              Labour/Hr.  Hours  Labour  Ot/Hr. Hours  Ot.
      pass = 4
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,4,19,76,flist,"STATUS4","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS4
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT4(key)
else
   request = MESSAGE4(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE4
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
           key = 0
           set cursor on
           do while .t.
              name1 = space(15)
              n_lb  = 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        n_h    = 0
        ot_lb = 0
        ot_h   = 0
        @21,5    get   name1   pict '@!'
        @21,24   get   n_lb    pict '999'
        @21,34   get   n_h     pict '99'
        @21,50   get   ot_lb   pict '99'
        @21,56   get   ot_h    pict '99'
        read
        if lastkey() = 27
           exit
        endif
        appen blank
        repla Month       with mon1
        repla Name        with name1
        repla N_lb_h      with n_lb
        repla N_hours     with n_h
        repla Ot_lb_h     with ot_lb
        repla Ot_hours    with ot_h
        repla N_labour    with n_lb*n_h
        repla Ot_labour   with ot_lb*ot_h
        repla Amount      with N_labour+Ot_labour
        key = 1
     enddo
     @21,1 clear to 21,78
     @23,1 clear to 23,78
  else
     key = 0
  endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
endcase
return key
Func EXCEPT4
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,33 say 'Esc to cancel'
        set colo to
        do case
           case pass = 1   && input
                set cursor on
                do while .t.
                   name1 = space(15)
                   n_1b  = 0
                   n_h   = 0
                   ot_1b = 0
                   ot_h  = 0
                   @21,5    get   name1   pict '@!'
                   @21,24   get   n_1b    pict '999'
                   @21,34   get   n_h     pict '99'
                   @21,50   get   ot_1b   pict '99'
                   @21,56   get   ot_h    pict '99'
                   read
                   if lastkey() = 27
                      exit
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            read
            if lastkey() = 27
            else
               repla Name        with name1
               repla N_lb_h      with n_lb
               repla N_hours     with n_h
               repla Ot_lb_h     with ot_lb
               repla Ot_hours    with ot_h
               repla N_labour    with n_lb*n_h
               repla Ot_labour   with ot_lb*ot_h
               repla Amount      with N_labour+Ot_labour
            endif
            @21,1 clear to 21,78
            @23,1 clear to 23,78
            set colo to /w+
            @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or
            set colo to
         case pass = 3   && delete
            @21,31 say 'Are you sure ? '
            @21,46 prompt 'N'
            @21,48 prompt 'Y'
            menu to mde1
            if lastkey() = 27
            else
               if mde1 = 2
                  dele
               endif
            endif
            @21,1 clear to 21,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or I
                set colo to
            other  && display
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Displ
                set colo to
        endcase
        return 1
    other
        return 1
endcase
**M007**
** Indirect Rawmaterial **
para mmenu,smenu
set proc to M007
set proc to MCENT_FN
save screen
do case
    case mmenu = 2   && input
        do INPUT7
    case mmenu = 3   && modified
        if smenu = 1  && change
            do CHG7
        else   && delete
            do DEL7
        endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
    case mmenu = 5    && Print
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
         set colo to
         do SETPRN
         if lastkey() = 27
         else
            do PRN7
         endif
    case mmenu = 6    && Display
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
         set colo to
         do DSP7
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT7
use INDIRECT index INDIRND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   mon1 = 0
   @5,30 say 'Indirect Rawmaterial'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to D
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = "Item+'     '+trans(Baht_unit,'9,999.99')+'     '+trans(Quantity,'9
   ttle[1_  = "Item          Baht/Unit  Quantity        Amount"
*               xxxxxxxxxx    9,999.99    999.99  9,999,999.99
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,17,19,63,flist,"STATUS7","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG7
use INDIRECT index INDIRND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
set colo to /w+
@23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
set colo to
mon1 = 0
@5,30 say 'Indirect Rawmaterial'
@6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
read
if lastkey() = 27
   exit
endif
seek mon1
if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,35 say 'Not Found'
   set colo to
   inkey(1)
else
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = "Item+'    '+trans(Baht_unit,'9,999.99')+'    '+trans(Quantity
   ttle[1_  = "Item          Baht/Unit  Quantity        Amount"
   pass = 2
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,17,19,63,flist,"STATUS7","",ttle)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Procedure DEL7
use INDIRECT index INDIRND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,30 say 'Indirect Rawmaterial'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
        set colo to
        set filt to Month = mon1
        go top
        flist[1_ = "Item+'    '+trans(Baht_unit,'9,999.99')+'    '+trans(Quantity,
        ttle[1_  = "Item          Baht/Unit  Quantity        Amount"
        pass = 3
        qry = dbfilter()
        dbedit(8,17,19,63,flist,"STATUS7","",ttle)
        set filt to
    endif
enddo
use
return
Proc PRN7
use INDIRECT index INDIRND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
      read
      if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   exit
endif
seek mon1
if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,31  say '... Not Found ...'
   set colo to
   inkey(1)
else
   set filt to Month = mon1
   go top
   set device to print
   ln = 1
   sumq = 0
   suma = 0
   page = 1
   mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
   mm = rtrim(mm)
   ml = len(mm)
   do while .not. eof()
      if ln = 1
         @1,31          say   'INDIRECT MATERIAL'
         @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
         @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
         @4,15 say 'ฺวววววววววฤวววววววววววฤวววววววววฤวววววววววววววม'
         @5,15 say 'ณ   Item    ณ Baht/Unit ณ Quantity ณ    Amount    ณ'
         @6,15 say 'ลวววววววววศวววววววววววศวววววววววศวววววววววววววถ'
*                  ณxxxxxxxxxxณ  9,999.99 ณ   999.99 ณ9,999,999.99 ณ
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                page = page+1
                ln = 7
            endif
            @ln,15   say '³'+Item+'³  '+trans(Baht_unit,'9,999.99')+' ³   '+trar
            ** summary **
            sumq = sumq+Quantity
            suma = suma+Amount
            ln = ln+1
            skip
            if eof() .or. ln > 60
               if eof()
                  @ln,15   say 'ÚÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ¿
                  @ln+1,15 say '³   Total  ³            ³ '+transf(sumq,'9,999.99
                  @ln+2,15 say 'ÀÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÁÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÁÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÁÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÙ
               else
                  @ln,15   say 'ÃÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ´
               endif
               ln = 1
            endif
         enddo
         eject
         set device to screen
         set filt to
         go top
         exit
      endif
   enddo
endif
use
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return
Procedure DSP7
use INDIRECT index INDIRND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box single
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,30 say 'Indirect Rawmaterial'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        set filt to Month = mon1
        go top
        flist[1_ = "Item+'     '+trans(Baht_unit,'9,999.99')+'     '+trans(Quantity
        ttle[1_  = "Item          Baht/Unit  Quantity        Amount"
        pass = 4
        qry = dbfilter()
        dbedit(8,17,20,63,flist,"STATUS7","",ttle)
        set filt to
    endif
enddo
use
return
Func STATUS7
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
    request = EXCEPT7(key)
else
    request = MESSAGE7(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE7
para stat,key
do case
    case stat = 0  && Idle
         key = 1   && continue dbedit()
    case stat = 1  && bof()
         key = 2
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
case stat = 2  && eof()
     key = 2
case stat = 3  && db/f empty
     if pass = 1
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,33 say 'Esc to cancel'
        set colo to
        key = 0
        set cursor on
        do while .t.
           itm = space(10)
           unit = 0
           quan = 0
           @21,8    say 'Item : '       get  itm   pict '@!'
           @21,30   say 'Baht/Unit : '  get  unit  pict '9,999.99'
           @21,55   say 'Quantity : '   get  quan  pict '999.99'
           read
           if lastkey() = 27
              exit
           endif
           appen blank
           repla Item       with itm
           repla Baht_unit  with unit
           repla Quantity   with quan
           repla Amount     with unit*quan
           repla Month      with mon1
           key = 1
        enddo
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            @21,1 clear to 21,78
            @23,1 clear to 23,78
         else
            key = 0
         endif
endcase
return key
Func EXCEPT7
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,33 say 'Esc to cancel'
        set colo to
        do case
           case pass = 1   && input
                set cursor on
                do while .t.
                itm = space(10)
                unit = 0
                quan = 0
                @21,8    say 'Item : '       get  itm   pict '@!'
                @21,30   say 'Baht/Unit : '  get  unit  pict '9,999.99'
                @21,55   say 'Quantity : '   get  quan  pict '999.99'
                read
                if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            exit
         endif
         appen blank
         repla Item          with itm
         repla Baht_unit     with unit
         repla Quantity      with quan
         repla Amount        with unit*quan
         repla Month         with moni
      enddo
      @21,1 clear to 21,78
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or
      set colo to
case pass = 2   && change
      set cursor on
      itm = Item
      unit = Baht_unit
      quan = Quantity
      @21,8    say 'Item : '       get  itm   pict '@!'
      @21,30   say 'Baht/Unit : '  get  unit  pict '9,999.99'
      @21,55   say 'Quantity : '   get  quan  pict '999.99'
      read
      if lastkey() = 27
      else
         repla Item          with itm
         repla Baht_unit     with unit
         repla Quantity      with quan
         repla Amount        with unit*quan
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Ro
        set colo to
    case pass = 3   && delete
        @21,31 say 'Are you sure ? '
        @21,46 prompt 'N'
        @21,48 prompt 'Y'
        menu to mdel
        if lastkey() = 27
        else
           if mdel = 2
              dele
           endif
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rol
        set colo to
     other  && display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display
        set colo to
endcase
return 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   other
        return 1
endcase
**M008**
** Salary **
para mmenu,smenu
set proc to M008
set proc to MCENT_FN
list1 = "Name+'  '+Position+' '+trans(Salary,'9,999,999')+'    '+trans(Ot_hr,'9
tle   = "Name              Position      Salary  Ot./Hr.   Ot.        Amount"
*        xxxxxxxxxxxxxx  xxxxxxxxxx 9,999,999    99    9,999 9,999,999.99
save screen
do case
   case mmenu = 2   && input
        do INPUT8
   case mmenu = 3   && modified
        if smenu = 1  && change
           do CHG8
        else   && delete
           do DEL8
        endif
   case mmenu = 5   && Print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN8
        endif
   case mmenu = 6   && Display
        @23,1 clear to 23,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do DSP8
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT8
use SALARY index SALAIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,37 say 'Salary'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to D
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = list1
   ttle[1_  = tle
   pass = 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,7,19,73,flist,"STATUS8","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG8
use SALARY index SALAIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,37 say 'Salary'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = list1
      ttle[1_  = tle
      pass = 2
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,7,19,73,flist,"STATUS8","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Procedure DEL8
use SALARY index SALAIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,37 say 'Salary'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        @23,35 say 'Not Found'
        set colo to
        inkey(1)
     else
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
        set colo to
        set filt to Month = mon1
        go top
        flist[1_ = list1
        ttle[1_  = tle
        pass = 3
        qry = dbfilter()
        dbedit(8,7,19,73,flist,"STATUS8","",ttle)
        set filt to
     endif
enddo
use
return
Proc PRN8
use SALARY index SALAIND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
      read
      if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,31  say '... Not Found ...'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      set filt to Month = mon1
      go top
      set device to print
      ln = 1
      sums = 0
      sumo = 0
      suma = 0
      page = 1
      mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
      mm = rtrim(mm)
      ml = len(mm)
      do while .not. eof()
         if ln = 1
            @1,37          say  'SALARY'
            @1,70          say  'Page : '+str(page,3)
            @2,(72-ml)/2   say  'Month : '+mm
            @4,2 say 'ÚÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÂÄÄÄÄÄ
            @5,2 say '³     Name      ³ Position ³  Salary  ³Ot.(Hours)³Ot.(
            @6,2 say 'ÃÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄ
*                  xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx  9,999,999     99        9,9
            page = page+1
            ln = 7
         endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @ln,2    say '³'+Name+'³'+Position+'³ '+trans(Salary,'9,999,999')+'³
                @ln,45   say trans(Ot_hr,'99')+'    ³  '+trans(Ot_baht,'9,999')+'  ³
                ** summary **
                sums = sums+Salary
                sumo = sumo+Ot_baht
                suma = suma+Amount
                ln = ln+1
                skip
                if eof() .or. ln > 60
                   if eof()
                      @ln,2    say 'ÃÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
                      @ln+1,2  say '³        Total             ³ '+trans(sums,'9,999,
                      @ln+1,45 say '    ³  '+trans(sumo,'9,999')+'  ³ '+trans(suma,
                      @ln+2,2  say 'ÀÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÁÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÁÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
                   else
                      @ln,2    say 'ÃÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
                   endif
                   ln = 1
                endif
             enddo
             eject
             set device to screen
             set filt to
             go top
             exit
          endif
       enddo
    endif
    use
    return
    Procedure DSP8
    use SALARY index SALAIND
    do while .t.
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   endif
enddo
use
return
Func STATUS8
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT8(key)
else
   request = MESSAGE8(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE8
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
           key = 0
           set cursor on
           do while .t.
              name1 = space(15)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   endif
enddo
use
return
Func STATUS8
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT8(key)
else
   request = MESSAGE8(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE8
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
           key = 0
           set cursor on
           do while .t.
              name1 = space(15)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
case key = 27  && escape
     return 0
case key = 13  && enter
     @23,1 clear to 23,78
     set colo to /w+
     @23,33 say 'Esc to cancel'
     set colo to
     do case
        case pass = 1   && input
             set cursor on
             do while .t.
                name1 = space(15)
                pos   = space(10)
                sala  = 0
                ot_h  = 0
                ot    = 0
                @20,15   say  'Name : '       get  name1   pict '@!'
                @20,40   say  'Position : '   get  pos     pict '@!'
                @21,15   say  'Salary : '     get  sala    pict '9,999,999'
                @21,35   say  'Ot./Hr.: '     get  ot_h    pict '99'
                @21,53   say  'Ot. : '        get  ot      pict '9,999'
                read
                if lastkey() = 27
                   exit
                endif
                appen blank
                repla Name          with name1
                repla Position      with pos
                repla Salary        with sala
                repla Ot_Hr         with ot_h
                repla Ot_baht       with ot
                repla Amount        with sala+ot
                repla Month         with mon1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        enddo
        @20,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Ro
        set colo to
case pass = 2   && change
        set cursor on
        name1 = Name
        pos   = Position
        sala  = Salary
        ot_h  = Ot_hr
        ot    = Ot_baht
        @20,15   say  'Name : '      get  name1   pict '@!'
        @20,40   say  'Position : '  get  pos     pict '@!'
        @21,15   say  'Salary : '    get  sala    pict '9,999,999'
        @21,35   say  'Ot./Hr.: '    get  ot_h    pict '99'
        @21,53   say  'Ot. : '       get  ot      pict '9,999'
        read
        if lastkey() = 27
        else
           repla Name          with name1
           repla Position      with pos
           repla Salary        with sala
           repla Ot_Hr         with ot_h
           repla Ot_baht       with ot
           repla Amount        with sala+ot
        endif
        @20,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Ro
        set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            case pass = 3   && delete
                 @21,31 say 'Are you sure ? '
                 @21,46 prompt 'N'
                 @21,48 prompt 'Y'
                 menu to mdel
                 if lastkey() = 27
                 else
                    if mdel = 2
                       dele
                    endif
                 endif
                 @21,1 clear to 21,78
                 @23,1 clear to 23,78
                 set colo to /w+
                 @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rol
                 set colo to
            other  && display
                 @23,1 clear to 23,78
                 set colo to /w+
                 @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display
                 set colo to
         endcase
         return 1
   other
         return 1
endcase
**M009**
** Constant Factory Overhaead **
para mmenu,smenu
set proc to M009
set proc to MCENT_FN
list1 = "Item+'  '+trans(Amount,'9,999,999.99')"
tle   = "Item                    Amount"
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
*        xxxxxxxxxxxxxx  9,999,999.99
save screen
do case
   case mmenu = 2   && input
        do INPUT9
   case mmenu = 3   && modified
        if smenu = 1  && change
           do CHG9
        else   && delete
           do DEL9
        endif
   case mmenu = 5   && Print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN9
        endif
   case mmenu = 6   && Display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do DSP9
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT9
use CONST index CONSIND
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Constant Factory Overhead'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to Di
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = list1
   ttle[1_  = tle
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS9","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG9
use CONST index CONSIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@5,1 clear to 21,78
@23,1 clear to 23,78
set colo to /w+
@23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
set colo to
mon1 = 0
@5,27 say 'Constant Factory Overhead'
@6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
read
if lastkey() = 27
   exit
endif
seek mon1
if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,35 say 'Not Found'
   set colo to
   inkey(1)
else
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = list1
   ttle[1_  = tle
   pass = 2
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS9","",ttle)
   set filt to
endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
enddo
use
return
Procedure DEL9
use CONST index CONSIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Constant Factory Overhead'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      flist[1_ = list1
      ttle[1_  = tle
      pass = 3
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS9","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Proc PRN9
use CONST index CONSIND
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
set filt to Month = mon1
go top
set device to print
ln = 1
sumq = 0
page = 1
mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
mm = rtrim(mm)
ml = len(mm)
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,27          say   'CONSTANT FACTORY OVERHEAD'
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
      @4,21 say 'ฺววววววว
```

```
                endif
                ln = 1
             endif
          enddo
          eject
          set device to screen
          set filt to
          go top
          exit
       endif
    enddo
endif
use
return
Procedure DSP9
use CONST index CONSIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box single
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to

   mon1 = 0
   @5,27 say 'Constant Factory Overhead'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = list1
      ttle[1_  = tle
      pass = 4
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,25,20,55,flist,"STATUS9","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS9
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT9(key)
else
   request = MESSAGE9(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE9
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
para stat,key
do case
   case stat = 0  && idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
           set colo to
           key = 0
           set cursor on
           do while .t.
              itm   = space(20)
              amt   = 0
              @21,13   say  'Item : '     get  itm    pict '@!'
              @21,45   say  'Amount : '   get  amt    pict '9,999,999.99'
              read
              if lastkey() = 27
                 exit
              endif
              appen blank
              repla Item          with itm
              repla Amount        with amt
              repla Month         with mon1
              key = 1
           enddo
           @21,1 clear to 21,78
           @23,1 clear to 23,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        else
           key = 0
        endif
endcase
return key
Func EXCEPT9
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,33 say 'Esc to cancel'
        set colo to
        do case
           case pass = 1   && input
                set cursor on
                do while .t.
                   itm    = space(20)
                   amt    = 0
                   @21,13   say  'Item : '    get  itm    pict '@!'
                   @21,45   say  'Amount : '  get  amt    pict '9,999,999.99'
                   read
                   if lastkey() = 27
                      exit
                   endif
                   appen blank
                   repla Item          with itm
                   repla Amount        with amt
                   repla Month         with moni
                enddo
                @21,1 clear to 21,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or
        set colo to
case pass = 2   && change
        set cursor on
        itm   = Item
        amt   = Amount
        @21,13   say  'Item : '    get  itm    pict '@!'
        @21,45   say  'Amount : '  get  amt    pict '9,999,999.99'
        read
        if lastkey() = 27
        else
          repla Item        with itm
          repla Amount      with amt
        endif
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or
        set colo to
case pass = 3   && delete
        @21,31 say 'Are you sure ? '
        @21,46 prompt 'N'
        @21,48 prompt 'Y'
        menu to mdel
        if lastkey() = 27
        else
           if mdel = 2
              dele
           endif
        endif
        @21,1 clear to 21,78
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or R
                set colo to
            other  && display
                @23,1 clear to 23,78
                set colo to /w+
                @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Displ
                set colo to
        endcase
        return 1
    other
        return 1
endcase
**M0010**
** Variable Factory Overhead **
para mmenu,smenu
set proc to M010
set proc to MCENT_FN
list1 = "Item+'  '+trans(Amount,'9,999,999.99')"
tle   = "Item                    Amount"
*       xxxxxxxxxxxxxx  9,999,999.99
save screen
do case
   case mmenu = 2   && input
      do INPUT10
   case mmenu = 3   && modified
      if smenu = 1  && change
         do CHG10
      else   && delete
         do DEL10
      endif
   case mmenu = 5   && Print
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN10
        endif
   case mmenu = 6   && Display
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do DSP10
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure INPUT10
use VARIABLE index VARIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Variable Factory Overhead'
   @6,32 say '  Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      exit
   endif
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or Rolldown to Di
   set colo to
   set filt to Month = mon1
   go top
   flist[1_ = list1
   ttle[1_  = tle
   pass = 1
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS10","",ttle)
   set filt to
enddo
use
return
Procedure CHG10
use VARIABLE index VARIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Variable Factory Overhead'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,35 say 'Not Found'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown t
         set colo to
         set filt to Month = mon1
         go top
         flist[1_ = list1
         ttle[1_  = tle
         pass = 2
         qry = dbfilter()
         dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS10","",ttle)
         set filt to
      endif
enddo
use
return
Procedure DEL10
use VARIABLE index VARIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Variable Factory Overhead'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rolldown to
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = list1
      ttle[1_  = tle
      pass = 3
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS10","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Proc PRN10
use VARIABLE index VARIND
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
if eof()
   set colo to /w+
   @18,32 say 'No data to Print'
   set colo to
   inkey(1)
else
   do while .t.
      mon1 = 0
      @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 1
      read
      if lastkey() = 27
         exit
      endif
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,31  say '... Not Found ...'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         set filt to Month = mon1
         go top
         set device to print
         ln = 1
         sumq = 0
         page = 1
         mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
         mm = rtrim(mm)
         ml = len(mm)
         do while .not. eof()
            if ln = 1
               @1,27          say   'VARIABLE FACTORY OVERHEAD'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
                @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
                @4,21 say 'ฺวววววววววววววววววววววฤวววววววววววววววม'
                @5,21 say 'ค         Item         ค     Amount    ค'
                @6,21 say 'ลวววววววววววววววววววววศวววววววววววววววถ'
*                         คxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxค  9,999,999.99ค
                page = page+1
                ln = 7
             endif
             @ln,21   say 'ค'+Item+'ค  '+trans(Amount,'9,999,999.99')+'ค'
             ** summary **
             sumq = sumq+Amount
             ln = ln+1
             skip
             if eof() .or. ln > 60
                if eof()
                   @ln,21   say 'ลวววววววววววววววววววววศวววววววววววววววถ'
                   @ln+1,21 say 'ค        Total         ค '+transf(sumq,'99,999,999
                   @ln+2,21 say 'ยวววววววววววววววววววววววรวววววววววววววววว'
                else
                   @ln,21   say 'ยวววววววววววววววววววววรวววววววววววววววว'
                endif
                ln = 1
             endif
          enddo
          eject
          set device to screen
          set filt to
          go top
          exit
       endif
    enddo
endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
use
return
Procedure DSP10
use VARIABLE index VARIND
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box single
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,27 say 'Variable Factory Overhead'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   seek mon1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
      set filt to Month = mon1
      go top
      flist[1_ = list1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      ttle[1_  = tle
      pass = 4
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,25,20,55,flist,"STATUS10","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS10
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT10(key)
else
   request = MESSAGE10(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE10
para stat,key
do case
   case stat = 0  && Idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        if pass = 1
           @23,1 clear to 23,78
           set colo to /w+
           @23,33 say 'Esc to cancel'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            set colo to
            key = 0
            set cursor on
            do while .t.
               itm   = space(20)
               amt   = 0
               @21,13   say  'Item : '    get  itm    pict '@!'
               @21,45   say  'Amount : '  get  amt    pict '9,999,999.99'
               read
               if lastkey() = 27
                  exit
               endif
               appen blank
               repla Item        with itm
               repla Amount      with amt
               repla Month       with mon1
               key = 1
            enddo
            @21,1 clear to 21,78
            @23,1 clear to 23,78
         else
            key = 0
         endif
endcase
return key
Func EXCEPT10
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@23,33 say 'Esc to cancel'
set colo to
do case
   case pass = 1   && input
        set cursor on
        do while .t.
           itm   = space(20)
           amt   = 0
           @21,13   say  'Item : '    get  itm    pict '@!'
           @21,45   say  'Amount : '  get  amt    pict '9,999,999.99'
           read
           if lastkey() = 27
              exit
           endif
           appen blank
           repla Item          with itm
           repla Amount        with amt
           repla Month         with moni
        enddo
        @21,1 clear to 21,78
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,5 say 'Press  Esc to cancel ,Enter to key-in and Rollup or R
        set colo to
case pass = 2   && change
        set cursor on
        itm   = Item
        amt   = Amount
        @21,13   say  'Item : '    get  itm    pict '@!'
        @21,45   say  'Amount : '  get  amt    pict '9,999,999.99'
        read
        if lastkey() = 27
        else
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
                repla Item          with itm
                repla Amount        with amt
             endif
             @21,1 clear to 21,78
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Ro
             set colo to
          case pass = 3   && delete
             @21,31 say 'Are you sure ? '
             @21,46 prompt 'N'
             @21,48 prompt 'Y'
             menu to mdel
             if lastkey() = 27
             else
                if mdel = 2
                   dele
                endif
             endif
             @21,1 clear to 21,78
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,5 say 'Press Esc to cancel ,Enter to delete and Rollup or Rol
             set colo to
          other  && display
             @23,1 clear to 23,78
             set colo to /w+
             @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display
             set colo to
       endcase
       return 1
other
       return 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
endcase
**M0011**
** summary **
para mmenu,smenu
set proc to M011
set proc to MCENT_FN
list1 = "Item+' '+trans(Cost,'999,999,999.99')+'    '+trans(Percent,'99.99')"
tle   = "Item                                          Cost  Percent"
*       xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 999,999,999.99    99.99
save screen
do case
   case mmenu = 4  && process
        do CAL11
   case mmenu = 5  && print
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
        set colo to
        do SETPRN
        if lastkey() = 27
        else
           do PRN11
        endif
   case mmenu = 6  && display
        do DSP11
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure CAL11
   sele a
   use account index accind
   do while .t.
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      seek mon1
      if .not. found()
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,35 say 'Not Found'
         set colo to
         inkey(1)
      else
         @23,1 clear to 23,78
         set colo to /w+
         @23,3 say 'Press Esc to cancel ,Enter to correct and Rollup or Rolldown to
         set colo to
         set filt to Month = mon1
         go top
         flist[1_ = list1
         ttle[1_  = tle
         pass = 2
         qry = dbfilter()
         dbedit(8,25,19,55,flist,"STATUS10","",ttle)
         set filt to
      endif
   enddo
   use
   return
   Procedure DEL10
   use VARIABLE index VARIND
   do while .t.
      @4,0 ,24,79 box frame1
      @5,1 clear to 21,78
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
      set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   skip
enddo
if lastkey() = 27
   sele b
   set filt to
   loop
else
   if sum1 <> 0
      total = sum1
      sele a
      if  eof()
        appen blank
      endif
      repla Month    with mon1
      repla Type     with '1'
      repla Item     with 'DIRECT MATERIAL'
      repla Cost     with sum1
   endif
endif
sele b
set filt to
use
** calculate total amount of labour **
sele b
use labour index labind
set filt to Month = mon1
go top
sum1 = 0
do while .not. eof()
   sum1 = sum1+amount
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
    skip
 enddo
 if lastkey() = 27
    sele b
    set filt to
    loop
 else
    if sum1 <> 0
       total = total + sum1
       sele a
       skip
       if eof()
          appen blank
       endif
       repla Month     with mon1
       repla Type      with '1'
       repla Item      with 'DIRECT LABOUR'
       repla Cost      with sum1
    endif
endif
sele b
set filt to
use
** calculate amount of salary **
sele b
use salary index salaind
set filt to Month = mon1
go top
sum1 = 0
do while .not. eof()
   sum1 = sum1+amount
   if lastkey() = 27
      exit
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
   endif
   skip
enddo
if lastkey() = 27
   sele b
   set filt to
   loop
else
   if sum1 <> 0
      total = total + sum1
      sele a
      skip
      if eof()
         appen blank
      endif
      repla Month    with mon1
      repla Type     with '1'
      repla Item     with 'INDIRECT LABOUR'
      repla Cost     with sum1
   endif
endif
sele b
set filt to
use
** constant factory overhead **
sele b
use const index consind
set filt to Month = mon1
go top
do while .not. eof()
   total = total+ b->amount
   sele a
   skip
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
  if eof()
    appen blank
  endif
  repla a->Month          with mon1
  repla a->Type           with '1'
  repla a->Title          with 'CONSTANT FACTORY OVERHEAD'
  repla a->Item           with b->Item
  repla a->Cost           with b->amount
  if lastkey() = 27
    exit
  endif
  sele b
  skip
enddo
if lastkey() = 27
  sele b
  set filt to
  loop
endif
sele b
set filt to
use
** indirect material **
sele b
use indirect index indirnd
set filt to Month = mon1
go top
sum1 = 0
do while .not. eof()
  sum1 = sum1+Amount
  skip
  if lastkey() = 27
    exit
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
  endif
 enddo
 if lastkey() = 27
  sele b
  set filt to
  loop
 else
  if sum1 <> 0
    total = total+sum1
    sele a
    skip
    if eof()
     appen blank
    endif
    repla Month     with mon1
    repla Type      with '1'
    repla Item      with 'INDIRECT MATERIAL'
    repla Cost      with sum1
  endif
endif
sele b
set filt to
use
sele b
use variable index varind
set filt to Month = mon1
go top
do while .not. eof()
 total = total +b->amount
 sele a
 skip
 if eof()
   appen blank
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      endif
      repla a->Month          with mon1
      repla a->Type           with '1'
      repla a->Title          with 'VARIABLE FACTORY OVERHEAD'
      repla a->Item           with b->Item
      repla a->Cost           with b->amount
      if lastkey() = 27
        exit
      endif
      sele b
      skip
    enddo
    if lastkey() = 27
      sele b
      set filt to
      loop
    endif
    sele b
    set filt to
    use
    sele a
    go top
    do while .not. eof()
      repla Percent  with  Cost/total*100
      skip
    enddo
    set filt to
  enddo
  close database
return
Proc PRN11
use account index accind
if eof()
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
  set colo to /w+
  @18,32 say 'No data to Print'
  set colo to
  inkey(1)
else
  do while .t.
    mon1 = 0
    @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
    read
    if lastkey() = 27
     exit
    endif
    s1 = str(mon1,2)+'1'
    seek s1
    if .not. found()
     @23,1 clear to 23,78
     set colo to /w+
     @23,31  say '... Not Found ...'
     set colo to
     inkey(1)
    else
     set filt to Month = mon1 .and. Type = '1'
     go top
     set device to print
     ln = 1
     sumc = 0
     sump = 0
     tit  = space(30)
     page = 1
     mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
     mm = rtrim(mm)
     ml = len(mm)
     do while .not. eof()
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
if ln = 1
 @1,31          say   'MANUFACTURING COST'
 @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
 @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
 @4,10 say 'ฉฉฉ
```

```
        if eof()
          @ln,10    say 'ÚÄÄÄ
```

```
 if lastkey() = 27
   exit
 endif
 s1 = str(mon1,2)+'1'
 seek s1
 if .not. found()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,35 say 'Not Found'
   set colo to
   inkey(1)
 else
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
   set colo to
   set filt to Month = mon1 .and. Type =  '1'
   go top
   flist[1_ = list1
   ttle[1_  = tle
   qry = dbfilter()
   dbedit(8,13,20,67,flist,"STATUS11","",ttle)
   set filt to
 endif
enddo
use
return
Func STATUS11
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
 request = EXCEPT11(key)
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
else
  request = MESSAGE11(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE11
para stat,key
do case
  case stat = 0  && Idle
     key = 1    && continue dbedit()
  case stat = 1  && bof()
     key = 2
  case stat = 2  && eof()
     key = 2
  case stat = 3  && db/f empty
     key = 0
endcase
return key
Func EXCEPT11
para key
do case
  case key = 27  && escape
     return 0
  case key = 13  && enter
     @23,1 clear to 23,78
     set colo to /w+
     @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
     set colo to
     return 1
  other
     return 1
endcase
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
**M012**
** summary **
para mmenu,smenu
set proc to M012
set proc to MCENT_FN
list1 = "Product_cd+' '+Item+' '+trans(Cost,'999,999,999.99')+'    '+trans(Percen
tle   = "Code  Item                                          Cost  Percent"
*       xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 999,999,999.99    99.99
save screen
do case
   case mmenu = 4  && process
        do CAL12
   case mmenu = 5  && print
        do PRN12
   case mmenu = 6  && display
        do DSP12
endcase
restore screen
set proc to
return
Procedure CAL12
   sele a
   use account index accind
   sele b
   use product index prodind
   do while .t.
      @23,1 clear to 23,78
      @5,1 clear to 10,78
      @4,0,24,79 box frame1
      set colo to /w+
      @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
      set colo to
      mon1 = 0
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
@5,21 say 'Menufacturing Cost for each Production'
@6,31 say '   Month : ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13
read
if lastkey() = 27
   exit
endif
sele a
set filt to Month = mon1 .and. Type = '2'
go top
sele b
set filt to Month = mon1
go top
sele b
if eof()
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,29 say 'No Data to be process'
   set colo to
   set filt to
   sele a
   set filt to
   inkey(1)
   loop
endif
@23,1 clear to 23,78
set colo to /w+
@23,20  say 'Please wait  if press Esc key to cancel'
set colo to
** total amount **
total = 0
** calculate total direct labour **
sele c
use labour index labind
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
set filt to Month = mon1
go top
sum1 = 0
do while .not. eof()
   sum1 = sum1+amount
   skip
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
enddo
set filt to
use
if lastkey() = 27
   sele a
   set filt to
   sele b
   set filt to
   loop
endif
** calculate salary **
sele c
use salary index salaind
set filt to Month = mon1
go top
sum2 = 0
do while .not. eof()
   sum2 = sum2+amount
   skip
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
enddo
set filt to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
use
if lastkey() = 27
   sele a
   set filt to
   sele b
   set filt to
   loop
endif
** calculate indirect material **
sele c
use indirect index indirnd
set filt to Month = mon1
go top
sum3 = 0
do while .not. eof()
   sum3 = sum3+amount
   skip
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
enddo
set filt to
use
if lastkey() = 27
   sele a
   set filt to
   sele b
   set filt to
   loop
endif
sele b
do while .not. eof()
   sele a
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
if eof()
   appen blank
   repla a->Month     with mon1
   repla a->Type      with '2'
endif
repla a->Product_cd  with  b->Item
repla a->Item        with  'DIRECT MATERIAL'
repla a->Cost        with  b->Amount
total = b->Amount
sele a
skip
if eof()
   appen blank
   repla a->Month     with mon1
   repla a->Type      with '2'
endif
repla a->Product_cd  with b->Item
repla a->Item        with 'DIRECT LABOUR'
repla a->Cost        with b->Percent*sum1
total = total+a->Cost
skip
if eof()
   appen blank
   repla a->Month     with mon1
   repla a->Type      with '2'
endif
repla a->Product_cd  with b->Item
repla a->Item        with 'INDIRECT LABOUR'
repla a->Title       with 'CONSTANT FACTORY OVERHEAD'
repla a->Cost        with b->Percent*sum2
total = total+a->Cost
sele c
use const index consind
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
set filt to Month = mon1
go top
do while .not. eof()
   sele a
   skip
   if eof()
      appen blank
      repla a->Month    with mon1
      repla a->Type     with '2'
   endif
   repla a->Product_cd  with b->Item
   repla a->Item        with c->Item
   repla a->Cost        with c->Amount*b->Percent
   repla a->Title       with 'CONSTANT FACTORY OVERHEAD'
   total = total+a->Cost
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   sele c
   skip
enddo
sele c
set filt to
use
if lastkey() = 27
   exit
endif
sele a
skip
if eof()
   appen blank
   repla a->Month    with mon1
   repla a->Type     with '2'
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
endif
repla a->Product_cd  with b->Item
repla a->Item        with 'INDIRECT MATERIAL'
repla a->Title       with 'VARIABLE FACTORY OVERHEAD'
repla a->Cost        with b->Percent*sum3
total = total+a->Cost
if lastkey() = 27
   exit
endif
sele c
use variable index varind
set filt to Month = mon1
go top
do while .not. eof()
   sele a
   skip
   if eof()
      appen blank
      repla a->Month    with mon1
      repla a->Type     with '2'
   endif
   repla a->Product_cd  with b->Item
   repla a->Item        with c->Item
   repla a->Cost        with c->Amount*b->Percent
   repla a->Title       with 'VARIABLE FACTORY OVERHEAD'
   total = total+a->Cost
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   sele c
   skip
enddo
sele c
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
            set filt to
            use
            if lastkey() = 27
               exit
            else
               ** calculate percent **
               sele a
               go top
               do while .not. eof()
                  repla Percent      with  Cost/total*100
                  skip
                  if lastkey() = 27
                     exit
                  endif
               enddo
               if lastkey() = 27
                  exit
               endif
               sele b
               skip
            endif
         enddo
         sele a
         set filt to
         sele b
         set filt to
      enddo
      close database
return
Proc PRN12
use account index accind
if eof()
   set colo to /w+
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
    @18,32 say 'No data to Print'
    set colo to
    inkey(1)
else
    do while .t.
       mon1 = 0
       @18,34 say 'Month :  ' get mon1  pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
       read
       if lastkey() = 27
          exit
       endif
       s1 = str(mon1,2)+'2'
       seek s1
       if .not. found()
          @23,1 clear to 23,78
          set colo to /w+
          @23,31  say '... Not Found ...'
          set colo to
          inkey(1)
       else
          set filt to Month = mon1 .and. Type = '2'
          go top
          sele b
          use product index  prodind
          set filt to Month = mon1
          go top
          set device to print
          ln = 1
          sumc = 0
          sump = 0
          tit  = space(30)
          prod = space(5)
          page = 1
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
mm = substr(mmonth,mon1*9-8,9)
mm = rtrim(mm)
ml = len(mm)
sele a
do while .not. eof()
   if ln = 1
      @1,19          say   'MANUFACTURING COST FOR MATERIAL CODE '+a->Pr
      @1,70          say   'Page : '+str(page,3)
      @2,(72-ml)/2   say   'Month : '+mm
      @4,10 say 'ฺ[illegible]ฺ[illegible]ฺ[illegible]ฺ'
      @5,10 say '│                Item                │      Cost      │ Perce
      @6,10 say 'ศ[illegible]ศ[illegible]ศ[illegible]ศ'
                │xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx│  999,999,999.99│   99.
      page = page+1
      ln = 7
      prod = Product_cd
   endif
   if Title = space(30)
      @ln,10   say '│'+item+'│  '
   else
      if Title = tit
         @ln,10   say '│'+item+'│  '
      else
         @ln,10  say '│'+Title+'│  '
         tit = Title
      endif
   endif
   if Title = space(30) .or. (Title <> space(30) .and. Title = tit)
      @ln,44  say trans(Cost,'999,999,999.99')+'│   '+trans(Percent,'99.
      ** summary **
      sumc = sumc+Cost
      semp = sump+Percent
      skip
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      else
         @ln,44  say space(14)+'ฑ   '+space(5)+' ฑ'
      endif
      ln = ln+1
      if eof() .or. ln > 55 .or. prod <> Product_cd
         if eof()
            pc = 0
            ef = 0
            rp = 0
            sele b
            if .not. eof()
               pc = sumc/b->Quantity_p
               ef = b->Quantity_p/b->Quantity_u*100
               rp = pc/ef*100
            endif
            @ln,10    say 'ฑPRODUCTION (COST/KG.)          ฑ'+transf(pc,'9,99
            @ln+1,10 say 'ฑEFFICIENCY (%)                  ฑ'+transf(ef,'9,99
            @ln+2,10 say 'ฑREAL PRODUCTION (COST/KG.)     ฑ'+transf(rp,'9,99
            @ln+3,10 say 'ศอออออออ
```

```
   enddo
endif
use
return
Procedure DSP12
use account index accind
do while .t.
   @4,0 ,24,79 box frame1
   @5,1 clear to 21,78
   @23,1 clear to 23,78
   set colo to /w+
   @23,26  say 'Press Esc to go back to Menu'
   set colo to
   mon1 = 0
   @5,31 say 'Manufacturing Cost'
   @6,35 say 'Month :  ' get mon1 pict '99'  valid(mon1 > 0 .and. mon1 < 13)
   read
   if lastkey() = 27
      exit
   endif
   s1 = str(mon1,2)+'1'
   seek s1
   if .not. found()
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,35 say 'Not Found'
      set colo to
      inkey(1)
   else
      @23,1 clear to 23,78
      set colo to /w+
      @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
      set colo to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
return key
Func EXCEPT12
para key
do case
   case key = 27  && escape
        return 0
   case key = 13  && enter
        @23,1 clear to 23,78
        set colo to /w+
        @23,13 say 'Press Esc to cancel and Rollup or Rolldown to Display'
        set colo to
        return 1
   other
        return 1
endcase
**MAIN**
set dele on
public frame,single,frame1,mmonth,flist,ttle,pass,mon1
decla flist[1_,ttle[1_
frame  = chr(213)+chr(205)+chr(184)+chr(179)+chr(190)+chr(205)+chr(212)+chr(179)
single = chr(218)+chr(196)+chr(191)+chr(179)+chr(217)+chr(196)+chr(192)+chr(179)
frame1 = chr(195)+chr(196)+chr(180)+chr(179)+chr(190)+chr(205)+chr(212)+chr(179)
month1 = 'January  Febuary  March    April    May      June     July     '
month2 = 'August   SeptemberOctober  November December '
mmonth = month1+month2
clear
text
                              welcome to
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
      set filt to Month = mon1 .and. Type =  '2'
      go top
      flist[1_ = list1
      ttle[1_  = tle
      qry = dbfilter()
      dbedit(8,10,20,70,flist,"STATUS12","",ttle)
      set filt to
   endif
enddo
use
return
Func STATUS12
para status,pointer
private request,key
key = lastkey()
if status = 4
   request = EXCEPT12(key)
else
   request = MESSAGE12(status,key)
endif
return request
Func MESSAGE12
para stat,key
do case
   case stat = 0  && idle
        key = 1   && continue dbedit()
   case stat = 1  && bof()
        key = 2
   case stat = 2  && eof()
        key = 2
   case stat = 3  && db/f empty
        key = 0
endcase
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MANAGEMENT INVENTORY SYSTEM APPLICATION FOR FACTORY

version 1.0

```
endtext
set color to /w+*
@23,29 say ' Any key To continue '
set colo to
set cons off
wait
set cons on
do M001
clear
return
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวธนัญญา วสุศรี

เกิด 28 ตุลาคม 2511

วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2532

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย