



การสร้างและทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การสร้างและทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้ทำตามการ ออกแบบระบบดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 4 ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ใช้ภาษา เบสิก ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม เนื่องจาก เป็นที่นิยมแพร่หลายสำหรับ เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์

5.1 ระบบเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ระบบเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยประมวลผลกลาง มีแนวความจำหลัก 256 กิโลไบต์ 16 บิต/ไบต์
2. หน่วยงานบันทึกแม่เหล็ก 2 หน่วย
3. จอภาพ 1 เครื่องสามารถแสดงตัวอักษรได้ 24 บรรทัด ๆ ละ 80 ตัวอักษร พร้อมแป้นตัวอักษร
4. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง สามารถพิมพ์ได้ 132 ตัวอักษรต่อบรรทัด

5.2 โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมที่สร้างขึ้นในการวิจัยนี้แสดงผังไว้ในภาคผนวก ข. โดยจะมี โปรแกรมหลักให้เลือกการทำงานย่อยตามรายการต่าง ๆ เมื่อผู้ใช้เลือกทำโปรแกรม ใด ก็จะไปทำงานตามโปรแกรมนั้น ๆ ต่อ ๆ ไป ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดดังนี้

5.2.1 โปรแกรมเลือกการทำงานสารสนเทศ (MAIN000)

เป็นโปรแกรมหลักในการเริ่มระบบโปรแกรมสารสนเทศ โดยจะ แสดงเป็นหลักให้ ดังแสดงไว้ใน ค.1 ของภาคผนวก ค. เมื่อผู้ใช้เลือกงานแล้ว

โปรแกรมจะให้ตัดสินใจยืนยันการทำงานอีกครั้ง โดยให้บันทึก "Y or N" ลงบนจอภาพ หากเป็น Y ก็จะไปทำงานตามที่กำหนด โดยจะมีโปรแกรมย่อยประกอบ 5 โปรแกรม ดังนี้

1. โปรแกรมสร้างโครงสร้างงานบันทึกสารสนเทศ
2. โปรแกรมบันทึกข้อมูลแยกประเภท
3. โปรแกรมปรับปรุงแฟ้มข้อมูลหลัก
4. โปรแกรมพิมพ์รายงาน
5. โปรแกรมจัดบำรุงแฟ้มข้อมูล
6. โปรแกรมคำนวณเวลาพิมพ์ขึ้นต้น

ผังงานของโปรแกรม เลือกทำงานระบบสารสนเทศ แสดงไว้ในรูป 5.1

5.2.1.1 โปรแกรมสร้างโครงสร้างงานบันทึกสารสนเทศ (SYIN001)

เป็นโปรแกรมสร้างโครงสร้างแฟ้มข้อมูลทั้งหมดลงบนงานบันทึกสารสนเทศ โดยโปรแกรมจะให้นำงานข้อมูลสารสนเทศใส่ในตู้งานแม่เหล็ก B แล้วผู้ใช้กดปุ่ม RETURN โปรแกรมจะดำเนินการดังกล่าวให้ ผังงานแสดงในรูป 5.2 ลักษณะจอภาพแสดงในข้อ ค.2 ของภาคผนวก ค.

5.2.1.2 โปรแกรมบันทึกข้อมูลแยกประเภท (DAEN002)

เป็นโปรแกรม เลือกการบันทึกสิ่งนำ เข้าตามประเภท เพื่อนำไปสร้างแฟ้มข้อมูล โดยผู้ใช้จะป้อนเลขหมายงานที่จะบันทึกลงบนจอภาพจากนั้น โปรแกรมจะให้ยืนยันการทำงานอีกครั้งหนึ่ง หากตกลงยืนยันก็จะไปทำงานรับข้อมูลเพื่อสร้างแฟ้มข้อมูลตามที่กำหนด ผังงานของโปรแกรม DAEN002 นี้ ได้แสดงในรูปที่ 5.3 ส่วนจอภาพได้แสดงในข้อ ค.3 ของภาคผนวก ค. โปรแกรม DAEN002 นี้ประกอบด้วย โปรแกรมนำข้อมูลเข้าเพื่อสร้างแฟ้มข้อมูล 4 แฟ้มดังนี้

1) โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลลูกค้า (CRCU010)

โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลงานสิ่งพิมพ์ทุกชนิดใน โรงพิมพ์ ผู้ใช้จะป้อนข้อมูลงานต่าง ๆ ในเขตข้อมูลแต่ละเขตลงบนจอภาพ ดังแสดงใน

ข้อ ค.4 ของภาคผนวก ค. แล้วโปรแกรมจะตรวจสอบว่าบันทึกงานซ้ำลงบนข้อมูลหรือไม่ หากไม่ซ้ำก็จะให้ยืนยันการบันทึกข้อมูลในระเบียนนี้ว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าผิดก็แก้ไขใหม่บนจอภาพที่ตำแหน่งของเขตข้อมูลนั้น ๆ ถ้ายืนยันการบันทึกถูกต้อง ก็จะบันทึกลงเพิ่มข้อมูลงานลูกค้า เมื่อบอกรหัสงานเป็นตัว "*" โปรแกรมจะหยุดการทำงาน ทุกโปรแกรมในงานวิจัยนี้จะใช้การเลิกการทำงานตามนี้ ผังงานแสดงไว้ในรูปที่ 5.4

2) โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพิมพ์

(CRRS020)

เป็นโปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลทรัพยากรเริ่มแรกโดยผู้ใช้ป้อนข้อมูลทรัพยากรลงบนจอภาพ โปรแกรมจะตรวจสอบรหัสทรัพยากรว่าซ้ำหรือไม่ หากไม่ซ้ำพร้อมที่จะบันทึกลงเพิ่ม โปรแกรมจะให้ผู้ใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่งหากผู้ใช้ต้องการแก้ไขโปรแกรมจะให้ผู้ใช้ป้อนหมายเลขเขตข้อมูลลงไปแล้วดำเนินการป้อนข้อมูลเขตข้อมูลนั้นใหม่ จนกว่าผู้ใช้จะยืนยันว่าทุกเขตข้อมูลในระเบียนถูกต้อง โปรแกรมจะนำระเบียนนั้นบันทึกลงเพิ่มข้อมูลจากนั้น โปรแกรมจะให้ป้อนทรัพยากรระเบียนต่อไป ผังงานของโปรแกรมนี้แสดงไว้ในรูปที่ 5.5 และจอภาพแสดงไว้ในรูปที่ ค.5 ของภาคผนวก ค.

3) โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ (CRSD110)

เป็นโปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ของงานแต่ละงานในโรงพิมพ์เริ่มแรก โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสงานเข้าไป โปรแกรมจะค้นหารหัสงานในแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าถ้าพบก็จะแสดงชื่องาน รหัสประเภทสิ่งพิมพ์และระดับความสำคัญของงานลงบนจอภาพให้เพื่อตรวจสอบ จากนั้นผู้ใช้จะป้อนข้อมูลประเภทกำหนดการที่จะให้โปรแกรมทำลงบนจอภาพ หากเป็นการจัดกำหนดการของงานที่กำลังพิมพ์อยู่แล้ว ผู้ใช้ก็ต้องป้อนลำดับยก ขั้นตอนการพิมพ์ ทรัพยากรที่ใช้ในขั้นตอนของยกนั้น และสถานะของงานในยกนั้นด้วย หากเป็นงานใหม่ที่ยังรอการพิมพ์ผู้ใช้ก็ป้อนข้อมูลลำดับยกและขั้นตอนการพิมพ์เป็น 1 เมื่อป้อนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะให้ยืนยันรายการข้อมูลทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง หากผู้ใช้ยืนยันว่าถูกต้อง โปรแกรมจะจัดการค้นหาข้อมูลทรัพยากรจากแฟ้มข้อมูลทรัพยากร แล้วจัดกิจกรรมการพิมพ์ให้และบันทึกลงบนแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ จากนั้นโปรแกรมจะให้ป้อนข้อมูลงานต่อไป ผังงานของโปรแกรม

นี้แสดงไว้ในรูปที่ 5.6 และจอภาพแสดงไว้ในรูปที่ ค.6 ของภาคผนวก ค.

4) โปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ (CRIN210)

เป็นโปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุพิมพ์ เริ่มแรกโดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสชนิดวัสดุพิมพ์ลงบนจอภาพ จากนั้นโปรแกรมจะตรวจสอบข้อมูลรหัสวัสดุพิมพ์ในแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ หากพบก็จะให้บันทึกรหัสชนิดวัสดุพิมพ์ใหม่ หากไม่พบก็จะให้ป้อนเขตข้อมูลต่อไปคือ ปริมาณวัสดุที่มีอยู่แล้วในโรงพิมพ์ จุดสั่งซื้อ ปริมาณสั่งซื้อ ราคาต่อหน่วย ชื่อบริษัทผู้ขาย และหมายเหตุ (หากมี) จากนั้นโปรแกรมจะให้ยืนยันความถูกต้องของระเบียบอีกครั้งหนึ่ง หากผู้ใช้ต้องการแก้ไข เขตข้อมูลใดก็ป้อนหมายเลขเขตข้อมูลนั้นลงบนจอภาพแล้ว โปรแกรมจะให้ป้อนข้อมูลในเขตข้อมูลดังกล่าวใหม่ในตำแหน่งเดิม และให้ผู้ใช้ยืนยันความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง หากถูกต้องโปรแกรมจะบันทึกข้อมูลในระเบียบลงบนแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ จากนั้นโปรแกรมจะให้ป้อนข้อมูลพัสดุนิดต่อไป ฟังงานของโปรแกรมนี้แสดงในรูป 5.7 และจอภาพแสดงไว้ในรูป ค.7 ของภาคผนวก ค.

5.2.1.3 โปรแกรมปรับปรุงแฟ้มข้อมูลหลัก (FIM003)

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการอัปเดต แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ โดยโปรแกรมจะแสดงรายการแฟ้มข้อมูลให้เลือก เมื่อผู้ใช้ป้อนหมายเลขแฟ้มข้อมูลที่ต้องการลงบนจอภาพโปรแกรมจะให้ยืนยันอีกครั้งหนึ่งว่าจะดำเนินการกับแฟ้มข้อมูลที่เลือกจริง ๆ หากผู้ใช้ตกลงยืนยันการทำงาน โปรแกรมจะไปทำงานตามหมายเลขที่ระบุ หากผู้ใช้จะเปลี่ยน โปรแกรมจะให้ป้อนหมายเลขแฟ้มข้อมูลใหม่ในตำแหน่งเดิมบนจอภาพ ดังแสดงฟังงานในรูป 5.8 . และจอภาพแสดงไว้ในรูป ค.8 ของภาคผนวก ค. โปรแกรม FIM003 นี้ ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย อัปเดตแฟ้มข้อมูล 4 โปรแกรมดังนี้

1. โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า
2. โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพิมพ์
3. โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์
4. โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ

โปรแกรมดังกล่าวจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือมีการแทรก

ข้อมูลใหม่ แก้ไขและลบข้อมูลที่มีอยู่ ในที่นี้จะกล่าวถึงการทำงานของโปรแกรมอัปเดต แพ้ข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาลและการอัปเดตแพ้มข้อมูลคลังพัสดุ เท่านั้น

1) โปรแกรมอัปเดตแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล

(UPRS020)

เป็นโปรแกรมใช้อัปเดตแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล โดยโปรแกรมจะแสดงการปฏิบัติการให้เลือกบนจอภาพคือมีการเพิ่มข้อมูลใหม่ การแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ และการลบข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อผู้ใช้ป้อนหมายเลขการปฏิบัติการลงบนจอภาพ แล้วโปรแกรมจะไปทำงานตามการปฏิบัติการที่กำหนด ลักษณะจอภาพของโปรแกรมนี้ได้แสดงในข้อ ค.9 ของภาคผนวก ค. โปรแกรมอัปเดตแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาลประกอบด้วยโปรแกรมต่อไปนี้

(1) โปรแกรมเพิ่มข้อมูลใหม่ (ADDF001)

โปรแกรมนี้จะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสทรัพยากรที่ต้องการเพิ่มบนจอภาพ แล้วโปรแกรมจะตรวจสอบรหัสทรัพยากรในแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล ในการเพิ่มข้อมูลลงบนแพ้มข้อมูลนั้นจะต้องไม่พบรหัสทรัพยากรบนแพ้มข้อมูลทรัพยากร จึงจะดำเนินการเพิ่มได้ หากพบโปรแกรมจะแจ้งการเพิ่มข้อมูลซ้ำให้ผู้ใช้และให้ป้อนรหัสทรัพยากรใหม่ หากรหัสไม่ซ้ำก็จะให้ป้อนเขตข้อมูลต่อไปคือชื่อทรัพยากร อัตราเร็วในการทำงาน อัตราเร็วสูงสุดในการทำงาน ฯลฯ ลงบนจอภาพ เมื่อป้อนข้อมูลครบทุกเขตข้อมูลในระเบียบแล้ว โปรแกรมจะให้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่งโดยพิมพ์ข้อความ "CONFIRM EVERYTHING OK? (Y/N)" ลงบนจอภาพ หากต้องการแก้ไข โปรแกรมจะให้ป้อนหมายเลขเขตข้อมูลที่จะแก้ไขลงบนจอ แล้วโปรแกรมจะให้ผู้ใช้แก้ไขใหม่ ณ ตำแหน่งเดิมของข้อมูลนั้นบนจอภาพ หากไม่ต้องการแก้ไข โปรแกรมจะบันทึกระเบียบข้อมูลใหม่ลงบนแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล และออกรายงานการอัปเดตแพ้มข้อมูลทรัพยากรให้ จากนั้นโปรแกรมจะให้ป้อนรหัสทรัพยากรที่ต้องการเพิ่มอีกต่อไป จอภาพการทำงานนี้ได้แสดงไว้ในข้อ ค.10 ของภาคผนวก ค.

(2) โปรแกรมแก้ไขข้อมูล (CHNF002)

โปรแกรมนี้จะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสทรัพยากรที่ต้องการจะแก้ไขลงบนจอภาพ แล้วโปรแกรมจะตรวจสอบรหัสทรัพยากรในแพ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล ซึ่งในการแก้ไขแพ้มข้อมูลนี้การค้นหารหัสทรัพยากรจะต้องพบจึงจะ

แก้ไขได้ หากไม่พบโปรแกรมจะแจ้งให้ทราบแล้วให้ป้อนรหัสทรัพยากรใหม่ หากพบก็จะแสดงระเบียบข้อมูลทรัพยากรนั้นบนจอภาพ หากทรัพยากรนั้น ๆ ถูกลบไปจากแฟ้มแล้ว โปรแกรมจะแจ้งว่า "DELETED RECORD" หากยังไม่ลบก็จะแจ้งว่า "AVAILABLE" โดยการแก้ไขข้อมูลนั้น โปรแกรมจะแสดงเขตข้อมูลที่ละเขต เรียงกันไปหากผู้ใช้ต้องการแก้ไขเขตข้อมูลใดก็แก้ไขได้ ณ.ตำแหน่งที่ข้อมูลนั้น ๆ ปรากฏอยู่ เมื่อแสดงครบทุกเขตแล้ว โปรแกรมจะให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่งหากไม่มีข้อผิดพลาดใด ๆ โปรแกรมจะให้ผู้ใช้ยืนยันการแก้ไขข้อมูลเป็นครั้งสุดท้าย หากโดยพิมพ์ "CANCLL TRANSACTION? (Y/N)" หากผู้ใช้ประสงค์จะแก้ไขแฟ้มข้อมูลแน่นอนโปรแกรมจะบันทึกระเบียบที่แก้ไขใหม่ลงบนแฟ้มข้อมูล ยกเลิกไม่แก้ไขจะใช้ระเบียบเก่า จากนั้นโปรแกรมจะพิมพ์รายงานการอัปเดตแฟ้มข้อมูลให้ และโปรแกรมจะให้ป้อนรหัสทรัพยากรที่จะแก้ไขข้อมูลต่อไป จอภาพแสดงในข้อ ค.11 ของภาคผนวก ค.

(3) โปรแกรมลบข้อมูล (DELTO03)

โปรแกรมนี้จะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสทรัพยากรที่จะลบลงบนจอภาพ จากนั้นจะตรวจสอบรหัสทรัพยากรในแฟ้มข้อมูลทรัพยากรในกรณีที่ไม่พบข้อมูลตามรหัสที่ป้อนเข้าไปถูกลบไปแล้วหรือไม่พบ โปรแกรมจะแจ้งให้ทราบว่า "NOT AVAILABLE IN FILE" แล้วให้ป้อนรหัสทรัพยากรใหม่ ถ้าพบจะแสดงเขตข้อมูลทุกเขตของระเบียบลงบนจอภาพ จากนั้นจะให้ยืนยันการปฏิบัติการโดยพิมพ์ "CANCEL TRANSACTION? (Y/N)" หากผู้ใช้ไม่ต้องการลบข้อมูลโปรแกรมจะยกเลิกการลบข้อมูล หากต้องการลบข้อมูล โปรแกรมจะลบข้อมูลออกจากแฟ้มข้อมูลทรัพยากร แล้วพิมพ์รายงานการอัปเดตแฟ้มข้อมูลให้แล้ว โปรแกรมจะให้ป้อนข้อมูลรหัสทรัพยากรที่ต้องการลบต่อไป จอภาพแสดงในข้อ ค.12 ของภาคผนวก ค. ผังงานแสดงไว้ในรูป 5.10

2) โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ (UPIN040)

การอัปเดตแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุจะแตกต่างจากการอัปเดตแฟ้มข้อมูลอื่น ๆ เล็กน้อย เนื่องจากความเคลื่อนไหวของข้อมูลในแฟ้มมีได้มากกว่าแฟ้มข้อมูลประเภทอื่น ๆ กล่าวคือมีการเบิกวัสดุพิมพ์ สิ่งวัสดุพิมพ์ ฯลฯ โปรแกรม UPIN040 จะมีลักษณะการทำงานคือผู้ใช้ เลือกการปฏิบัติการกับแฟ้มข้อมูลอันมีการเพิ่มข้อมูลใหม่แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลจากแฟ้ม เมื่อผู้ใช้ป้อนหมายเลขการทำงานที่เลือกลงไปแล้ว

โปรแกรมจะไปทำงานตามหมายเลขที่กำหนด อันประกอบด้วย 3 โปรแกรม คือโปรแกรม
เพิ่มข้อมูลใหม่ ซึ่งมีการทำงานเหมือนกับโปรแกรม ADDFO01 โปรแกรมลบข้อมูล ซึ่งมี
การทำงาน เหมือนกับ โปรแกรม DELT003 และโปรแกรมแก้ไขข้อมูลคสังพัสดุ(CNIF002)
อันมีการทำงานแตกต่างจากโปรแกรมแก้ไขข้อมูล (CHNFO02) เล็กน้อยดังนี้

(1) โปรแกรมแก้ไขข้อมูลคสังพัสดุ (CNIF002)

โปรแกรมนี้จะให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลรหัสวัสดุพิมพ์
และรหัสการเปลี่ยนแปลงลงบนจอภาพ จากนั้นผู้ใช้ก็ป้อนปริมาณเปลี่ยนแปลงตามลำดับ
ทหารหัสการเปลี่ยนแปลง เป็น "C" คือเปลี่ยนชื่อ หรือรายละเอียดเขตข้อมูลอื่น ผู้ใช้
จะป้อนข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงคือไปคือ ราคาต่อหน่วย จุดสั่งซื้อชื่อบริษัทผู้ขาย และหมายเหตุ
ทหารหัสเปลี่ยนแปลงไม่ใช่ "C" ผู้ใช้ก็ข้ามข้อมูลดังกล่าวไปได้โดยใช้แป้น "RETURN"
ที่ละข้อมูล จากนั้น โปรแกรมจะให้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง หากจะแก้ไข
เขตข้อมูลใดก็ป้อนหมายเลข เขตข้อมูลนั้น ๆ ลงไป แล้วป้อนข้อมูลใหม่ ณ ตำแหน่งเดิม
บนจอภาพ และยืนยันความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งว่าจะแก้ไขข้อมูลแน่นอนหรือจะเลิกการแก้ไข
ระเบียบข้อมูลนี้ โดยจะปรากฏข้อความ "CANCEL TRANSACTION (Y/N):," บนจอภาพ
หากผู้ใช้ไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะยกเลิกการแก้ไขโดยถือระเบียบเดิมเป็นหลัก
หากผู้ใช้ยืนยันจะแก้ไขแน่นอน โปรแกรมจะนำข้อมูลไปบันทึกลงบนแฟ้มข้อมูลชั่วคราว การ
เปลี่ยนแปลงคสังพัสดุ (FIL211) จากนั้น โปรแกรมจะให้ป้อนรหัสวัสดุพิมพ์ที่ต้องการเปลี่ยน
แปลงข้อมูลต่อไป เมื่อสิ้นสุดการแก้ไขข้อมูลคสังพัสดุ โปรแกรมจะนำข้อมูลในแฟ้มข้อมูล
ชั่วคราวการเปลี่ยนแปลงคสังพัสดุไปแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูลคสังพัสดุ(FIL210) โดยโปรแกรม
จะอ่านรหัสวัสดุพิมพ์จากแฟ้มข้อมูลชั่วคราวการเปลี่ยนแปลงคสังพัสดุแล้วนำมาตรวจสอบ กับ
รหัสวัสดุพิมพ์ในแฟ้มข้อมูลคสังพัสดุ หากไม่พบจะบันทึก"NOT FOUND" ไว้ใน เขตข้อมูลเปลี่ยน
แปลงในแฟ้มข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคสังพัสดุ หากพบก็จะแก้ไขข้อมูลตามรหัสการเปลี่ยนแปลง
โดยหากเป็นการสั่งพัสดุ ก็จะนำปริมาณเปลี่ยนแปลงไปเพิ่มใน เขตข้อมูลปริมาณสั่งซื้อ หาก เป็น
การเบิกวัสดุไปใช้พิมพ์หรือรับวัสดุพิมพ์จากบริษัทผู้ขาย โปรแกรมจะนำปริมาณเปลี่ยนแปลงไป
ลดหรือ เพิ่มใน เขตข้อมูลปริมาณวัสดุในคลัง หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทผู้ขาย เปลี่ยนราคา
ต่อหน่วย หรือ เปลี่ยนจุดสั่งซื้อ โปรแกรมจะนำข้อมูลใหม่ไปบันทึกใน เขตข้อมูลดังกล่าวของแฟ้ม
ข้อมูลคสังพัสดุ พร้อมกับออกรายงานการเปลี่ยนแปลงแฟ้มข้อมูลคสังพัสดุ (RP300) ให้ จากนั้น
จะอ่านระเบียบการเปลี่ยนแปลงต่อไปจากแฟ้มข้อมูลชั่วคราวการเปลี่ยนแปลงคสังพัสดุอีก ผังงาน
การอัพเดทแฟ้มข้อมูลคสังพัสดุได้แสดงในรูป 5.12 จอภาพแสดงในข้อ ค.13 ของภาคผนวก ค.

3) โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า (UPCU010)

โปรแกรมจะให้ป้อนรหัสงานลูกค้าลงบนจอภาพ จากนั้นโปรแกรมจะตรวจสอบรหัสงานในแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า หากตรวจสอบแล้วไม่สามารถอัปเดตได้จะแจ้งให้ทราบ แล้วให้ผู้ใช้ป้อนรหัสงานใหม่ต่อไป หากสามารถอัปเดตได้โปรแกรมจะอัปเดตแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าให้ (โดยการอัปเดตจะกระทำตามประเภทการอัปเดตที่เลือกไว้แล้ว คือ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล) เมื่ออัปเดตเสร็จโปรแกรมจะพิมพ์รายงานอัปเดตแฟ้มข้อมูลลูกค้าให้ ผังงานแสดงในรูป 5.9 จอภาพแสดงในข้อ ค.14 ของภาคผนวก ค.

4) โปรแกรมอัปเดตแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ (UPSDJ30)

เป็นโปรแกรมอัปเดตกำหนดการพิมพ์ โดยโปรแกรมจะให้ป้อนรหัสงานที่จะอัปเดตลงบนจอภาพ จากนั้นโปรแกรมจะตรวจสอบรหัสงานในแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ หากไม่สามารถอัปเดตได้โปรแกรมจะแจ้งให้ทราบแล้วให้ผู้ใช้ป้อนรหัสงานใหม่ในตำแหน่งเดิม หากสามารถอัปเดตได้ โปรแกรมจะไปทำงานตามขั้นตอนซึ่งการเพิ่มข้อมูลนั้น การทำงานจะเหมือนกับ โปรแกรม CRSD110 การลบข้อมูลกำหนดการพิมพ์ก็จะเหมือนการทำงานของโปรแกรม DELT003 เพียงแต่ผู้ใช้ต้องป้อนข้อมูลวันทำงานพิมพ์เสร็จลงไปด้วยเท่านั้น ส่วนการแก้ไขข้อมูลกำหนดการพิมพ์นั้น ผู้ใช้ต้องป้อนรหัสงานที่จะแก้ไข เลขที่ยกที่จะแก้ไข ขั้นตอนการพิมพ์ที่จะแก้ไข ทรัพยากรที่จะใช้ เวลาเริ่มงาน และรหัสสาเหตุการ เปลี่ยนกำหนดการ จากนั้นโปรแกรมจะนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์มาจัดกำหนดการใหม่ในแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ชั่วคราว แล้วจะแก้ไขลงในแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ เมื่ออัปเดตเสร็จ โปรแกรมจะพิมพ์รายงานการอัปเดตแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ให้ ผังการอัปเดตแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์แสดงไว้ในรูป 5.11 และจอภาพได้แสดงในข้อ ค.15 ของภาคผนวก ค.

5.2.2.4 โปรแกรมพิมพ์รายงาน (SIPT004)

เป็นโปรแกรมจัดเตรียมและออกรายงานในระบบสารสนเทศ รวมถึงการแสดงข้อมูลทางจอภาพด้วย โดยจะแสดงเมนูรายงานและจอภาพต่าง ๆ ให้เลือกดังแสดงในข้อ ค.16 ของภาคผนวก ค. เมื่อผู้ใช้เลือกรายงานหรือการแสดงผล

ทางจอภาพตามต้องการแล้ว โปรแกรมจะไปทำการแสดงผลทางจอภาพ หรือออกรายงานตามกำหนด โปรแกรม STPT004 นี้ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 9 โปรแกรมดังต่อไปนี้

ผังการพิมพ์รายงานแสดงในรูป 5.13

1) โปรแกรมออกรายงานงานพิมพ์รวม (PTM010)

โปรแกรมนี้จะ เป็นโปรแกรมที่ออกทุกสิ้นเดือน และออกเมื่อมีงานใหม่เข้ามา เพื่อแสดงรายละเอียดของงานทั้งหมดที่มีอยู่ในโรงพิมพ์ โดยโปรแกรมจะนำระเบียบงานลูกค้าต่าง ๆ จากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้ามาพิมพ์รายงาน พร้อมทั้งสรุปปริมาณงานแยกประเภทให้ รายงานพิมพ์รวมนี้แสดงไว้ในข้อ ง.1 ของภาคผนวก ง. ผังงานได้แสดงในรูป 5.14

2) โปรแกรมออกรายงานสถานะของโรงพิมพ์ (PTM020)

โปรแกรมนี้จะแสดงรายงานปริมาณงานและสถานะโรงพิมพ์ตลอดจนข้อมูลปริมาณคลังพัสดุโรงพิมพ์ โดยโปรแกรมจะนำรหัสงานจากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าตรวจสอบกำหนดการพิมพ์จากแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ และนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุมาประกอบกัน ในกรณีที่มิมีงานพิมพ์เสร็จ เรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะแจ้งให้ทราบด้วย ผังงานได้แสดงในรูป 5.15 รายงานสถานะของโรงพิมพ์แสดงในข้อ ง.2 ของภาคผนวก ง.

3) โปรแกรมออกรายงานกำหนดการของงาน (PTP110)

โปรแกรมออกรายงานกำหนดการของงาน เป็นโปรแกรมแสดงรายละเอียดกำหนดการของงานทั้งหมด โดยโปรแกรมจะนำระเบียบกำหนดการของงานจากแฟ้มข้อมูลกำหนดการของงานและข้อมูลทรัพยากรจากแฟ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพิมพ์มาประกอบกัน ดังแสดงรายงานในข้อ ง.3 ของภาคผนวก ง. และผังงานแสดงในรูป 5.16

4) โปรแกรมออกรายงานคลังพัสดุ (PTI210)

โปรแกรมออกรายงานคลังพัสดุนี้มีผังงานดังแสดงในรูป 5.18 โปรแกรมจะนำระเบียบข้อมูลกระดาษและหมึกพิมพ์จากแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุมาประกอบกับข้อมูลกระดาษที่จะใช้พิมพ์จากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า และโปรแกรมจะรวบรวมปริมาณกระดาษที่ใช้ในรอบ เดือนที่ออกให้ ดังตัวอย่างรายงานที่แสดงในข้อ ง.4 ของภาคผนวก ง.

5) โปรแกรมออกรายงานกำหนดการแท่นพิมพ์(PTP120)

โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดกำหนดการทำงานของแท่นพิมพ์แต่ละแท่น โดยเรียงลำดับตามแท่นพิมพ์และงานลูกค้า โดยโปรแกรมจะนำรหัสแท่นพิมพ์ และข้อมูลกำหนดการพิมพ์จากแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์มาตรวจว่ามีงานใดใช้แท่นนั้น ๆ โดยเรียงตามงานลงมาเป็นลำดับ จากนั้นโปรแกรมจะนำข้อมูลชื่องานลูกค้า จากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้ามาประกอบแทนรหัสงานลูกค้า รายงานกำหนดการแท่นพิมพ์นี้จะมีลักษณะแสดงแถวคอยของงานในแท่นพิมพ์เรียงตามลำดับ แท่นและลำดับงาน ผังงานได้แสดงในรูป 5.17 รายงานกำหนดการแท่นพิมพ์ แสดงในข้อ ง. ของภาคผนวก ง.5

สารสนเทศอีกส่วนหนึ่งก็คือการแสดงผลทางจอภาพ ซึ่งจะมีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกับการออกรายงานอื่น ๆ จะแตกต่างกันตรงที่การแสดงผลทางจอภาพจะนำข้อมูลระเบียบใดระเบียบหนึ่งที่ต้องการออกมาให้ทันทีเท่านั้น หรือแสดงผลเพียงบางส่วนของระเบียบในแฟ้มข้อมูล โดยจะมีการทำงานของโปรแกรมดังต่อไปนี้

6) โปรแกรมแสดงปริมาณงานทางจอภาพ (DPMO10)

โปรแกรมจะนำข้อมูลงานแต่ละงานจากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้ามาแสดงทางจอภาพ เพื่อผู้บริหารสามารถตรวจสอบจำนวนงานได้ทันทีจากจอ ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตาราง 4.7 จอภาพแสดงในข้อ ค.17 ในภาคผนวก ค. ผังการทำงานแสดงในรูป 5.19

7) โปรแกรมแสดงกำหนดการรวมยก (DPPP110)

โปรแกรมจะให้บอกรหัสงานที่ต้องการดูผลทางจอภาพ จากนั้นโปรแกรมจะไปค้นหาข้อมูลในแฟ้มข้อมูลกำหนดการของงาน หากไม่พบจะแจ้งให้ทราบ หากพบจะนำกำหนดการของงานที่กำหนดมาแสดงให้ดูทุกยก โดยมีจอภาพแสดงในข้อ ค.18 ของภาคผนวก ค. ผังงานแสดงในรูป 5.20

8) โปรแกรมแสดงกำหนดการแท่นพิมพ์ (DPP120)

โปรแกรมจะให้บอกรหัสแท่นพิมพ์ที่ต้องการลงบนจอภาพ จากนั้นโปรแกรมจะแสดงข้อมูลกำหนดการแท่นพิมพ์ในลักษณะแถวคอยของงานทางจอภาพ ดังแสดงในข้อ ค.19 ของภาคผนวก ค. ผังงานแสดงในรูป 5.21

๑) โปรแกรมแสดงสถานะคลังพัสดุทางจอภาพ (DPI210)

โปรแกรมจะแสดงข้อมูลวัสดุพิมพ์ทุกชนิดจากแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุให้ทางจอภาพ ดังแสดงในข้อ ค.20 ของภาคผนวก ค. ผังงานแสดงในรูป 5.22

5.2.2.5 โปรแกรมบำรุงแฟ้มข้อมูล (FIMN005)

เป็นโปรแกรมใช้จัดบำรุงแฟ้มข้อมูลหลักให้เหมาะสมกับความต้องการและเวลาหลังจากใช้งานระบบสารสนเทศไปแล้วช่วงเวลาหนึ่ง โดยโปรแกรมจะให้เลือกการบำรุงแฟ้มข้อมูลจากเมนูที่แสดงบนจอภาพ ดังแสดงในข้อ ค.21 ของภาคผนวก ค. เมื่อผู้ใช้เลือกแฟ้มข้อมูลที่จะดำเนินการแล้ว โปรแกรมจะไปทำงานตามที่กำหนด ผังการทำงานได้แสดงในรูป 5.23 โดยมีโปรแกรมย่อยรวม 4 โปรแกรมคือ

1) โปรแกรมบำรุงแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า (MNCU010)

โปรแกรมจะค้นหาแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าโดยจะนำระเบียบข้อมูลงานลูกค้าที่ไม่ใช้แล้วออกจากแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าแล้วจัดเรียงระเบียบข้อมูลที่ใช้ได้ใหม่บนแฟ้มข้อมูลชั่วคราว จากนั้นจะบันทึกข้อมูลลงบนแฟ้มข้อมูลงานลูกค้าอีกครั้งหนึ่ง ผังการทำงานแสดงในรูป 5.24 และจอภาพแสดงในข้อ ค.22 ของภาคผนวก ค.

2) โปรแกรมบำรุงแฟ้มข้อมูลทรัพยากรโรงพิมพ์

(MNRS020)

โปรแกรมจะนำข้อมูลทรัพยากรที่ไม่ใช้แล้วออกจากแฟ้มข้อมูลทรัพยากรแล้วจัดเรียงระเบียบข้อมูลใหม่ ดังแสดงผังงานในรูป 5.25

๓) โปรแกรมบำรุงแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์ (MNSD110)

โปรแกรมจะนำระเบียบกำหนดการของงานที่พิมพ์เสร็จแล้วออกจากแฟ้มข้อมูลแล้วจัดเรียงระเบียบข้อมูลใหม่ดังแสดงผังงานในรูป 5.26

4) โปรแกรมบำรุงแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุการพิมพ์

(MNIN210)

โปรแกรมจะนำระเบียบพัสดุการพิมพ์ที่ไม่ใช้และออกไปจากแฟ้มข้อมูล และหากมีวัสดุพิมพ์บางชนิดที่มีอยู่เป็นจำนวนน้อยแต่ยังไม่ถูกลบทิ้ง โปรแกรมจะสอบถาว่าวัสดุนี้ เป็นวัสดุพิมพ์เฉพาะงานพิเศษหรือไม่ หาก เป็นวัสดุพิมพ์

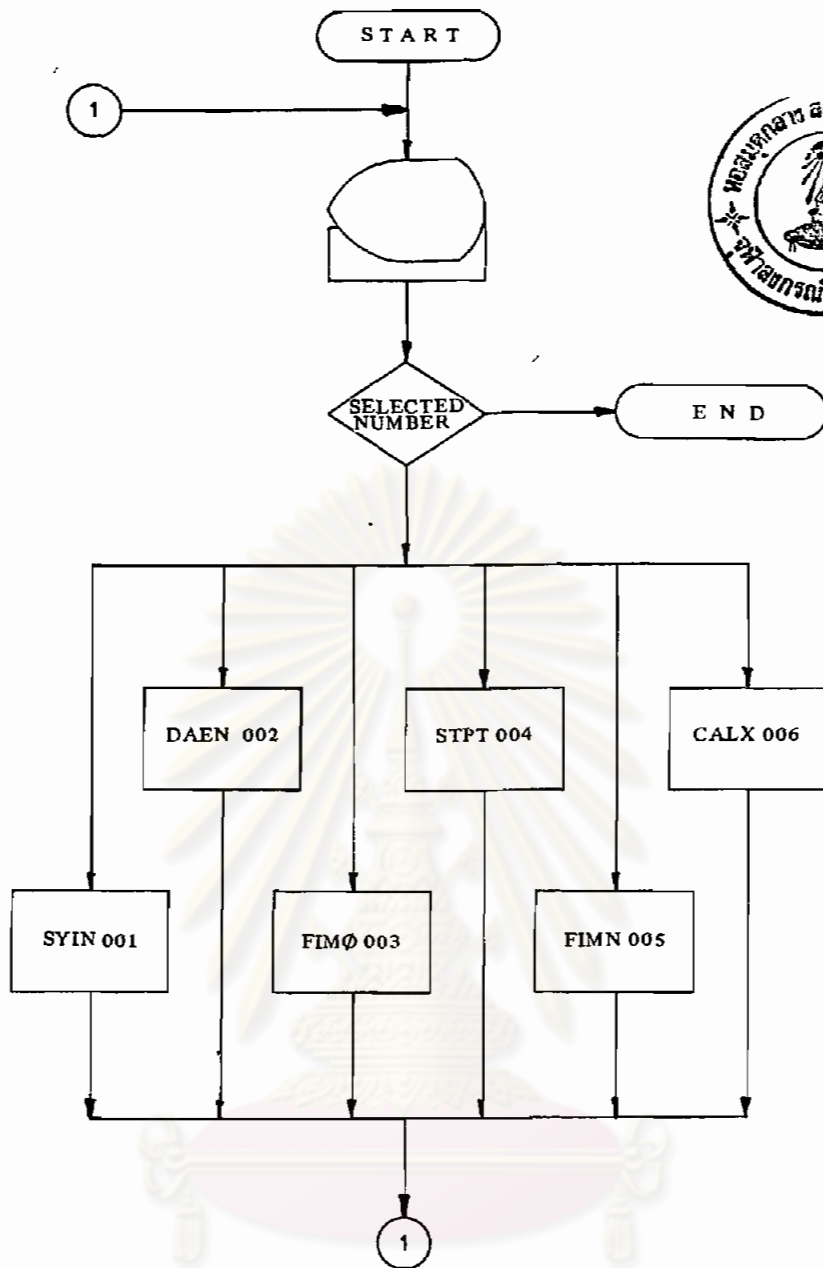
เฉพาะงานพิเศษก็จะลบทิ้ง แล้วนำออกจากแฟ้ม จากนั้นจะจัดระเบียบข้อมูลใหม่ให้
ผังงานแสดงในรูป 5.27 จอภาพในข้อ ค.23 ของภาคผนวก ค.

5.2.2.6 โปรแกรมคำนวณและพิมพ์ขั้นต้น (CALX006)

เป็นโปรแกรมช่วยผู้บริหารในการประมาณเวลาที่ใช้ใน
การพิมพ์งานของลูกค้า เบื้องต้น เมื่อลูกค้าต้องการทราบ เวลาพิมพ์คร่าว ๆ โดยโปรแกรม
จะให้ป้อนข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะคำนวณอันมีลักษณะงาน จำนวนสีสูงสุดที่ใช้ในการพิมพ์
จำนวนพิมพ์ แทนพิมพ์ที่คาดว่าจะใช้พิมพ์งานนั้น จำนวนยก จากนั้นโปรแกรมจะแจ้ง
ผลการคำนวณว่าการพิมพ์จะใช้เวลาประมาณกี่วัน เพื่อผู้บริหารใช้พิจารณากับลูกค้า
อีกครั้งหนึ่ง ผังงานได้แสดงในรูป 5.28 จอภาพได้แสดงในข้อ ค.24 ของภาคผนวก ค.
รายละเอียดสิ่งนำเข้าได้แสดงในตาราง ข.2 ของภาคผนวก ข.

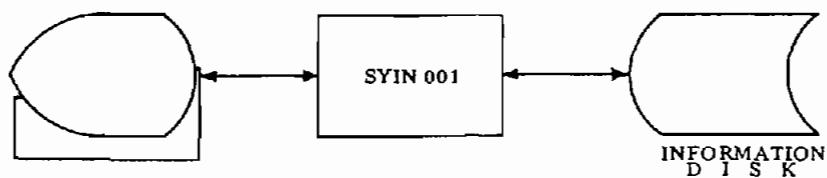


คุรุญวิทยธรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

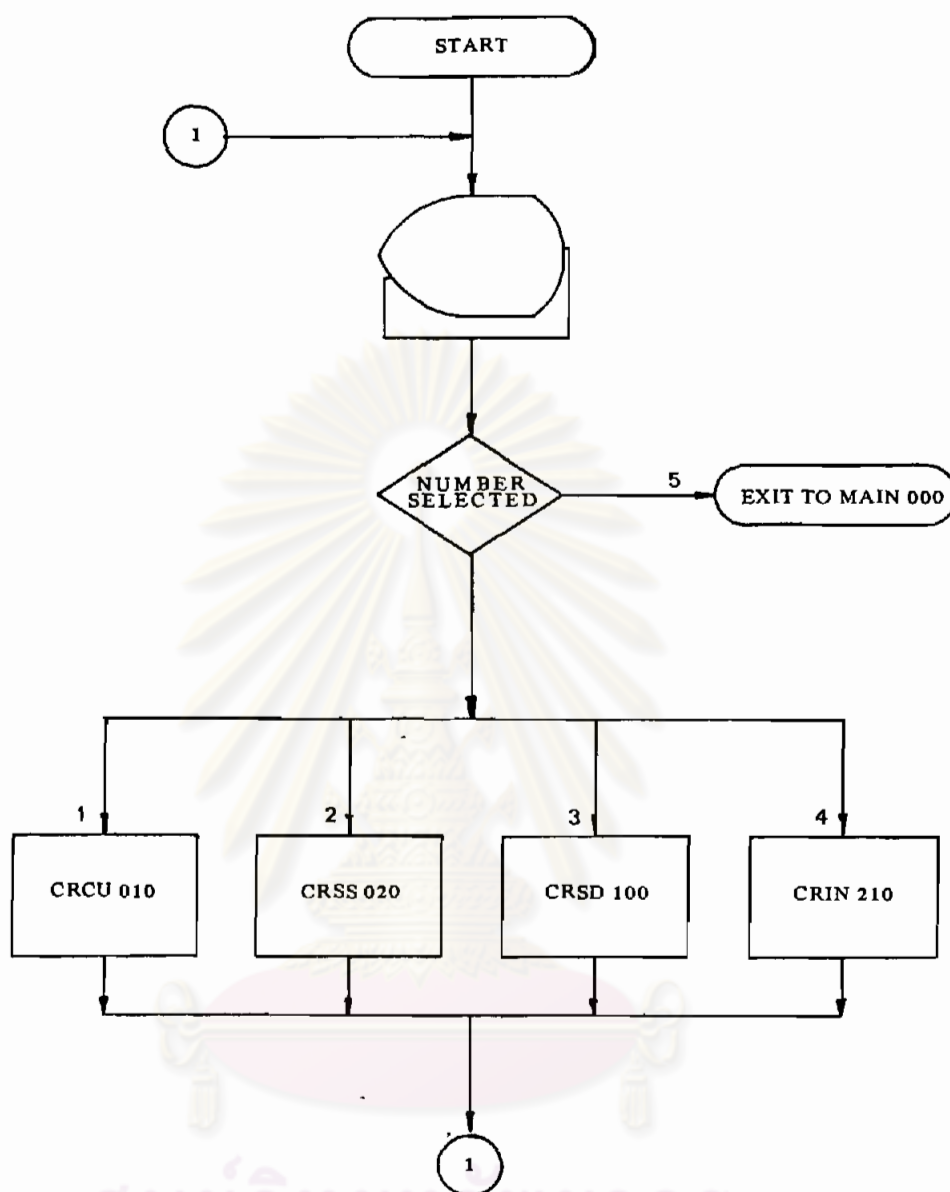


รูป 5.1 ผังระบบเพื่อการทํางานสารสนเทศ

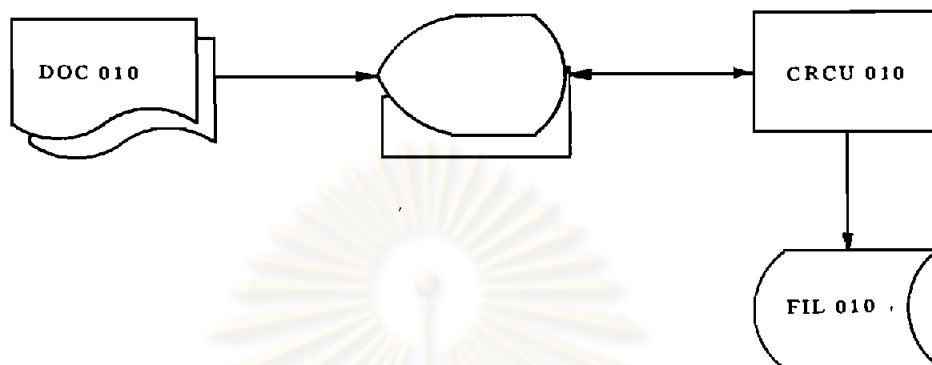
ศูนย์วิทยพัชพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



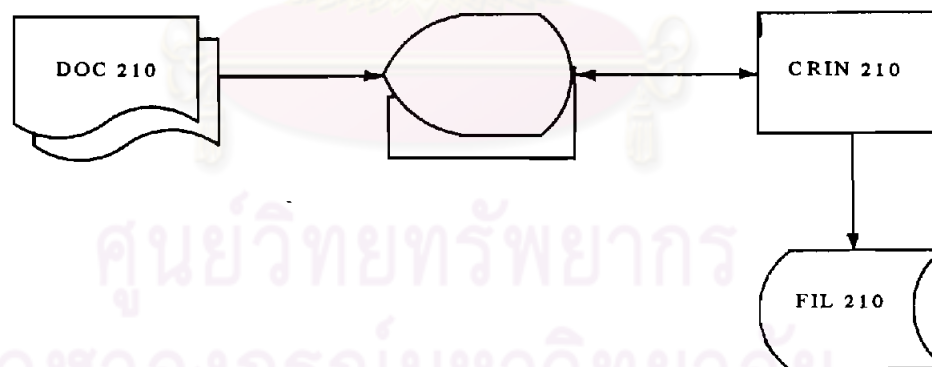
รูป 5.2 ผังระบบสร้างงานบันทึกสารสนเทศ



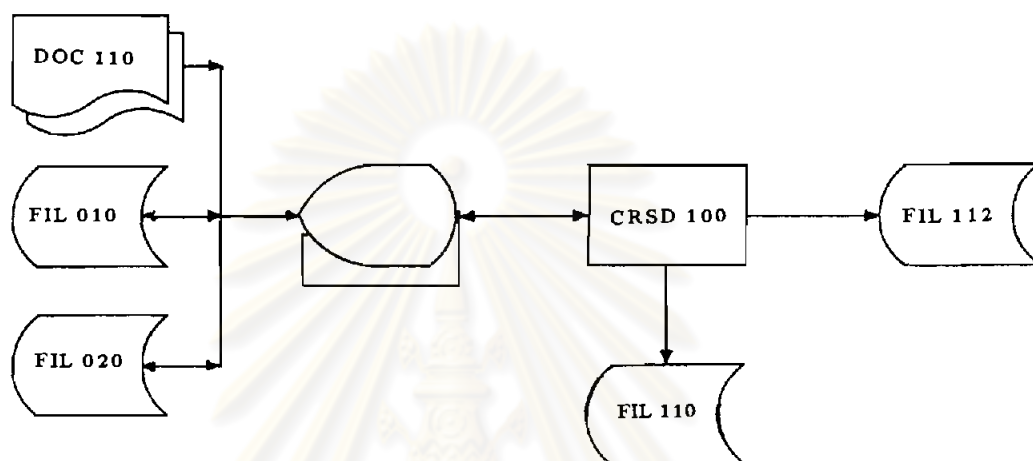
รูป 5.3 ผังระบบการเลือกบันทึกข้อมูลจากสิ่งนำเข้า



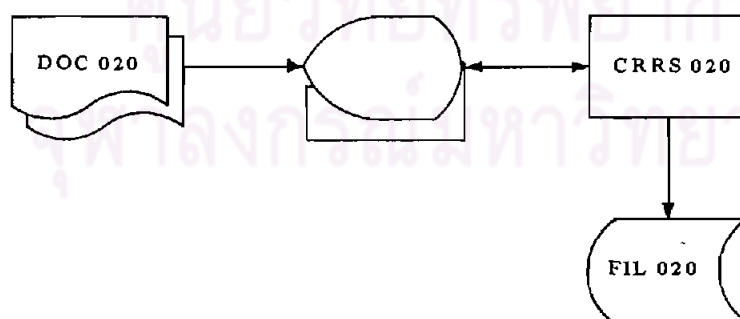
รูป 5.4 ผังระบบการสร้างแฟ้มข้อมูลงานลูกค้า



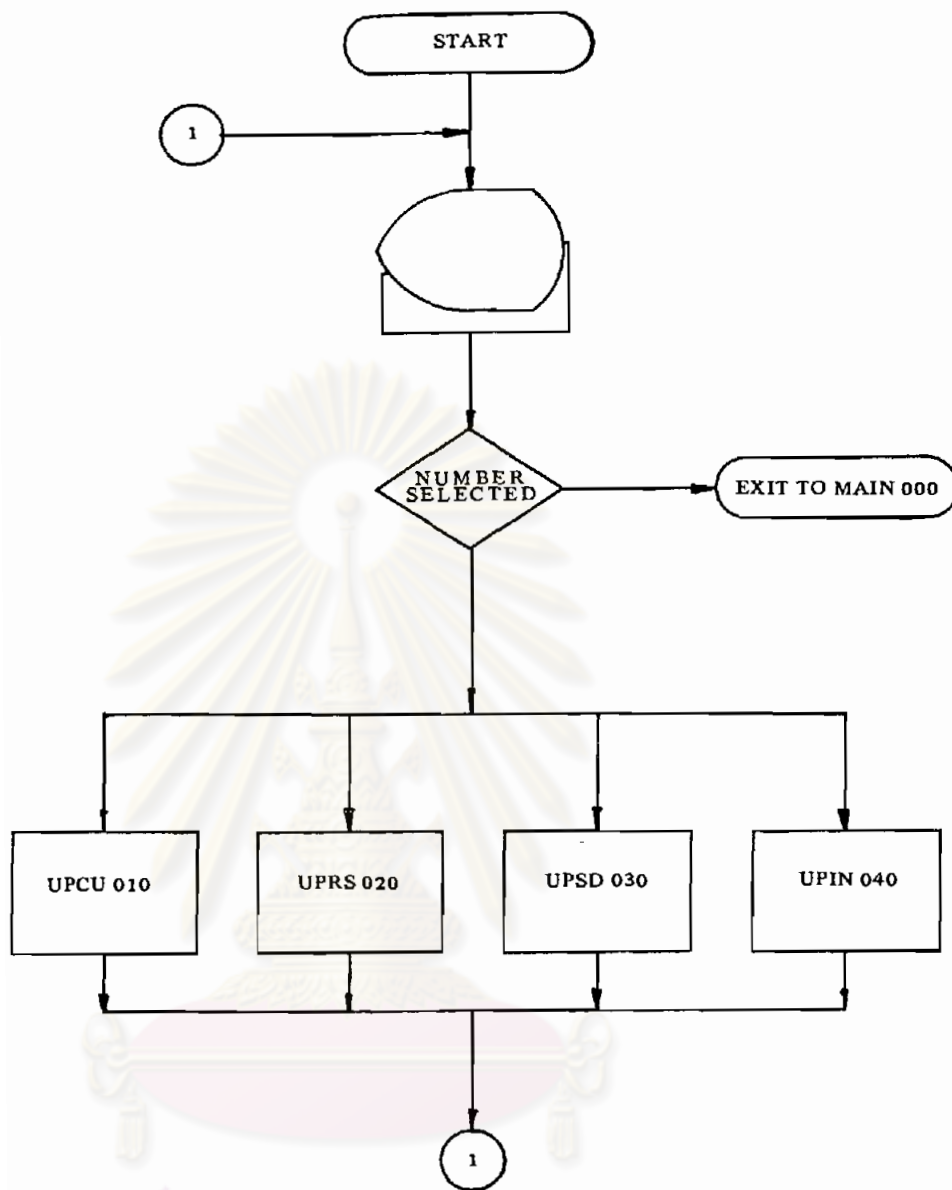
รูป 5.5 ผังระบบการสร้างแฟ้มข้อมูลรพพยากร



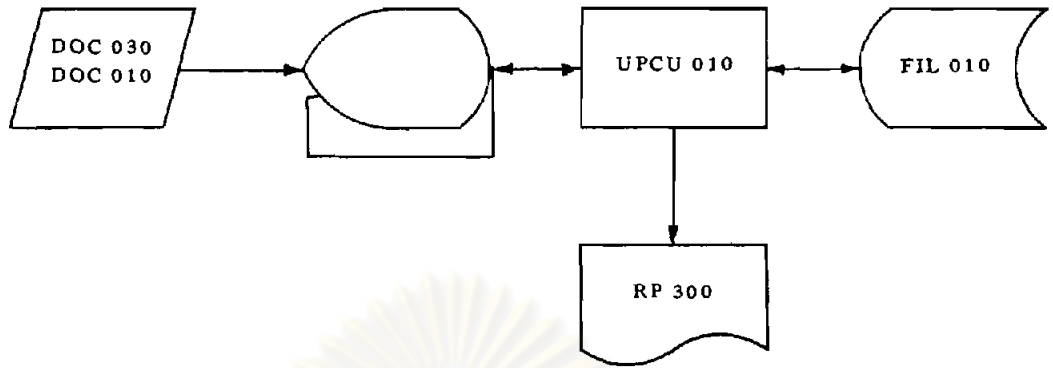
รูป 5.6 ฟังระบบการสร้างแฟ้มข้อมูลกำหนดการพิมพ์



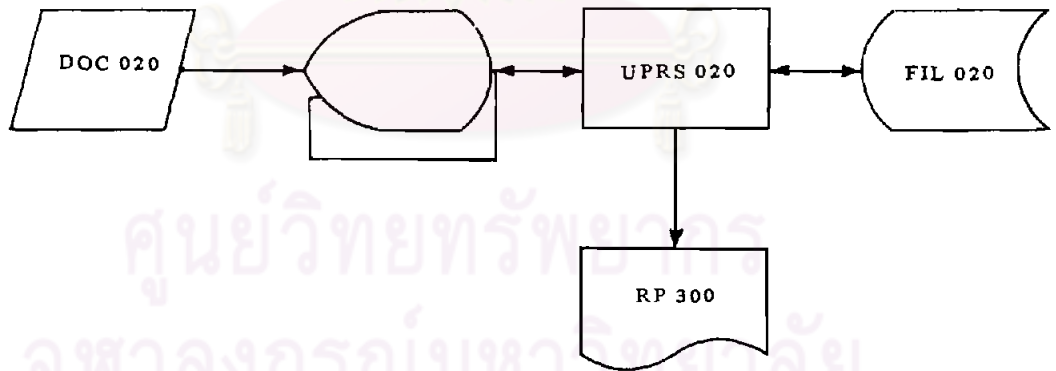
รูป 5.7 ฟังระบบการสร้างแฟ้มข้อมูลคลังพัสดุ



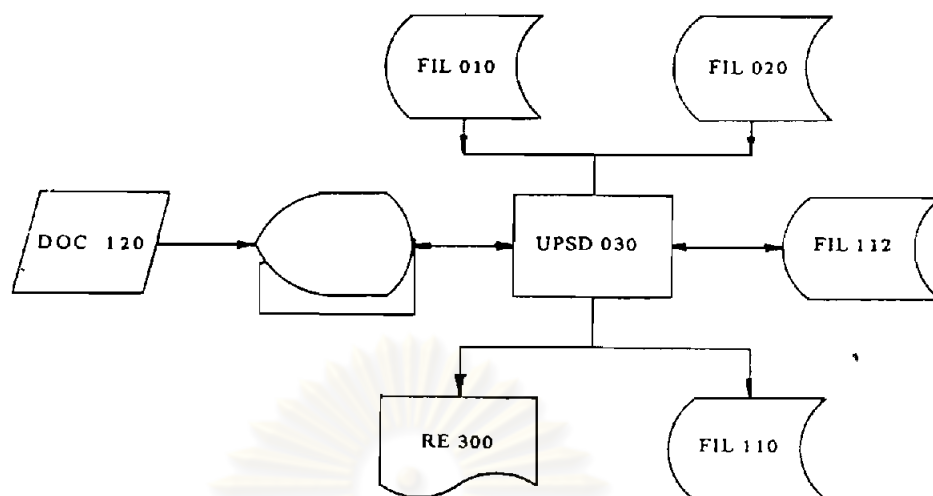
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รูป 5.8 ผังระบบ เลือกการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล



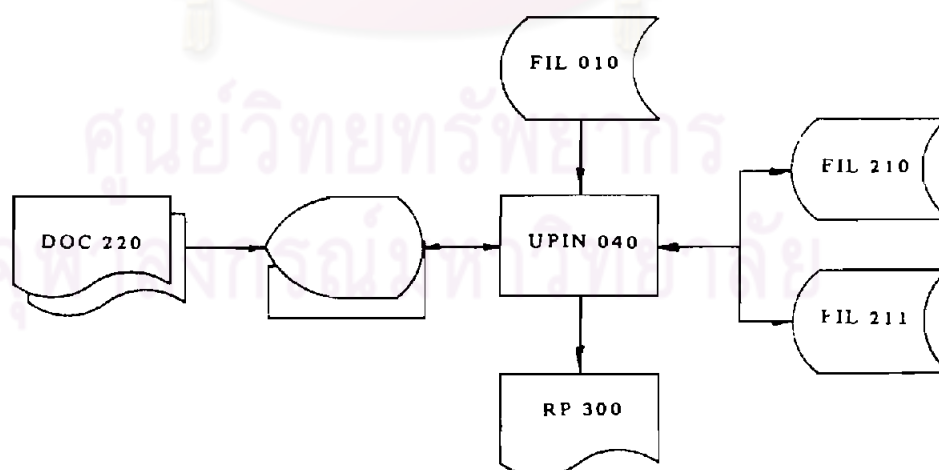
รูป 5.9 ผังระบบงานอับ เตทเพิ่มข้อมูลงานลูกค้า



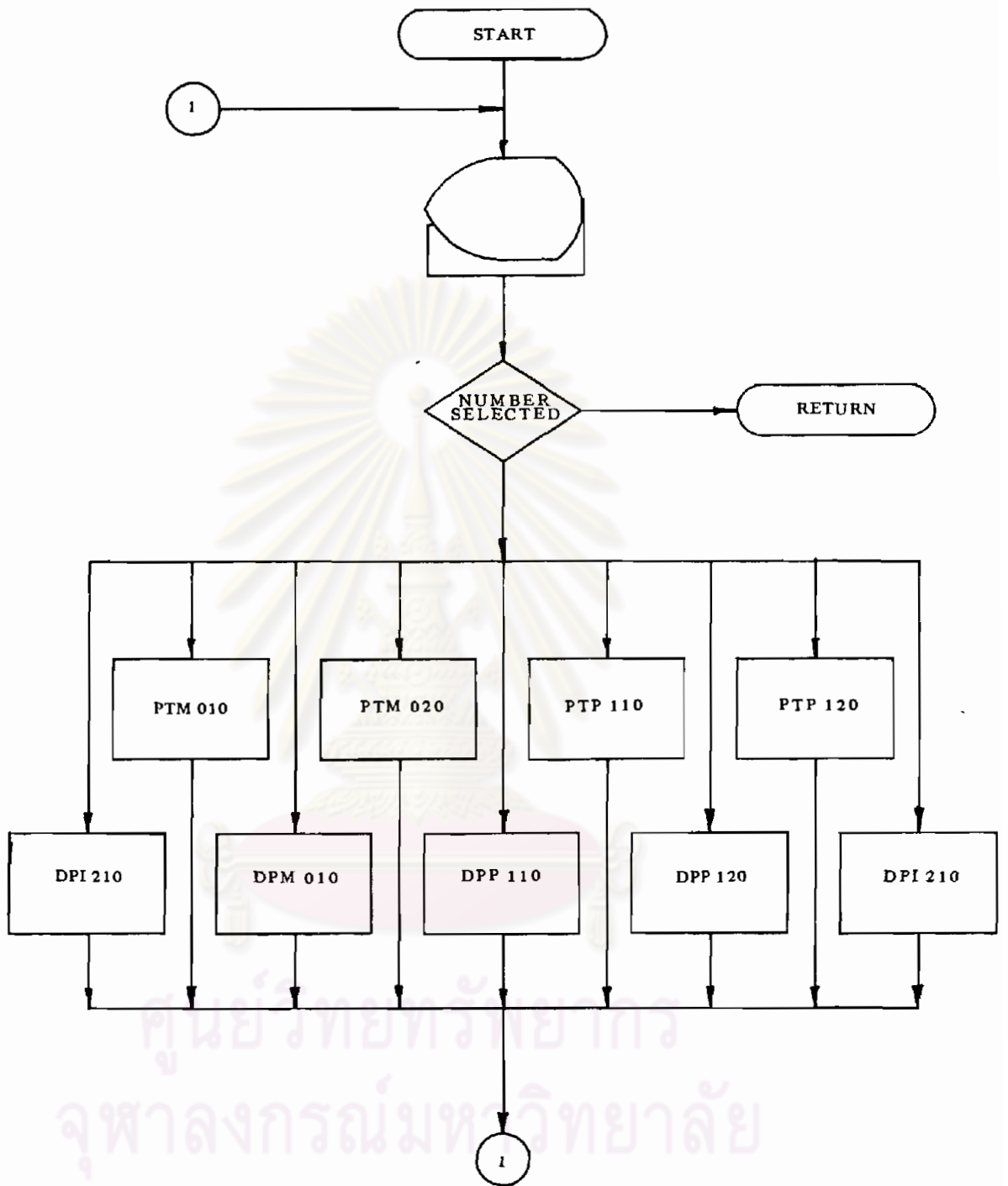
รูป 5.10 ผังระบบงานอับ เตทเพิ่มข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล



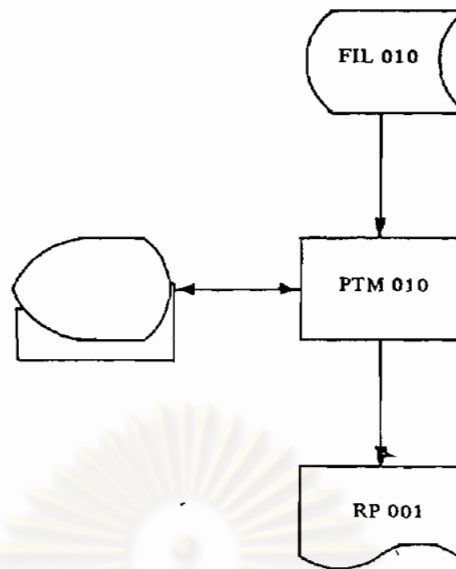
รูป 5.11 มีงระบบงานอิพ เตทเพิ่มข้อมูลกำหนดการของงาน



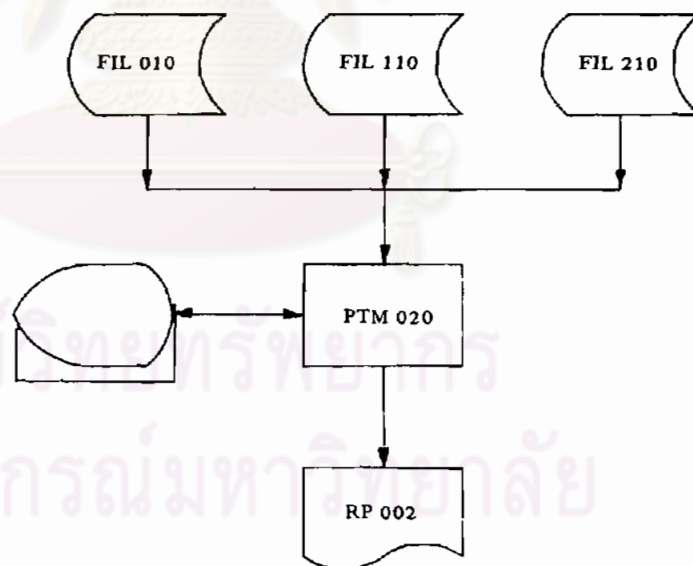
รูป 5.12 มีงระบบงานอิพ เตทเพิ่มข้อมูลคลังหัสค



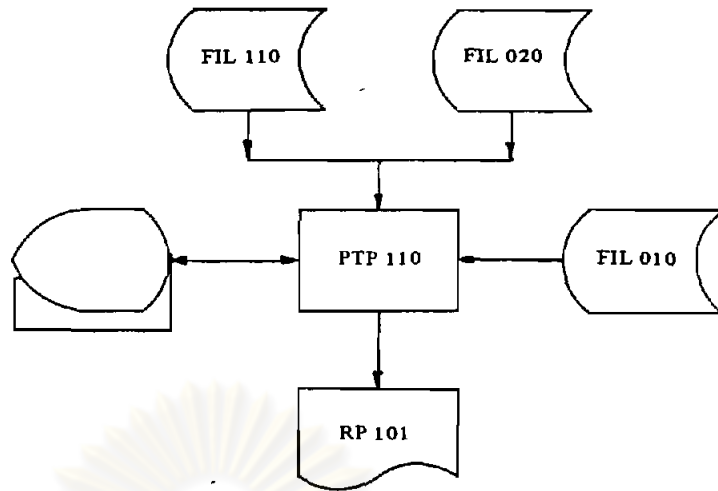
รูป 5.13 ผังระบบการพิมพ์รายงาน



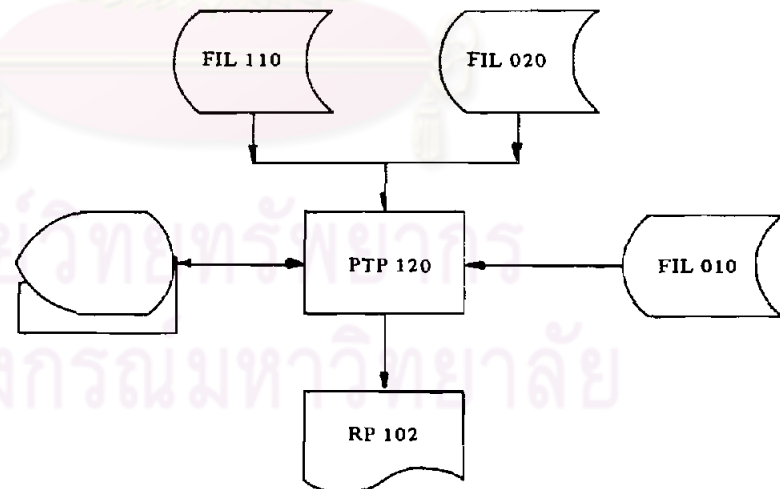
รูป 5.14 ผังระบบการออกรายงานงานพิมพ์รวม



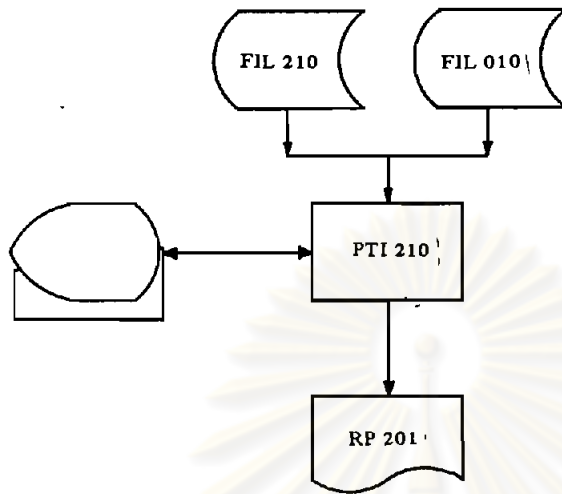
รูป 5.15 ผังระบบการออกรายงานสถานะของโรงพิมพ์



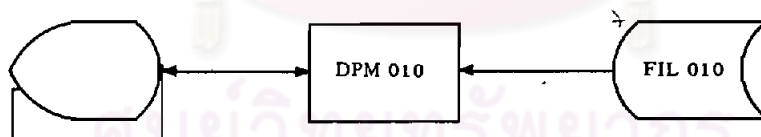
รูป 5.16 ฟังระบบการออกรายงานกำหนดการของงาน



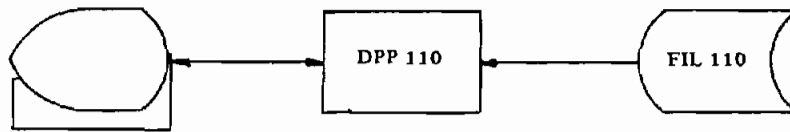
รูป 5.17 ฟังระบบการออกรายงานกำหนดการแทนพิมพ์



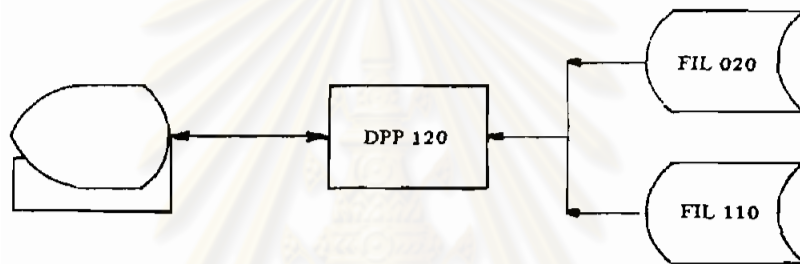
รูป 5.18 พังระบบการออกรายงานคลังพัสดุ



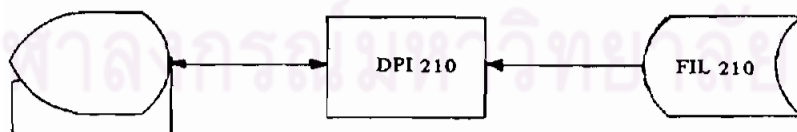
รูป 5.19 พังระบบการแสดงผลปริมาณงานทางจอภาพ



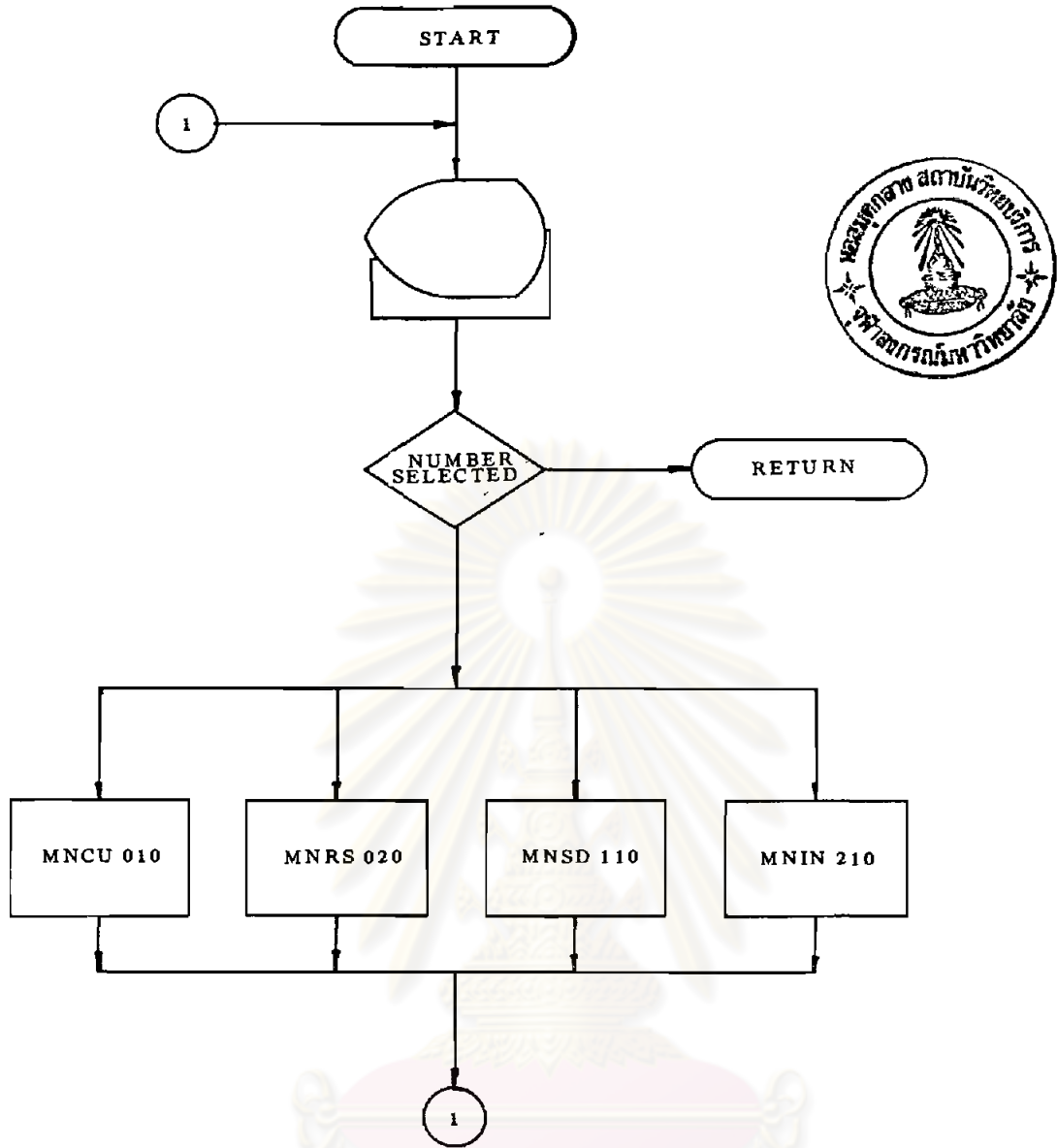
รูป 5.20 ห้งระบบการแสดงกำหนดการรวมยททางจอภาพ



รูป 5.21 ห้งระบบแสดงกำหนดการแท่นพิมพ์ทางจอภาพ

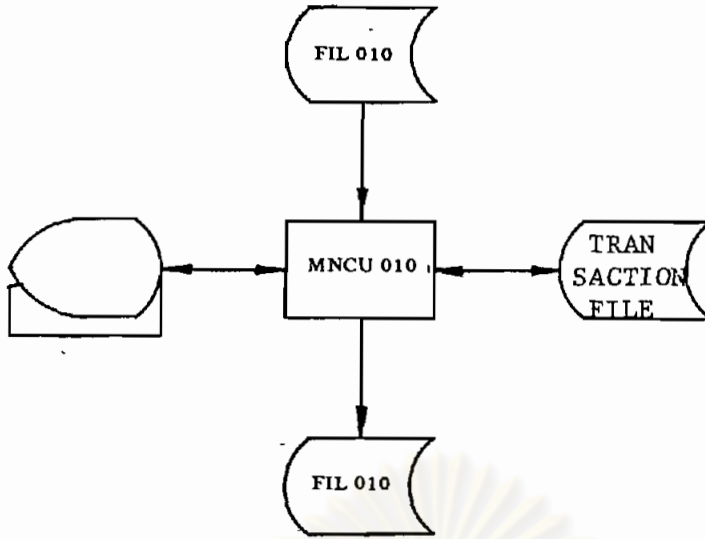


รูป 5.22 ห้งระบบแสดงสถานะคลังพัสดูทางจอภาพ

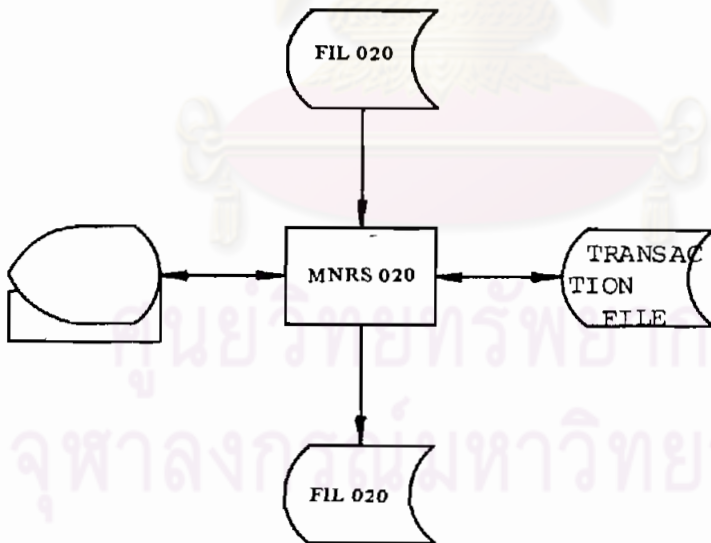


รูป 5.23 ผังระบบเลือกการจัดการบำรุงแก้ไขข้อมูล

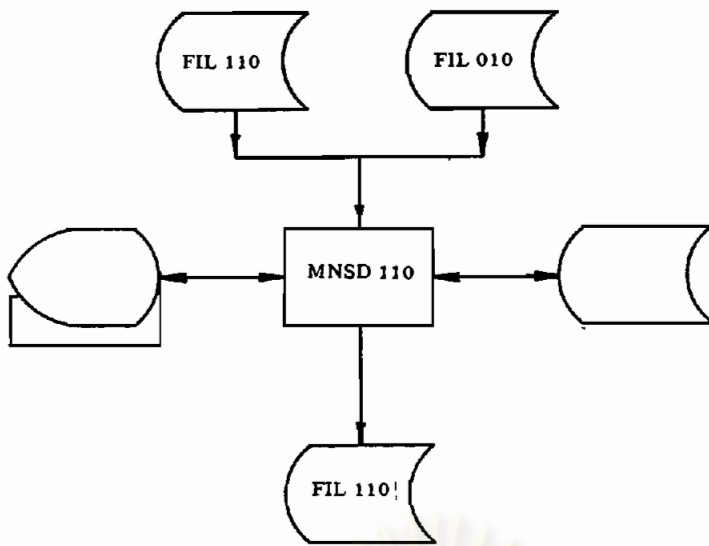
ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



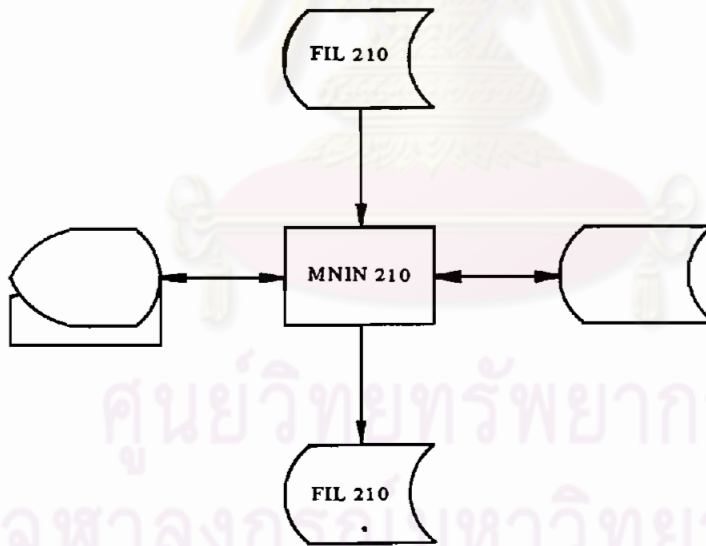
รูป 5.24 หังระบบการจับำรุงแก้ข้อมูลงานลูกค้า



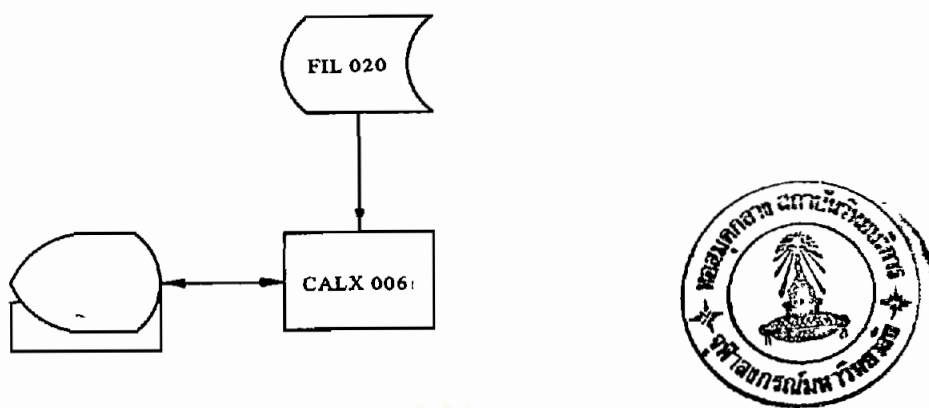
รูป 5.25 หังระบบการจับำรุงแก้ข้อมูลทรัพยากรโรงพยาบาล



รูป 5.26 แผนผังการจัคมารุงเพิ่มข้อมูลกำหนดการพิมพ์



รูป 5.27 แผนผังการจัคมารุงเพิ่มข้อมูลคลังหัสศการพิมพ์



รูป 5.28 หังระบบการคำนวณเวลาพิมพ์ขั้นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย