บทที่ 4

การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนการผลิต

เนื่องจากระบบการวางแผนการผลิตแบบเดิมเป็นการวางแผนการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ การจัดการข้อมูล การประมวลผลการจัดการ เพื่อการวางแผนการผลิตหรือเสนอข้อมูลให้ผู้บริหารระดับสูงก็ทำได้ล่าช้าและไม่แน่นอน ดังนั้นจึงมีแนวความคิดในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการในส่วนนี้

โดยระบบการวางแผนด้วยคอมพิวเตอร์ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการรวมการกำหนดตารางการผลิตและการจัดการวัสดุในการผลิตในการผลิตเข้าด้วยกัน การจัดการวัสดุจะแสดงให้ทราบว่ามีวัสดุใดต้องการสำหรับหารผลิต จำนวนเท่าไร เมื่อใด ส่วนการจัดการตารางการผลิตจะเป็นการกำหนดการทำงานของหน่วยงานโดยแสดงให้ทราบว่าจะต้องทำการผลิตอะไร ในช่วงเวลาไหนและมีการใช้กำลังการผลิตไปเท่าไร พร้อมทั้งสามารถระบุวันส่งมอบพร้อมสอบถามข้อมูลต่างๆได้ตามที่ต้องการ เพื่อเสนอผู้บริหารระดับสูงและให้คำตอบกับลูกค้าได้อย่างทันท่วงที

4.1 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนการผลิต

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนการผลิตของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ออกแบบให้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาด CPU 486 ขึ้นไป RAM ขนาด 4 MB และจอภาพแบบ VGA โดยสามารถใช้ MS-DOS เป็นระบบปฏิบัติการ (Operating System) โดยมีหน่วยความจำสำรองชนิดจานบันทึกแบบแข็ง(Hard Disk) และเครื่องพิมพ์(Printer) ชนิดพิมพ์แบบหัวเข็ม ในการสร้างและทดสอบระบบงานนี้ให้ผ่านกระบวนการของระบบการจัดการฐานข้อมูล(Data Base Management System : DBMS) ที่ชื่อว่า "CLIPPER"

ลักษณะของการประมวลผลระบบข้อมูลเป็นแบบโต้ตอบ(Interactive Processing) ดังนั้นผลลัพธ์ที่ออกแบบจึงออกแบบจึงออกมาในรูปแบบของรายงาน ข้อความต่างๆที่แสดงทางจอภาพและกระดาษต่อเนื่อง

เนื่องจากระบบการวางแผนผลิตด้วยคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมามีความสามารถในการเรียกใช้ฐานข้อมูลในระบบได้ เช่นสอบถามข้อมูลจากจอภาพ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล สามารถ

พิมพ์รายงายต่างๆรวมทั้งสามารถประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนได้ โดยผ่านทางกระบวนการจัดการระบบฐานข้อมูล(DBMS) เพื่อให้การใช้ข้อมูลในระบบเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ออกแบบการประมวลผลข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบและเอกสารที่ใช้อยู่ และเพื่อเป็นการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วจึงได้จัดแบ่งระบบการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ออกเป็นโมดูลได้เป็น 3 โมดูลดังต่อไปนี้

1. โมดูลการจัดการวัสดุคงคลัง
2. โมดูลการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการผลิต
3. โมดูลการวางแผนการผลิต

4.1.1 โมดูลการจัดการวัสดุคงคลัง

การออกแบบโมดูลการจัดการวัสดุคงคลังนี้ เป็นการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของข้อมูลต่างๆ ของวัสดุ ผลิตภัณฑ์สินค้า และข้อมูลต่างๆ ที่ช่วยในการคำนวณเกี่ยวกับวัสดุคงคลังโดยแบ่งเป็น 8 ส่วนต่างๆ ดังนี้

1. แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ
2. แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ
3. บันทึกใบเบิกวัตถุดิบ
4. บันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
5. ใบแสดงจำนวนวัตถุดิบคงคลัง
6. รายงานใบสั่งซื้อคงค้าง
7. รายงานวัตถุดิบต่ำกว่า Safety Stock

1. แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ จะเป็นการใส่ประเภทต่างๆของวัตถุดิบ เช่น ยาง เหล็ก สกรู เป็นต้น โดยจะต้องกำหนดรหัสให้แต่ละวัตถุดิบด้วย โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลต่างๆในโปรแกรม

2. แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ เป็นการใส่รหัสให้กับวัตถุดิบต่างๆ ซึ่งรหัสนั้นทางโรงงานจะเป็นคนกำหนด(ตามหัวข้อที่ 2.4.1 ในบทที่ 2) และต้องกำหนดจำนวนต่ำสุด(safety stock) ให้วัตถุดิบเหล่านั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบในการสั่งซื้อ ถ้ากรณีที่จำนวนที่มีน้อยกว่าจำนวนต่ำสุด(safety stock) โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลต่างๆในโปรแกรม

3. บันทึกใบเบิกวัตถุดิบ ใช้ในการบันทึกของฝ่ายสโตร์(store) เมื่อใดที่มีการ

เบิกวัตถุดิบออกจากคลังสินค้า โดยจะทำการบันทึก ณ.เวลานั้นๆที่มีการเบิกเพื่อตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบที่มี update อยู่เสมอโดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการเบิกวัตถุดิบในโปรแกรม

4. บันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ ใช้ในการบันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ ในกรณีที่ต้องการสั่งซื้อ เมื่อเห็นว่าวัตถุดิบคงคลังมีจำนวนน้อยกว่าที่ต้องการ โดยจะต้องระบุชื่อบริษัท จำนวนวัน ชื่อวัตถุดิบที่จะทำการสั่งในบันทึกใบสั่งซื้อนั้นๆ และจำนวนของสินค้าที่สั่ง เมื่อสินค้าที่เราทำการสั่งนั้นได้ถูกส่งเข้ามาและเก็บใน store ของโรงงานเรียบร้อย จึงจะทำการยืนยันในเอกสารนั้นๆ โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงาน และในเมนูย่อยการเบิกวัตถุดิบในโปรแกรม

5. ใบแสดงจำนวนวัตถุดิบคงคลัง เป็นการแสดงจำนวนวัตถุดิบที่มีอยู่ในขณะนั้น โดยจะต้องใส่รหัสของวัตถุดิบตัวที่ต้องการดูหรือเลือกดูเท่าที่ต้องการได้ โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และในเมนูรายงานต่างๆและในเมนูย่อยใบแสดงจำนวนวัตถุดิบคงคลังในโปรแกรม

6. รายงานใบสั่งซื้อคงคลัง เป็นรายงานที่จะตรวจสอบใบสั่งซื้อที่ค้างในข้อมูล ซึ่งเป็นใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้มีการส่งของเข้ามา หรือเป็นการดึงข้อมูลรายงานใบสั่งซื้อนั้นๆมาทำการยืนยันในกรณีที่มีวัตถุดิบนั้นๆเข้ามา โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆและในเมนูย่อยใบแสดงรายงานใบสั่งซื้อคงค้าง

7. รายงานวัตถุดิบต่ำกว่า safety stock เป็นการแสดงรายงานของวัตถุดิบตัวที่มีจำนวนต่ำกว่า safety stock ซึ่งต้องทำการสั่งซื้อสินค้าชนิดนั้นๆเข้ามา โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และในเมนูย่อยรายงานวัตถุดิบต่ำกว่า safety stock

8. สอบถามวัตถุดิบคงค้าง เป็นการสอบถามวัตถุที่คงค้างอยู่ในคลังสินค้าว่ามีจำนวนอยู่เท่าใด โดยจะอยู่ในเมนูสอบถามและในเมนูย่อยสอบถามวัตถุดิบคงค้าง

4.1.2 โมดูลการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการผลิต

การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการผลิตนี้ เป็นการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อไว้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการผลิต โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

1. แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป
2. แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร
3. แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี
4. บันทึกประวัติอาการเครื่องจักร

5. บันทึกการแก้ไขเครื่องจักรซ่อม

1. แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าาเร็จรูป เป็นการใส่ข้อมูลของสินค้าสำเร็จรูป เช่น รหัสของสินค้าตามที่บริษัทกำหนด (ตามหัวข้อที่ 2.4.2 ในบทที่ 2) , ชื่อสินค้าสำเร็จรูป , เวลาในการผลิตของแต่ละเครื่องจักร , หน่วยที่ใช้เรียกและจำนวนชิ้นต่อพิมพ์ โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในโปรแกรม โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลต่างๆในโปรแกรม

2. แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร เป็นการใส่รหัสพร้อมกำหนดลำดับที่ของเครื่องจักร(ตามหัวข้อ 2.4.3 ในบทที่ 2) ชื่อเครื่องจักร รุ่นและ Model ของเครื่องจักรรุ่นนั้นๆ เพื่อใช้ในการคำนวณตารางการผลิต โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลเครื่องจักร

3. แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี เป็นการใส่วันหยุดประจำปีของทางโรงงานเพื่อคำนวณหาแผนการผลิตโดยจะไม่มีการวางแผนในวันหยุดนั้นๆ โดยจะอยู่ในเมนูกำหนดระบบและเมนูย่อยแฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี

4. บันทึกประวัติอาการเครื่องจักร ใช้ในการบันทึกอการเครื่องจักรใดๆ ที่เสียหรือมีอาการผิดปกติ โดยจะต้องใส่รหัสของเครื่องจักร วันที่ที่เครื่องจักรมีอาการเสีย และอาการของเครื่องจักรนั้นตามที่ผู้ควบคุมเครื่องบันทึกมาให้หรือช่างซ่อมบำรุงไปพบอาการเอง โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการบันทึกประวัติเครื่องจักร

5. บันทึกการแก้ไขเครื่องจักรซ่อม ใช้ในการบันทึกการแก้ไขเครื่องจักรนั้นๆ ว่าได้ใช้วิธีใดในการซ่อม มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ใดเพิ่มบ้าง เพื่อเป็นการแก้ไขเครื่องจักรนั้นๆ ในครั้งต่อไป โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการบันทึกการแก้ไขเครื่องจักรซ่อม

4.1.3 โมดูลการวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิตนี้เป็นการประมวลผลข้อมูล โดยจะนำข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของแฟ้มข้อมูลต่างๆมาประมวลผล โดยแบ่งออกเป็น 16 ส่วนดังนี้

1. บันทึกใบสั่งงานผลิต
2. ขอแทรกงานผลิต
3. การบันทึกงานจริง
4. บันทึกยกเลิกงานผลิต
5. ใบแสดงส่วนการเตรียมวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน
7. ใบแสดงกำหนดส่งมอบ
8. ใบแสดงตารางการผลิตจริงประจำวัน
9. ใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน
10. ใบแสดงตารางการผลิตทั้งหมด
11. ใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์
12. ยืนยันเอกสาร
13. สอบถามวัตถุดิบคงค้าง
14. สอบถามข้อมูลการผลิตตามเครื่องจักร
15. สอบถามตามสินค้า
16. สอบถามงานผลิตต่อวัน

1. บันทึกใบสั่งงานผลิต ใช้ในการบันทึกใบสั่งงานผลิต โดยจะต้องระบุเครื่องจักรที่จะทำการผลิต วันที่ที่จะทำการเริ่มผลิต(ในกรณีที่เครื่องจักรนั้นๆ ไม่มีการผลิตอยู่เลย) แต่ถ้าในกรณีที่เครื่องจักรนั้นๆ มีงานผลิตอยู่ก่อนหน้านี้ เมื่อจะทำการสั่งงานผลิตไม่จำเป็นต้องระบุวัน และเวลาเริ่มต้น เพราะโปรแกรมจะทำการวางแผนผลิตต่อจากผลิตภัณฑ์ตัวหลังสุดท้าย โดยจะต้องระบุรหัสของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิต จำนวนที่จะทำการผลิต ความสำคัญของงาน และกำหนดวันส่งมอบของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการสั่งงานย่อย

2. ขอแทรกงานผลิต ใช้ในการแทรกงานในกรณีที่มีงานผลิตเร่งด่วนเข้ามา โดยที่ทุกเครื่องจักรมีคำสั่งผลิตอยู่ทุกเครื่องและฝ่ายผลิตต้องการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยด่วนเพื่อให้ทันกำหนดส่งมอบ โดยจะต้องบอกรายละเอียดในส่วนของเครื่องจักรที่จะแทรกงาน ผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต จำนวนที่จะทำการผลิตและกำหนดวันส่งมอบ โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการสั่งงานผลิต

3. บันทึกงานผลิตจริงประจำวัน ใช้ใส่จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในวันที่ทำการผลิต โดยจะใส่ข้อมูลในตอนเช้าก่อนจะทำการผลิตในวันนั้นๆ โดยจะนำข้อมูลผลผลิตจริงของวันก่อนหน้านี้มาใส่ในแฟ้มข้อมูล โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการสั่งงานผลิต

4. บันทึกใบยกเลิกงานผลิต ใช้ในการยกเลิกการผลิตสินค้าใดๆที่ได้ทำการวางแผนการผลิตไปแล้ว โดยจะใส่ข้อมูลรหัสผลิตภัณฑ์นั้นๆ พร้อมทั้งบอกเครื่องจักรที่ผลิตสินค้านั้นๆอยู่ด้วย ซึ่ง

จะใช้ในกรณีที่ต้องการแทรกผลิตภัณฑ์นั้นๆก่อนในกรณีที่ต้องการผลิตภัณฑ์นั้นๆอย่างเร่งด่วน โดยจะอยู่ในเมนูบันทึกรายงานและเมนูย่อยการบันทึกงานจริง

5. ใบแสดงส่วนการเตรียมวัตถุดิบ เป็นการแสดงในส่วนของจำนวนการเตรียมวัตถุดิบของการผลิตในวันรุ่งขึ้น เพราะฝ่ายวางแผนการผลิตจะต้องทำการเตรียมข้อมูลในส่วนของการเตรียมวัตถุดิบให้กับส่วนเตรียมวัตถุดิบล่วงหน้า 1 วันก่อนการผลิต โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆและเมนูย่อยใบแสดงส่วนการเตรียมวัตถุดิบ

6. ใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน เป็นการแสดงตารางการผลิตประจำวันซึ่งฝ่ายวางแผนการผลิตจะทำการสั่งให้กับฝ่ายผลิต เพื่อทำการผลิตตามใบมอบหมายของใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆและเมนูย่อยใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน

7. ใบแสดงกำหนดส่งมอบ เป็นการแสดงถึงวันเวลาที่ผลิตภัณฑ์เริ่มต้นและสิ้นสุด โดยจะเปรียบเทียบกับวันกำหนดส่งมอบที่ได้กำหนดให้กับลูกค้าไว้แล้วตั้งแต่ต้นที่ทำการรับคำสั่งซื้อ (order) โดยจะให้ผลเปรียบเทียบเป็นจำนวนผลต่าง ถ้าเป็นบวก(+)หมายถึงผลิตภัณฑ์นั้นผลิตเสร็จก่อนกำหนดส่งมอบ แต่ถ้าเป็นลบ(-)หมายถึงผลิตภัณฑ์นั้นผลิตเสร็จหลังกำหนดส่งมอบ โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และเมนูย่อยใบแสดงกำหนดส่งมอบ

8. ใบแสดงตารางการผลิตจริงประจำวัน เป็นใบที่แสดงยอดคงเหลือของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆและเมนูย่อยใบแสดงตารางการผลิตจริงประจำวัน

9. ใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน เป็นการแสดงตารางการผลิตทุก 7วัน โดยจะระบุถึงผลิตภัณฑ์นั้นๆใช้กับเครื่องจักรใด และในแต่ละวันของเครื่องจักรนั้นๆจะมีการผลิตเป็นจำนวนเท่าใด โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และเมนูย่อยใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน

10. ใบแสดงตารางการผลิตทั้งหมด เป็นการแสดงตารางการผลิตเหมือนกับใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน เพียงแต่จะแสดงข้อมูลการผลิตทั้งหมดที่มีอยู่ โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และเมนูย่อยใบแสดงตารางการผลิตทั้งหมด

11. ใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์ เป็นการแสดงการเตรียมวัตถุดิบที่คิดตามรหัสผลิตภัณฑ์เป็นหลัก โดยจะอยู่ในเมนูรายงานต่างๆ และเมนูย่อยใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์

12. ยืนยันเอกสาร เป็นส่วนของแฟ้มการประมวลผล โดยมีบันทึกต่างๆที่ฝ่ายผลิตทำการบันทึกในโมดูลการบันทึกรายงาน จะต้องมาทำการยืนยันเอกสารทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลต่างๆไปประมวลผล โดยจะแสดงผลผลัพธ์ในโมดูลรายงานต่างๆ โดยจะอยู่ในเมนูประมวลผลและเมนูย่อยยืนยันเอกสาร

13. สอบถามงานผลิตคงค้าง เป็นการสอบถามงานที่คงค้างอยู่ในการผลิต โดยใส่

รหัสผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจะสอบถามว่าคงค้างอยู่ในการผลิตจำนวนเท่าใด โดยจะอยู่ในเมนูสอบถามและเมนูย่อยสอบถามงานผลิตคงค้าง

14. สอบถามข้อมูลการผลิตตามเครื่องจักร เป็นการสอบถามข้อมูลของงานผลิตตามรหัสของเครื่องจักร โดยใส่รหัสของเครื่องจักร ก็จะสามารถตรวจสอบงานที่มีอยู่ในงานผลิตของแต่ละเครื่องจักร โดยจะอยู่ในเมนูสอบถามและเมนูย่อยสอบถามข้อมูลการผลิตตามเครื่องจักร

15. สอบถามตามสินค้า เป็นการสอบถามสินค้าที่เราต้องการตรวจสอบโดยเฉพาะ โดยใส่รหัสของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ก็จะสามารถทราบสถานะของผลิตภัณฑ์นั้นๆว่ายังค้างอยู่ในเครื่องจักรใด และจะผลิตเสร็จเมื่อใด โดยจะอยู่ในเมนูสอบถามและเมนูย่อยสอบถามตามสินค้า

16. สอบถามงานผลิตต่อวัน เป็นการสอบถามจำนวนในการผลิตของผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ ว่ามีจำนวนที่จะต้องผลิตตามแผนการผลิตเท่าใด โดยใส่ข้อมูลเพียงรหัสของผลิตภัณฑ์นั้นๆเท่านั้น โดยจะอยู่ในเมนูสอบถามและเมนูย่อยสอบถามงานผลิตต่อวัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 โครงสร้างของเมนูต่างๆในโปรแกรม

เมนูกำหนดระบบ

- แฟ้มข้อมูลต่างๆ
  - แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ
  - แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ
  - แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป
  - แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร
  - แฟ้มข้อมูลประเภทเครื่องจักร
  - แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี
  - แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
- พิมพ์แฟ้มข้อมูล
  - พิมพ์แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ
  - พิมพ์แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ
  - พิมพ์แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป
  - พิมพ์แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร
  - พิมพ์แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี
- กำหนดสิทธิ
- รูปแบบวันที่
- วันที่ปัจจุบัน
- แสดงสถานะ period
- เครื่องคิดเลข
- เลิกทำงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมนูบันทึกรายงาน

- การเบิกวัตถุดิบ
  - บันทึกใบเบิกวัตถุดิบ
  - แก้ไขใบเบิกวัตถุดิบ
  - พิมพ์ใบเบิกวัตถุดิบ
  - ยกเลิกใบเบิกวัตถุดิบ
- การสั่งซื้อวัตถุดิบ
  - บันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
  - แก้ไขใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
  - พิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
  - ยกเลิกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
- การสั่งงานผลิต
  - บันทึกใบสั่งงานผลิต
  - แก้ไขใบสั่งงานผลิต
  - พิมพ์ใบสั่งงานผลิต
  - ยกเลิกใบสั่งงานผลิต
  - ขอแทรกงานผลิต
- การบันทึกงานจริง
  - บันทึกงานผลิตจริงประจำวัน
  - แก้ไขงานผลิตจริงประจำวัน
  - พิมพ์งานผลิตจริงประจำวัน
  - ยกเลิกงานผลิตจริงประจำวัน
- การบันทึกประวัติเครื่องจักร
  - บันทึกประวัติอาการเครื่องจักร
  - บันทึกการแก้ไขเครื่องจักรซ่อม
- บันทึกใบยกเลิกงานผลิต
  - บันทึกใบยกเลิกงานผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมนูรายงานต่างๆ

- ใบแสดงจำนวนวัตถุดิบคงคลัง
- ใบแสดงส่วนการเตรียมวัตถุดิบ
- ใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน
- ใบแสดงกำหนดส่งมอบ
- รายงานใบสั่งซื้อคงคลัง
- ใบแสดงตารางการผลิตจริงประจำวัน
- ใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน
- ใบแสดงตารางการผลิตทั้งหมด
- ใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์
- รายงานวัตถุดิบต่ำกว่า safrty stock

เมนูประมวลผล

- ยืนยันเอกสาร
- ปิดสิ้นเดือน
- ปิดสิ้นปี

เมนูสอบถาม

- สอบถามงานผลิตคงค้าง
- สอบถามวัตถุดิบคงค้าง
- สอบถามข้อมูลการผลิตตามเครื่องจักร
- สอบถามตามสินค้า
- สอบถามข้อมูลประวัติเครื่องจักร
- สอบถามงานผลิตต่อวัน

เมนูฐานข้อมูลและระบบ

- จัดเรียงข้อมูล
- สำรองข้อมูลลงแผ่น
- ดึงข้อมูลจากแผ่นเข้าระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แก้ไขใบยกเลิกงานผลิต
พิมพ์ใบยกเลิกงานผลิต
ยกเลิกใบยกเลิกงานผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 การติดตั้งและการใช้โปรแกรม

1. สิ่งจำเป็นต้องมีในการใช้ระบบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผน

ระบบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนในที่นี้จะเรียกว่า MPS ในการใช้โปรแกรมนั้นต้องการสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ ขนาด CPU 486 ขึ้นไป
2. จอภาพแบบ VGA
3. RAM ขนาด 4 MB
4. Disk drive ความจุ 1.44 Mbyte กับ Hard Disk 1 ชุด
5. เครื่องพิมพ์ Dot matrix 9 pin หรือ 24 pin
6. แผ่น Disktte ของ MPS 1 แผ่น
7. โปรแกรมสนับสนุนจาก DOS 3 โปรแกรมคือ
   - FORMAT.COM
   - BACKUP.COM
   - RESTORE.COM

2. การติดตั้งโปรแกรม MPS ลงใน Hard Disk

การติดตั้งโปรแกรม MPS ลงใน Hard Disk ควรจะสร้าง Direcrtory ย่อย เพื่อเก็บไฟล์ทั้งหมดของ MPS โดยอาจจะตั้งชื่อ Direcrtory ย่อยนั้นว่า MPS ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้าง Direcrtory ย่อยที่มีชื่อว่า PRS โดยใช้คำสั่ง md ดังนี้ c> md PRS
2. ย้าย Direcrtory จาก Direcrtory ปัจจุบันไปยัง Direcrtory ย่อย MPS โดยใช้คำสั่ง cd\PRS
3. นำแผ่น Disktte ของ MPS ใส่ใน Drive A หรือ Drive B
4. Copy ไฟล์ที่มีอยู่ในแผ่นนั้นลงใน Direcrtory ย่อย PRS โดยใช้คำสั่งดังนี้

   c> copy a:*.* ในกรณีที่ Disk อยู่ใน Drive A หรือ

   c> copy b:*.* ในกรณีที่ Disk อยู่ใน Drive B

   ทำเช่นนี้จนครบ 1 แผ่น

5. แก้ไข CONFIG.SYS ให้สามารถใช้กับระบบโดยใช้คำสั่งดังนี้

c> cd\

ในกรณีที่ไม่มีไฟล์ CONFIG.SYS ใน Root Direcrtory ให้ใส่แผ่น MPS-SYSTEM 1 ใน Drive A : แล้วใช้คำสั่ง

C> copy a:config.sys

ในกรณีที่มีไฟล์ CONFIG.SYS อยู่แล้วให้เพิ่มหรือแก้ข้อมูลในไฟล์ CONFIG.SYS โดยให้ files = 100 และไฟล์ AUTOEXEC.BAT โดยให้ SET CLIPPER = F100

6. ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการสิ้นสุดการติดตั้งระบบ PRS

3. วิธีการใช้งานระบบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการวางแผน

ระบบจะสามารถประมวลผลได้เฉพาะใน Hard Disk เท่านั้น โปรแกรมของ MPS นี้สามารถประมวลผลเป็นภาษาไทยได้โดยการติดตั้งระบบภาษาไทยก่อนที่จะเรียกระบบมาใช้ โปรแกรมจะเรียกใช้ภาษาไทยเองโดยผู้ใช้เลือกการแสดงผลให้เป็นภาษาไทยขณะใช้งาน การเปลี่ยนแป้นพิมพ์ระหว่างภาษาไทยกับอังกฤษขึ้นอยู่กับระบบภาษาไทยที่ใช้ สำหรับขั้นตอนการเข้าสู่ระบบโปรแกรม PRS มีดังต่อไปนี้

1. ย้าย Direcrtory ไปยัง Direcrtory ย่อย PRS โดยใช้คำสั่ง

c> cd\ PRS

2. เรียกใช้ระบบ

c> PRS

เมื่อโปรแกรมเข้าสู่ระบบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผน ผู้ใช้จะต้องใส่วันที่ปฏิบัติงาน ถ้าเป็นการเรียกใช้โปรแกรมครั้งแรก ผู้ใช้จะต้องกำหนดค่าต่างๆให้กับระบบ เช่น ชื่อบริษัท การแสดงผลของจอภาพ การกำหนดการกั้นหน้าของการพิมพ์รายงาน ชื่อและรหัสของผู้ติดตั้ง ซึ่งรหัสของผู้ติดตั้งนี้เท่านั้นที่จะสามารถใช้ในการเพิ่ม ลดและแก้ไข ชื่อและรหัสของผู้ที่มีสิทธิใช้ระบบ ในกรณีที่ระบบได้รับการกำหนดค่าต่างๆให้กับระบบแล้ว ผู้ใช้จะต้องใส่รหัสให้กับระบบเพื่อเข้าสู่การเลือกรายการต่างๆของระบบ

3.1 การใช้แป้นพิมพ์(Key) พิเศษใน PRS

3.1.1 Key ที่ใช้ในการป้อนข้อมูล

Ctrl-S หรือ <- เลื่อน Cursor ไปทางซ้าย 1 ตำแหน่ง

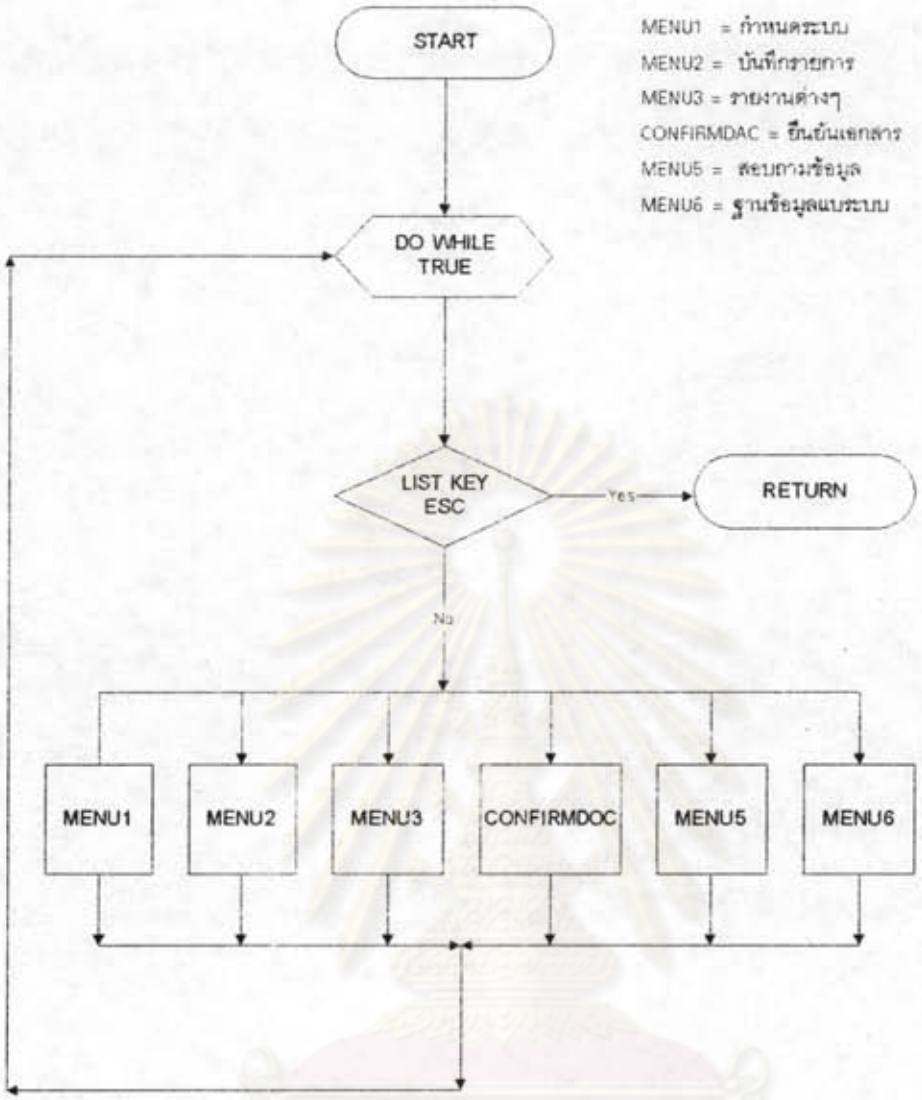
Ctrl-D หรือ -> เลื่อน Cursor ไปทางขวา 1 ตำแหน่ง

Ctrl-E หรือ	เลื่อน Cursor ไปช่องเติมที่ผ่านมา
Ctrl-X หรือ	เลื่อน Cursor ไปสู่ช่องเติมถัดไป
Backspace	ลบตัวอักษรทางซ้าย
Ctrl-G	ลบตัวอักษร ณ ตำแหน่ง Cursor
Ctrl-Y	ลบข้อความตั้งแต่ Cursor จนหมด
Ctrl-T	ลบข้อความตั้งแต่ Cursor จนหมดคำ
Ins	เปลี่ยนเป็นพิมพ์แทรก/พิมพ์ทับ
Esc	ยกเลิกการป้อนข้อมูล
Return ,Enter	ยอมรับข้อมูลที่ป้อนแล้วเลื่อนไปยังช่องเติมถัดไป

3.1.2 Key ที่ใช้ในการแสดงผล

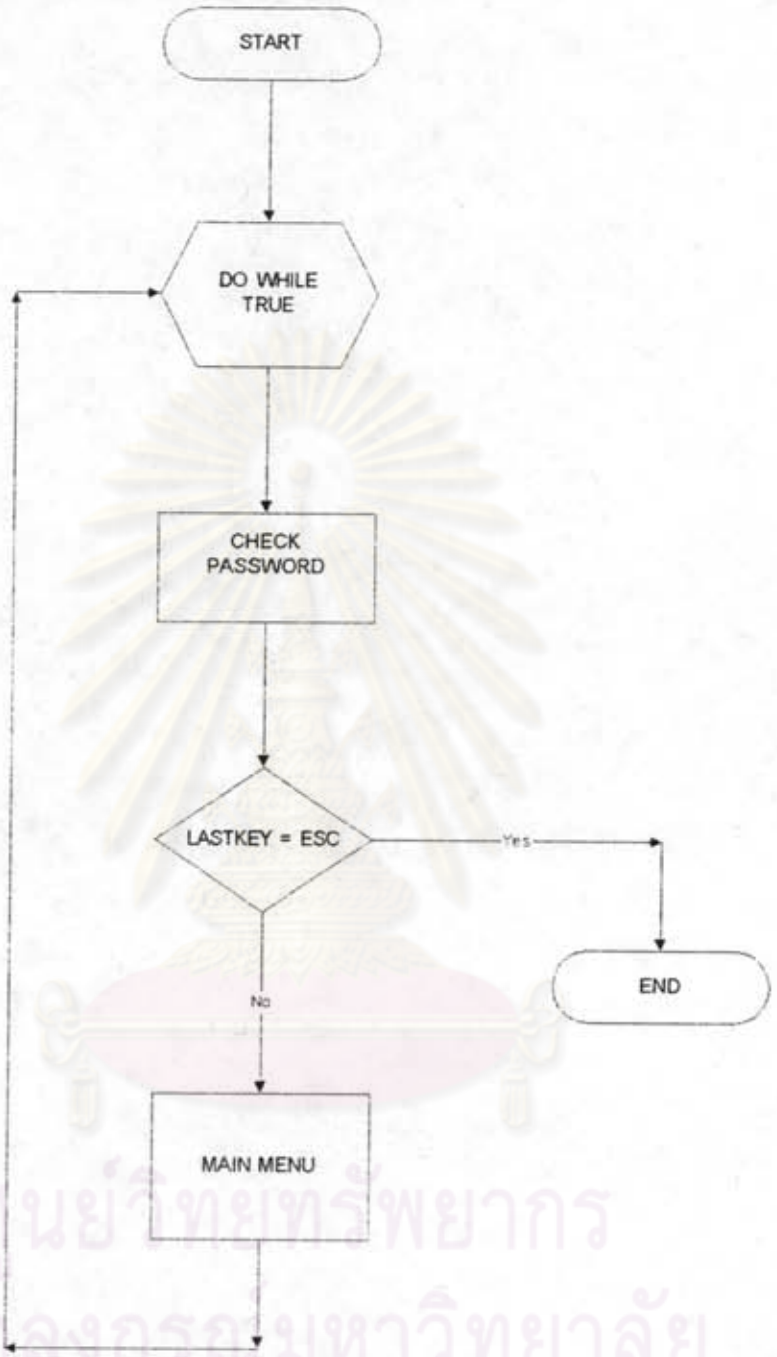
Ctrl-S หรือ <-	เลื่อนการแสดงผลไปทางซ้าย 1 ตำแหน่ง
Ctrl-D หรือ ->	เลื่อนการแสดงผลไปทางขวา 1 ตำแหน่ง
Ctrl-E หรือ	เลื่อนการแสดงผลขึ้นด้านบน 1 บรรทัด
Ctrl-X หรือ	เลื่อนการแสดงผลลงด้านล่าง 1 บรรทัด
Page Up	เลื่อนการแสดงผลขึ้น 1 จอภาพ
Page Down	เลื่อนการแสดงผลลง 1จอภาพ
Home	เลื่อนการแสดงผลไปที่จุดตั้งต้น
End	เลื่อนการแสดงผลไปที่จุดสิ้นสุด
Esc	กลับสู่การเลือกรายการ
Return,Enter	เลือกรายการให้แสดงผลที่มีแถบแสงอยู่
F1	แสดงข้อความการใช้โปรแกรม
F2-F10 หรือ	เลือกรายการแสดงผลที่กำหนด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



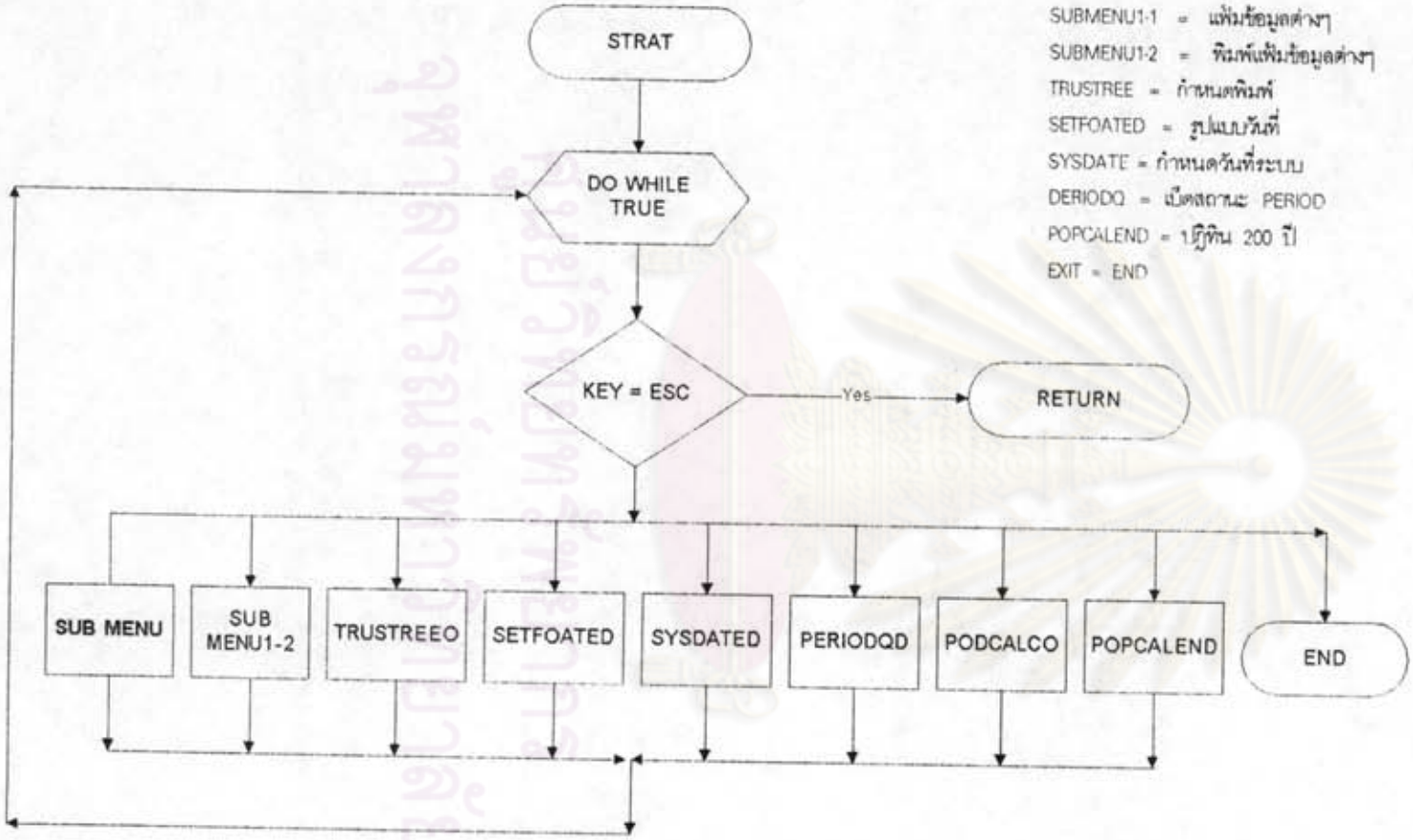
ภาพที่ 4.1 แผนภูมิการไหลของการทำงานของ MAIN MENU

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

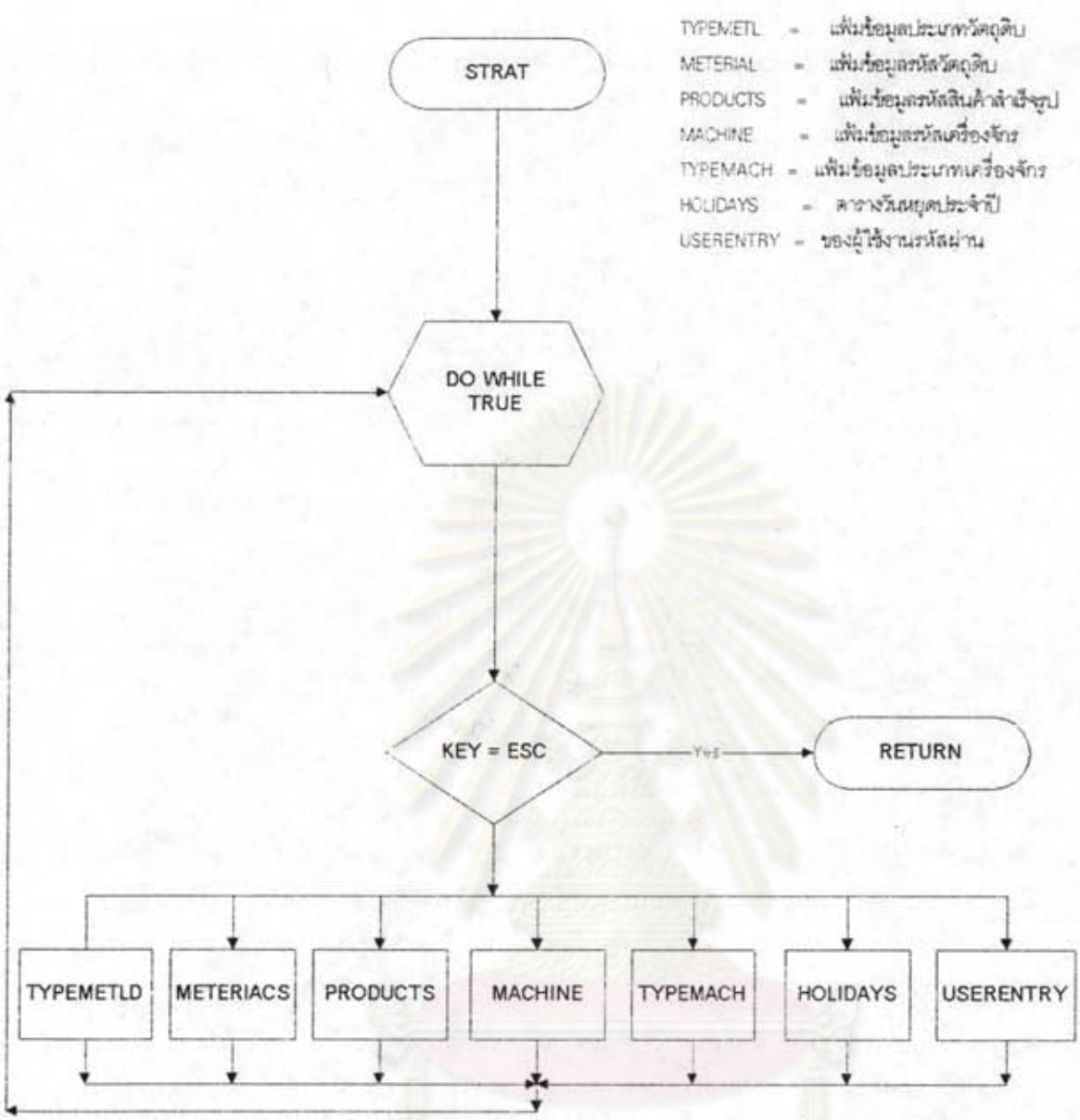


ภาพที่ 4.2 แผนภูมิการไหลของMAIN PROGRAM

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

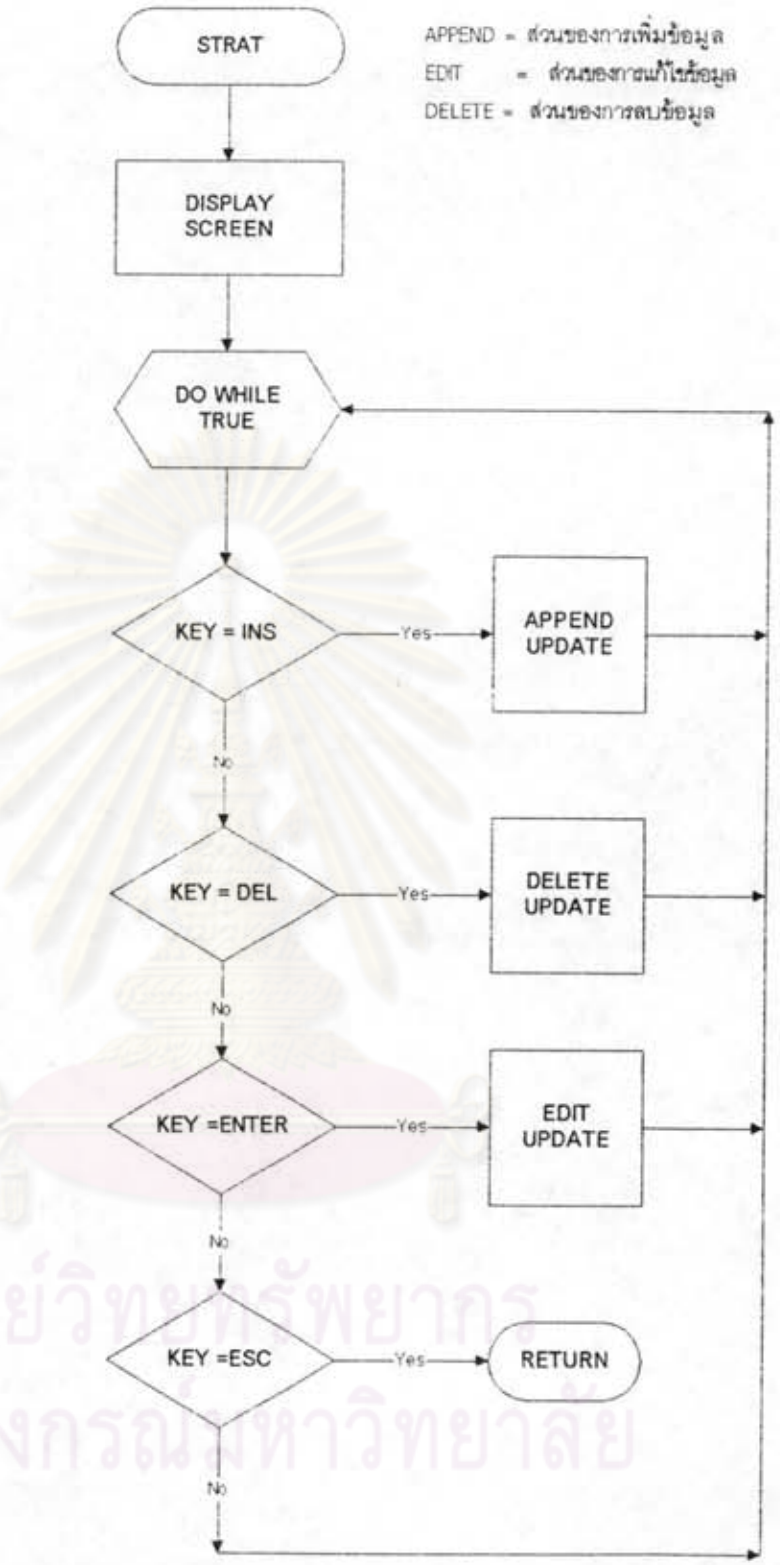


ภาพที่ 4.3 แผนภูมิการไหลของโมดูลกำหนดระบบ



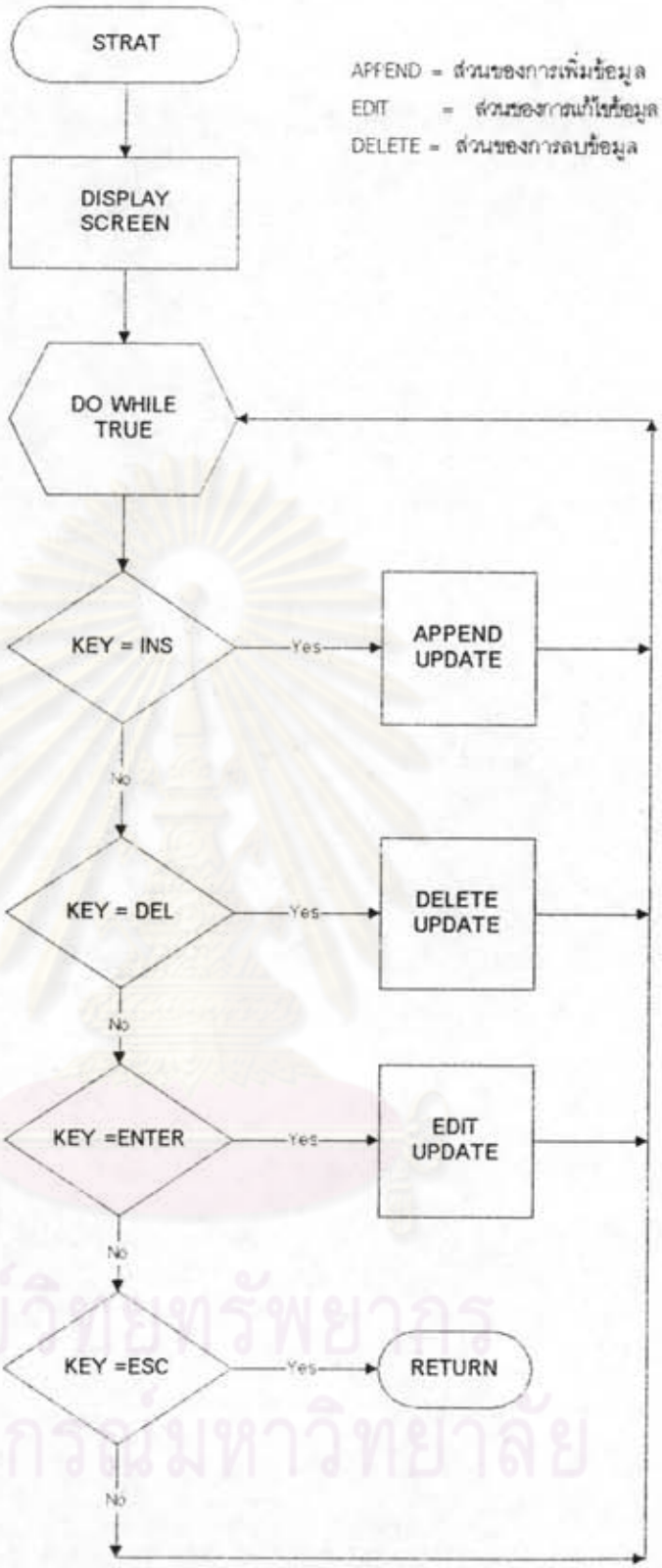
ภาพที่ 4.4แผนภูมิการไหลของ แฟ้มข้อมูลต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



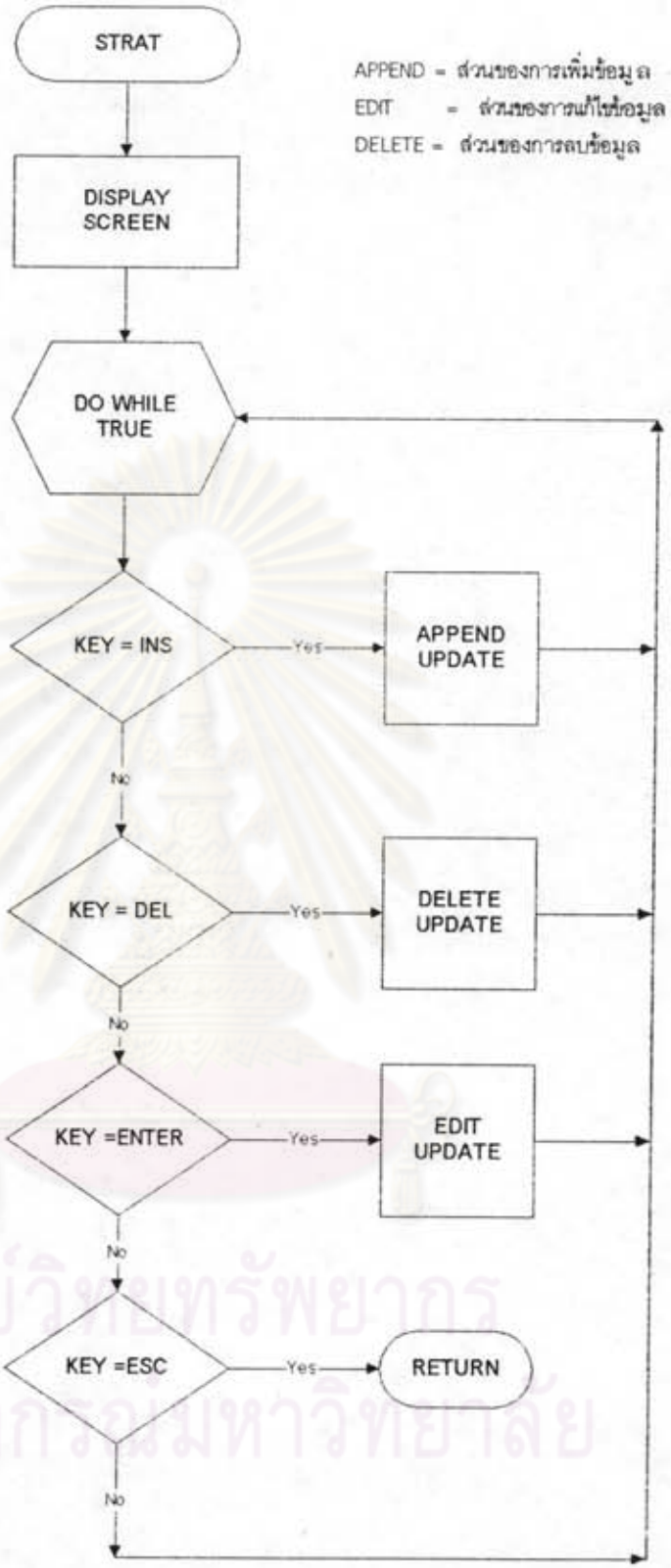
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลประเภทวัตถุติบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



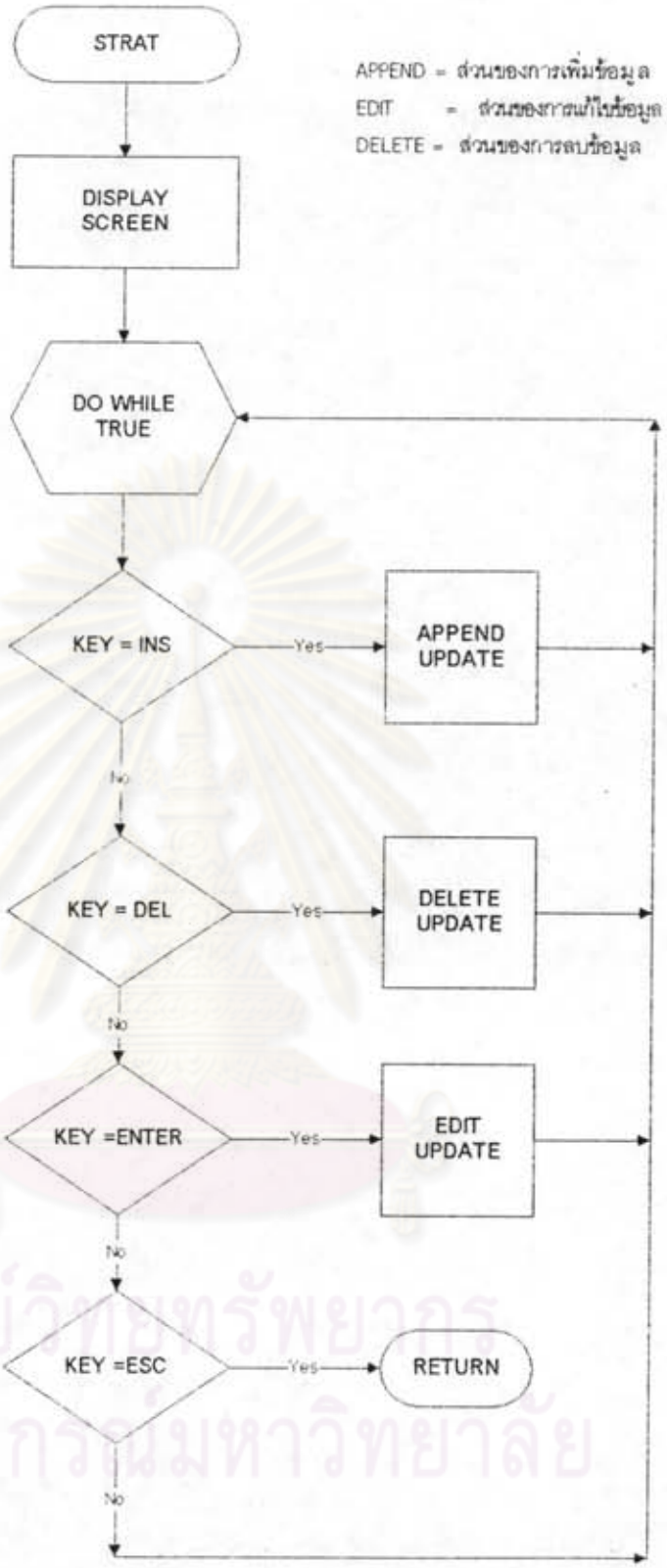
ภาพที่ 4.6 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



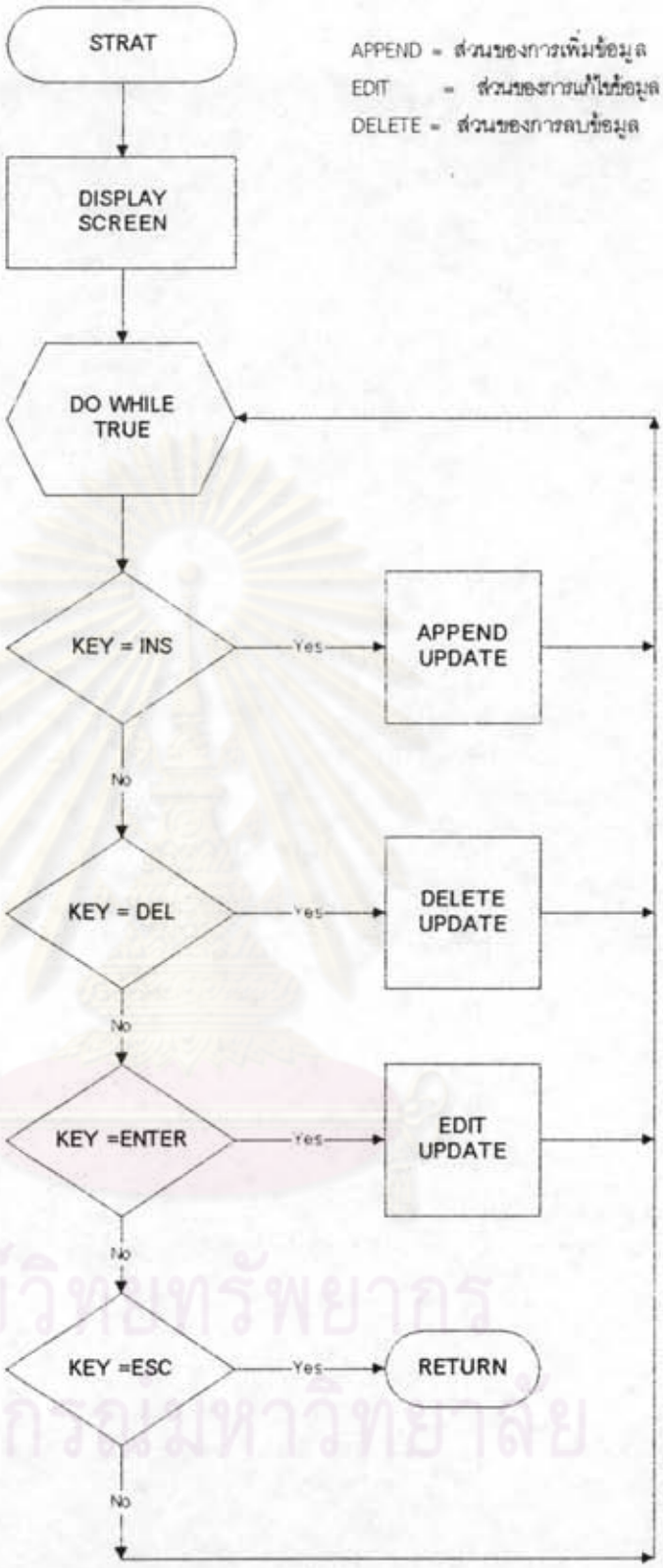
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



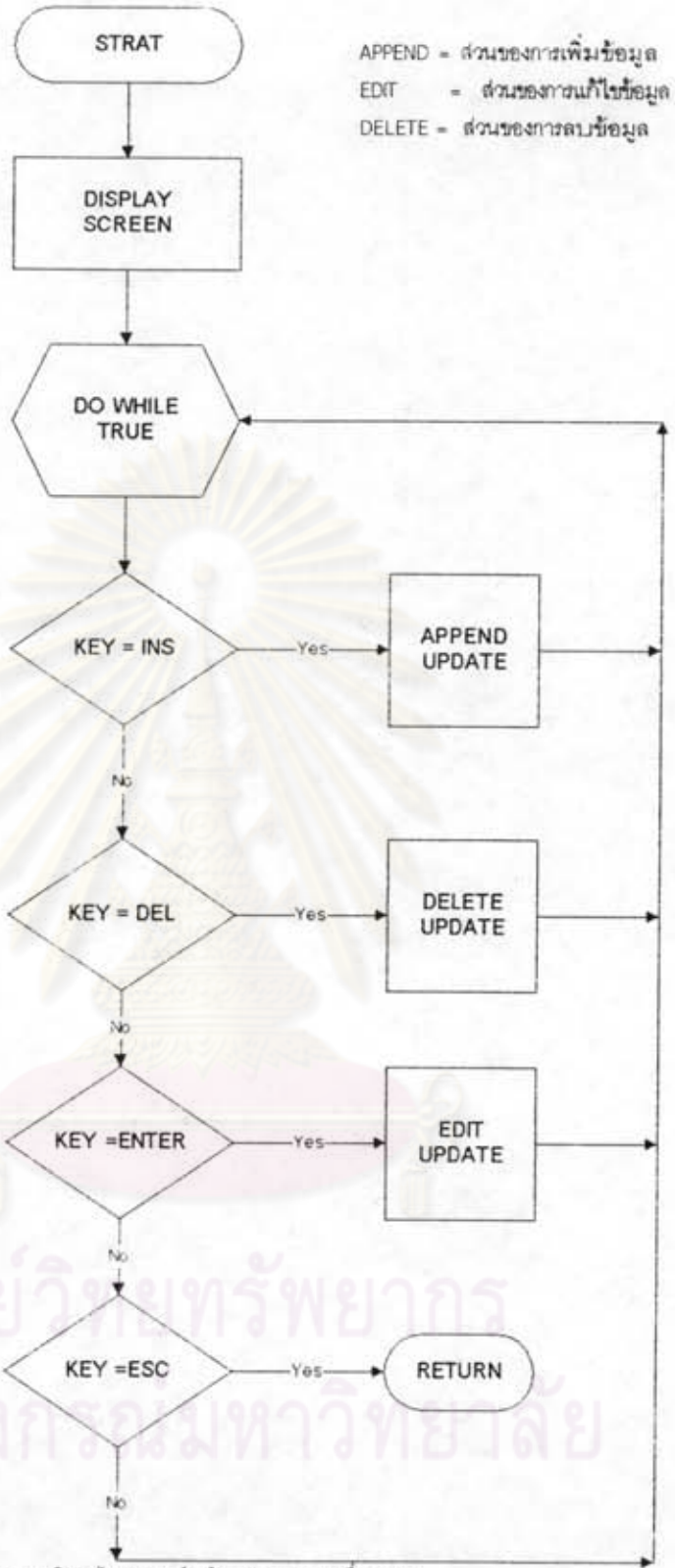
ภาพที่ 4 8 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



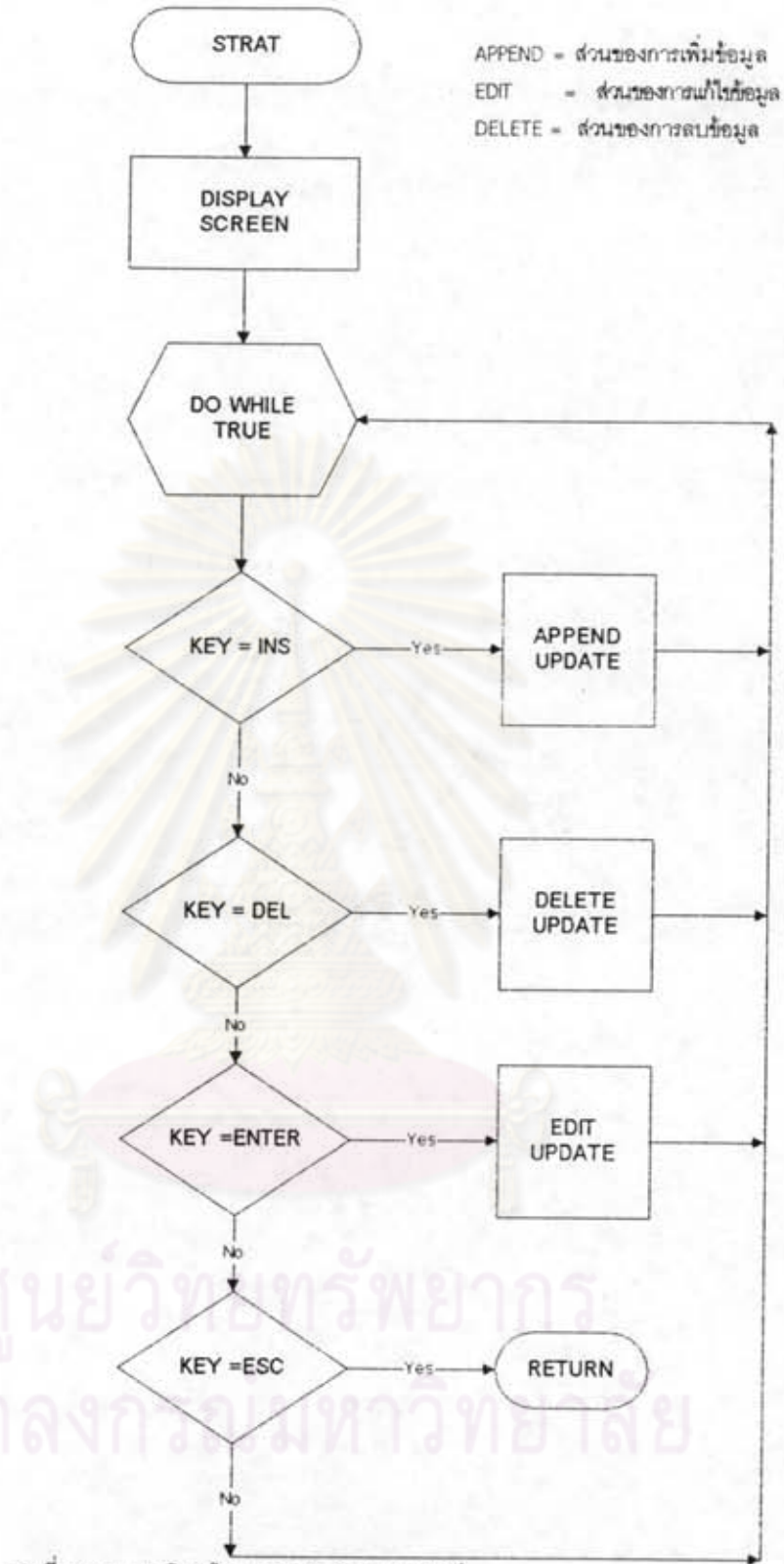
ภาพที่ 4.9 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลรหัสเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



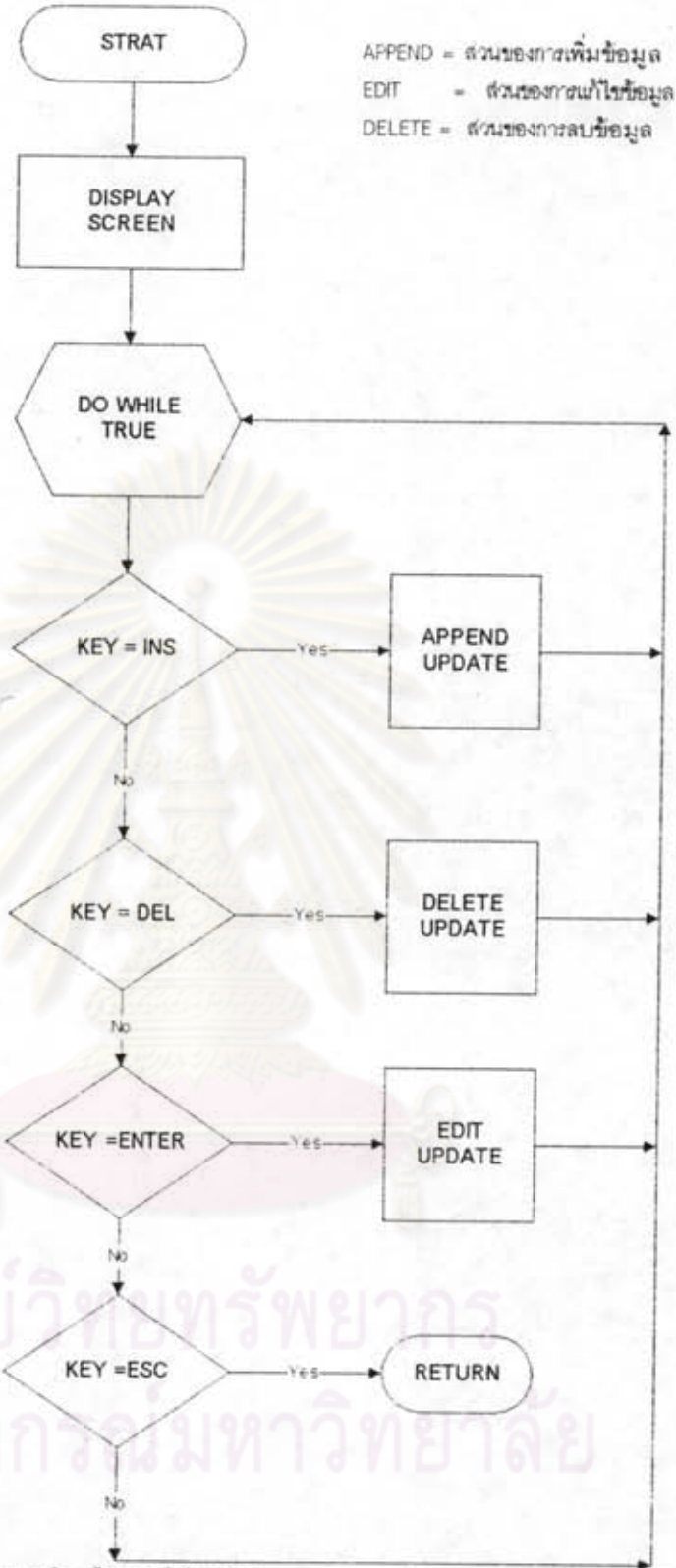
ภาพที่ 4.10 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลประเภทเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



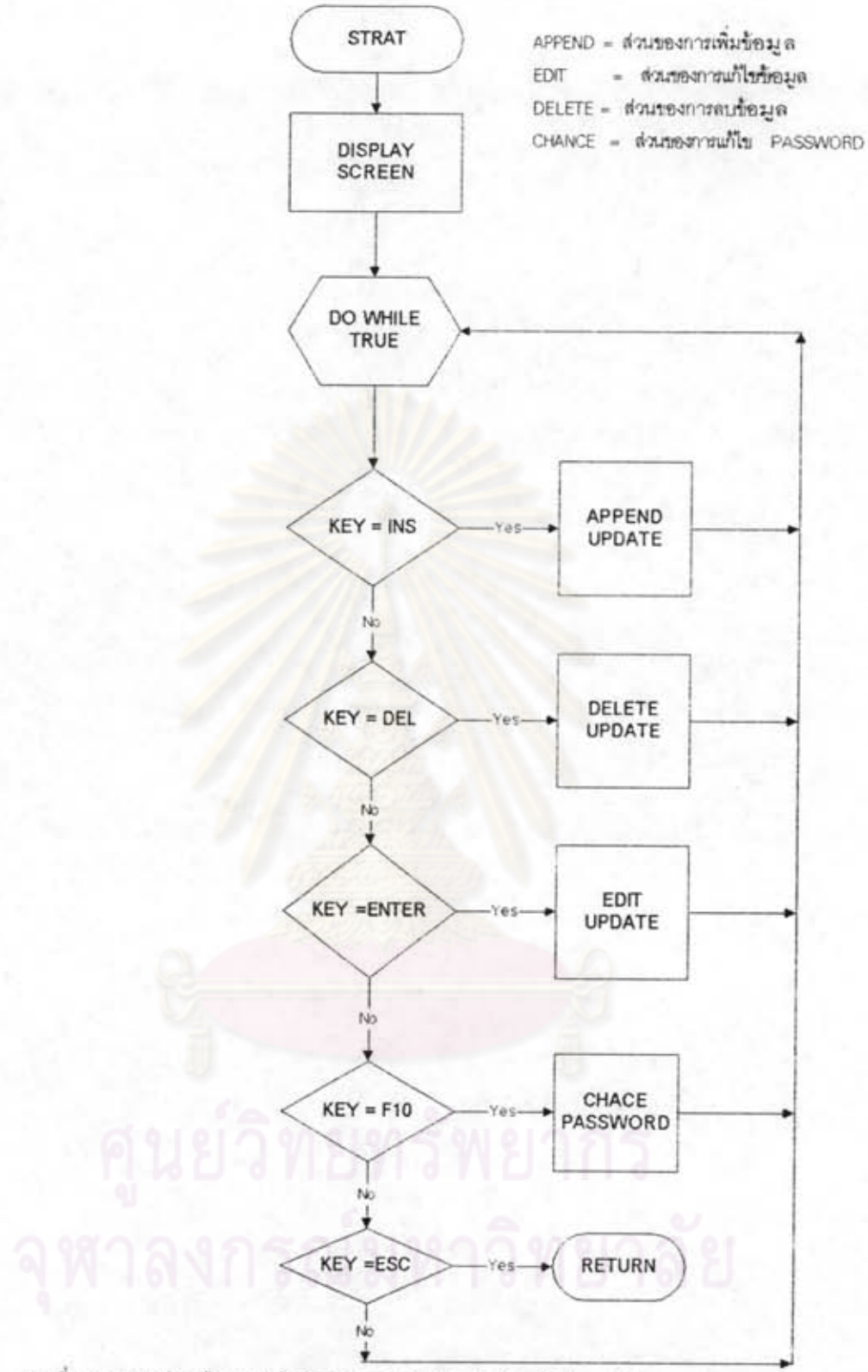
ภาพที่ 4.11 แผนภูมิการไหลของตารางวันหยุดประจำปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



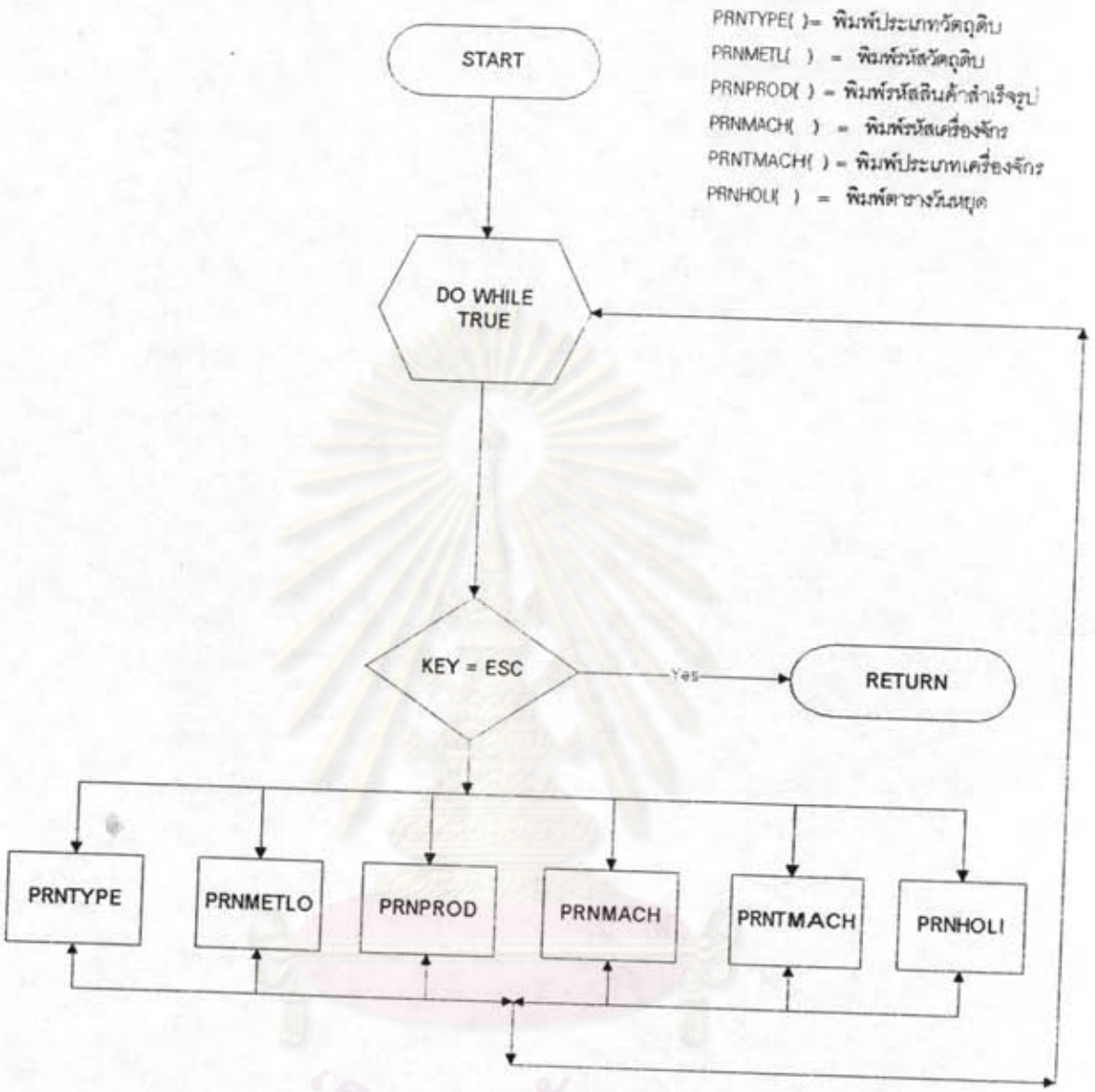
ภาพที่ 4.12 แผนภูมิการไหลของผู้ใช้รหัสผ่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



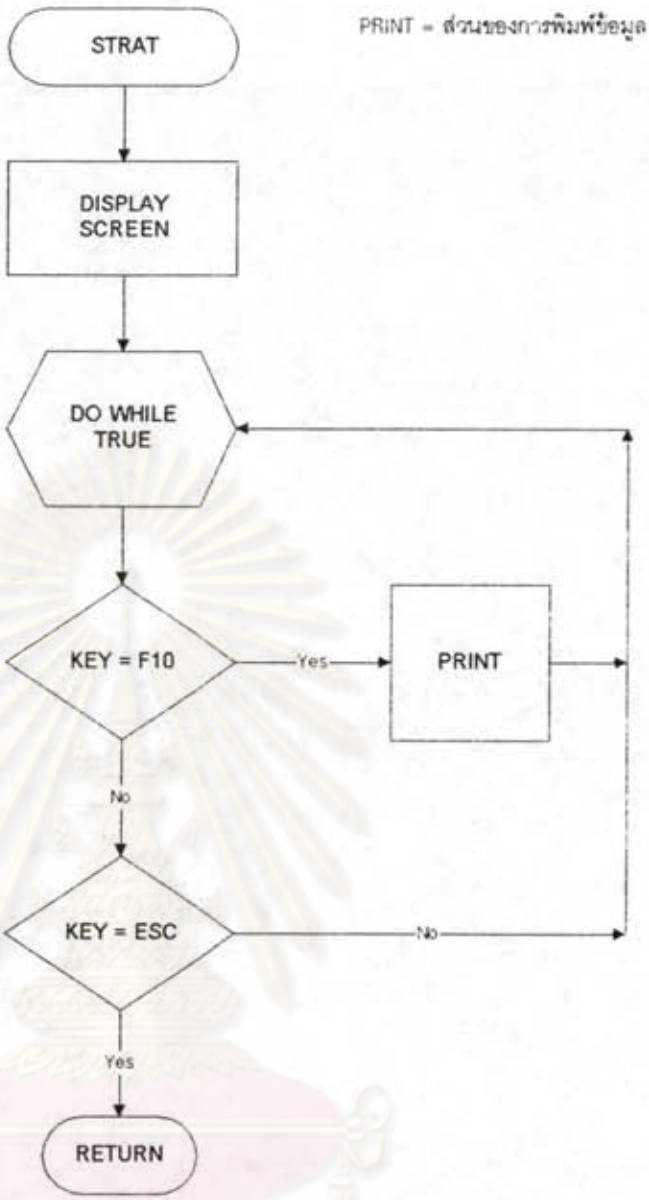
ภาพที่ 4.13 แผนภูมิการไหลของแฟ้มข้อมูลประเภทวัตถุดิบแฟ้มข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



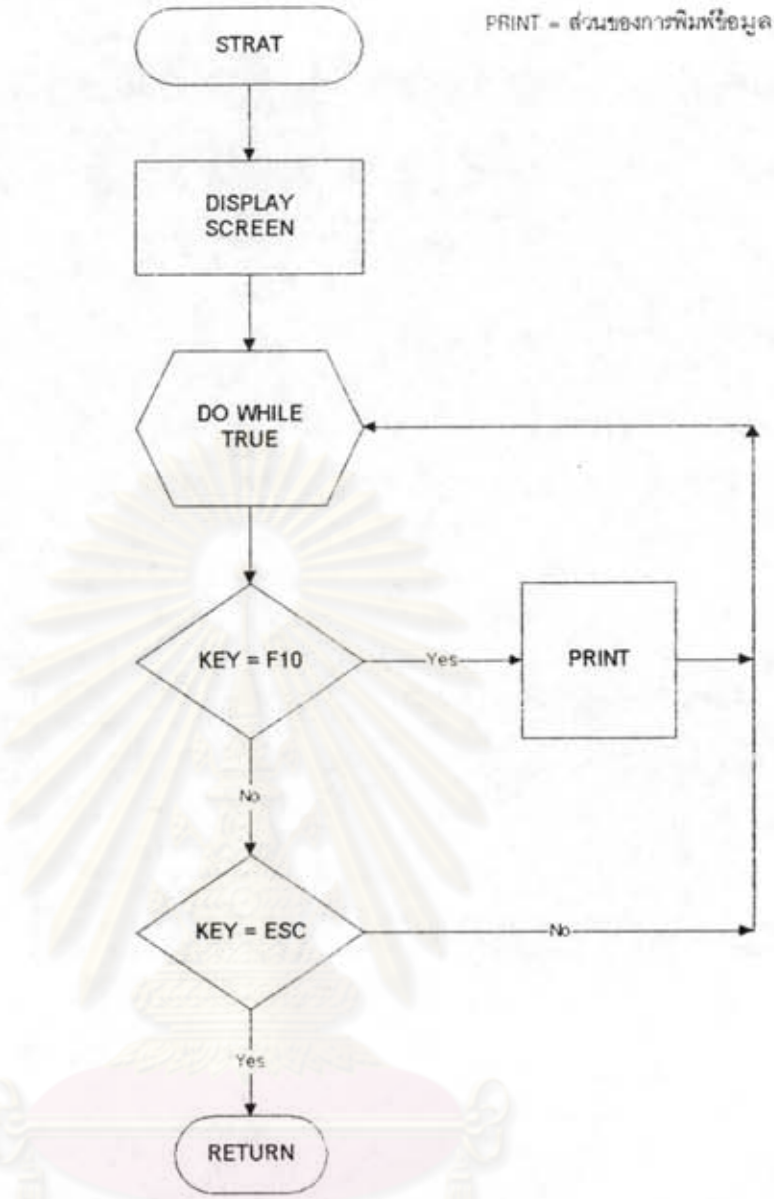
ภาพที่ 4.14 แผนภูมิการไหลของพิมพ์แฟ้มข้อมูลต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



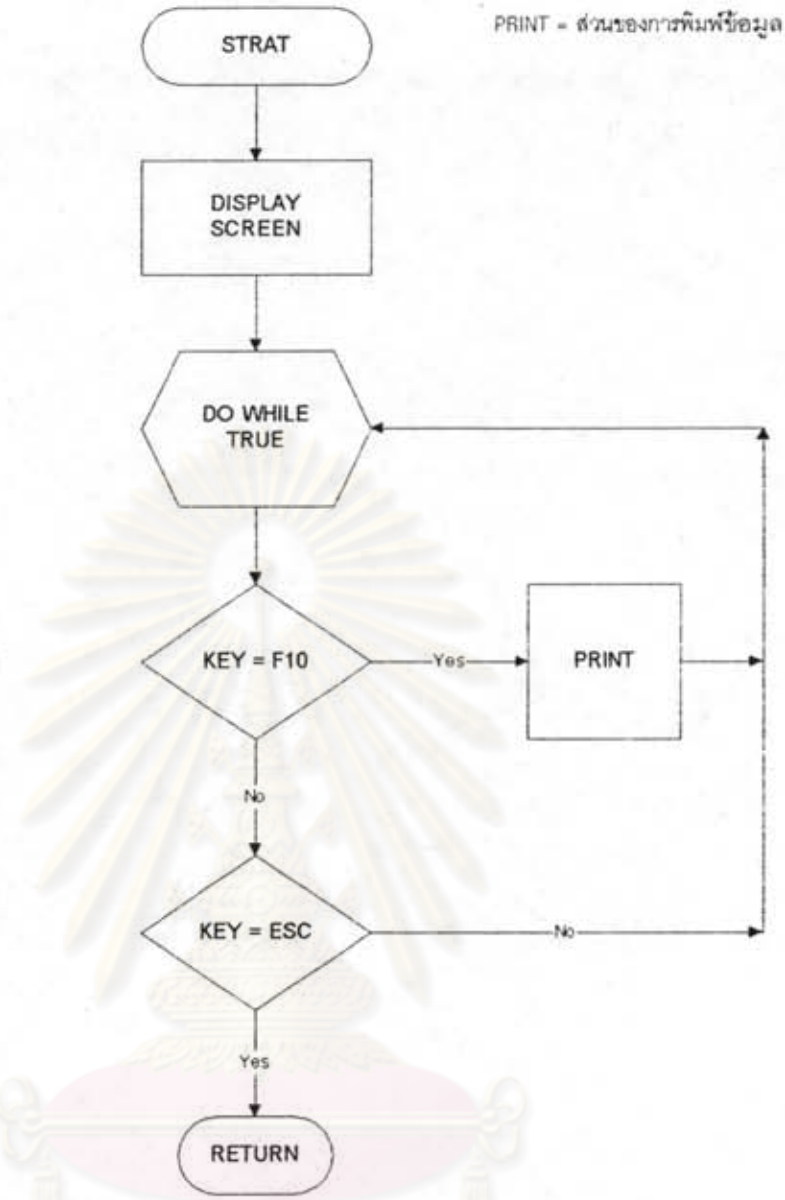
ภาพที่ 4.15 แผนภูมิการไหลของพิมพ์ประเภทวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



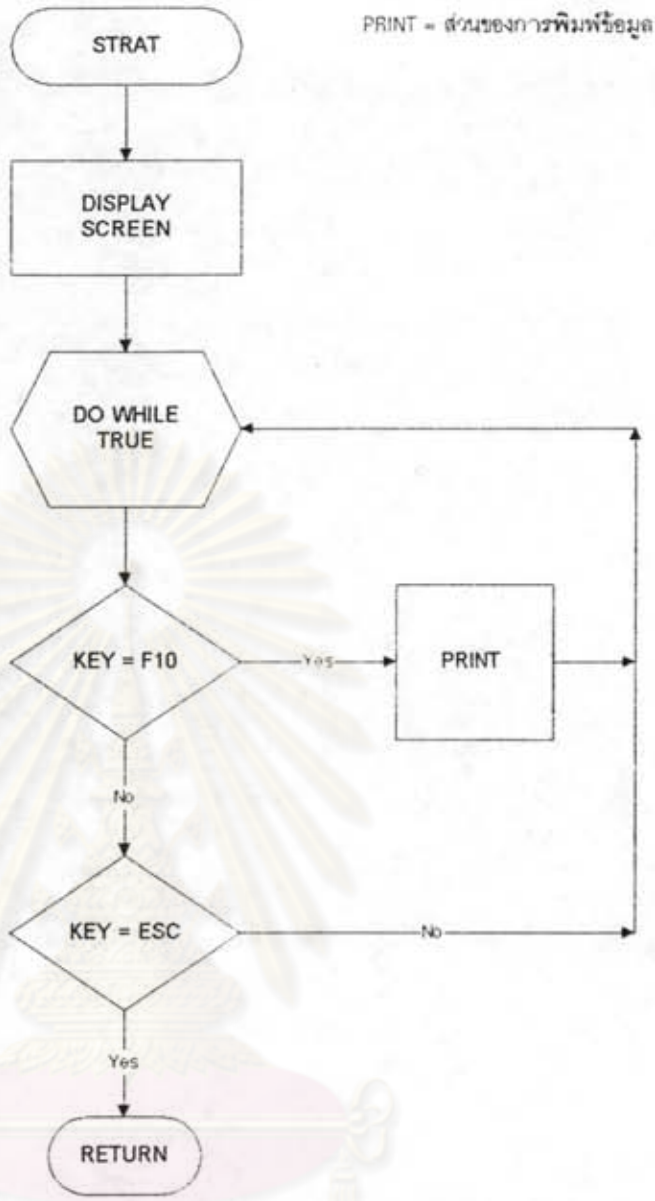
ภาพที่ 4.16 แผนภูมิการไหลของพิมพ์รหัสวัสดุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



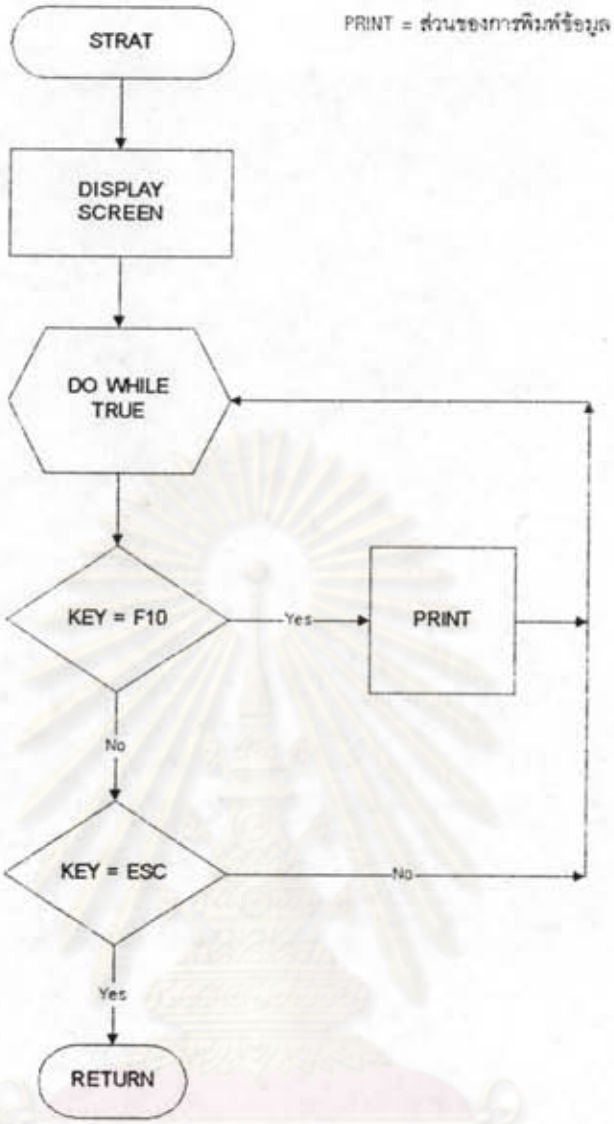
ภาพที่ 4.17 แผนภูมิการไหลของพิมพ์รหัสสินค้าสำเร็จรูป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



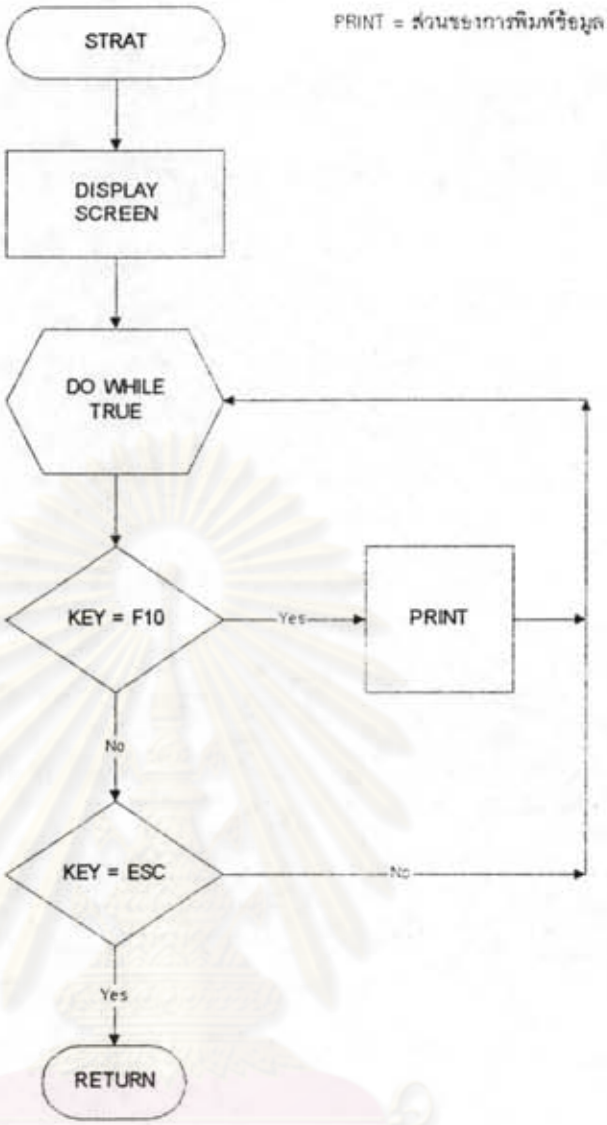
ภาพที่ 4.18 แผนภูมิการไหลของพิมพ์รหัสเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



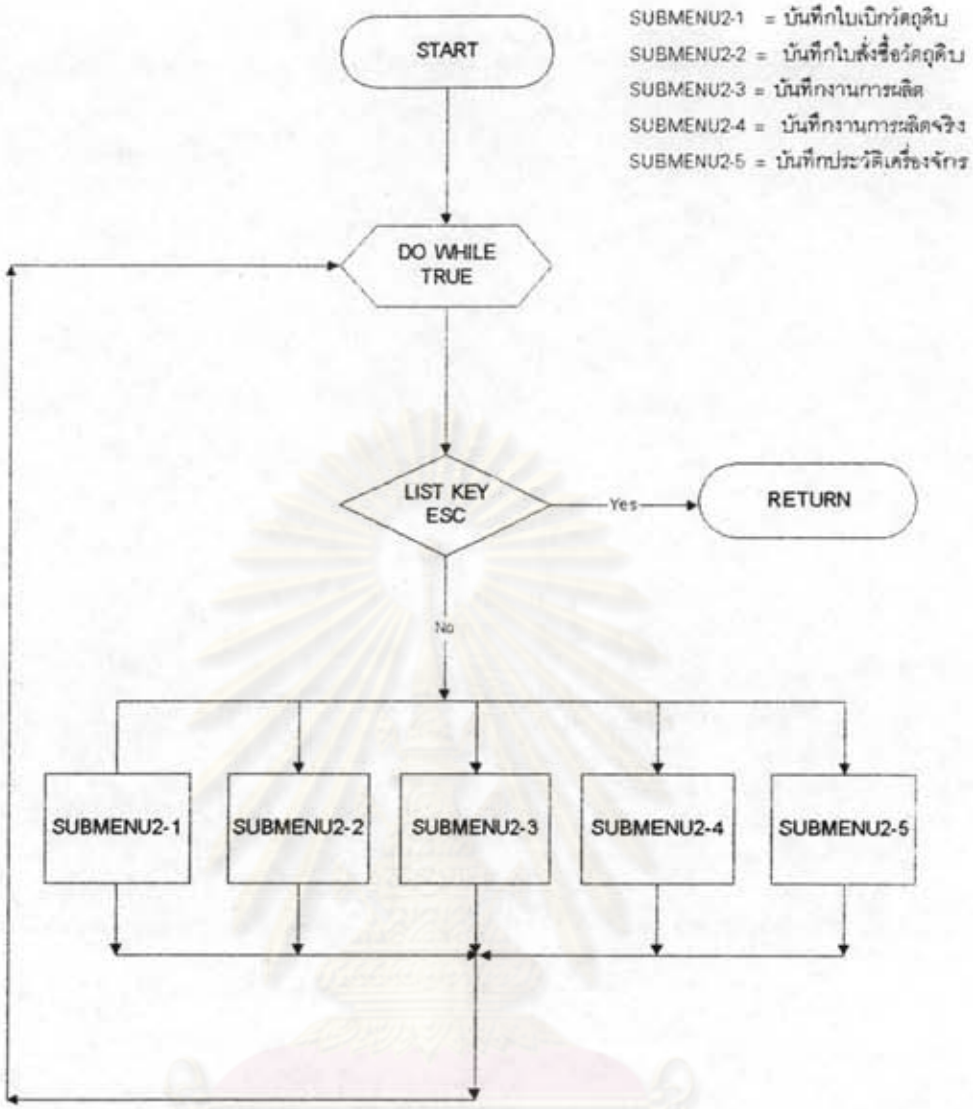
ภาพที่ 4.19 แผนภูมิการไหลของพิมพ์ประเภทเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



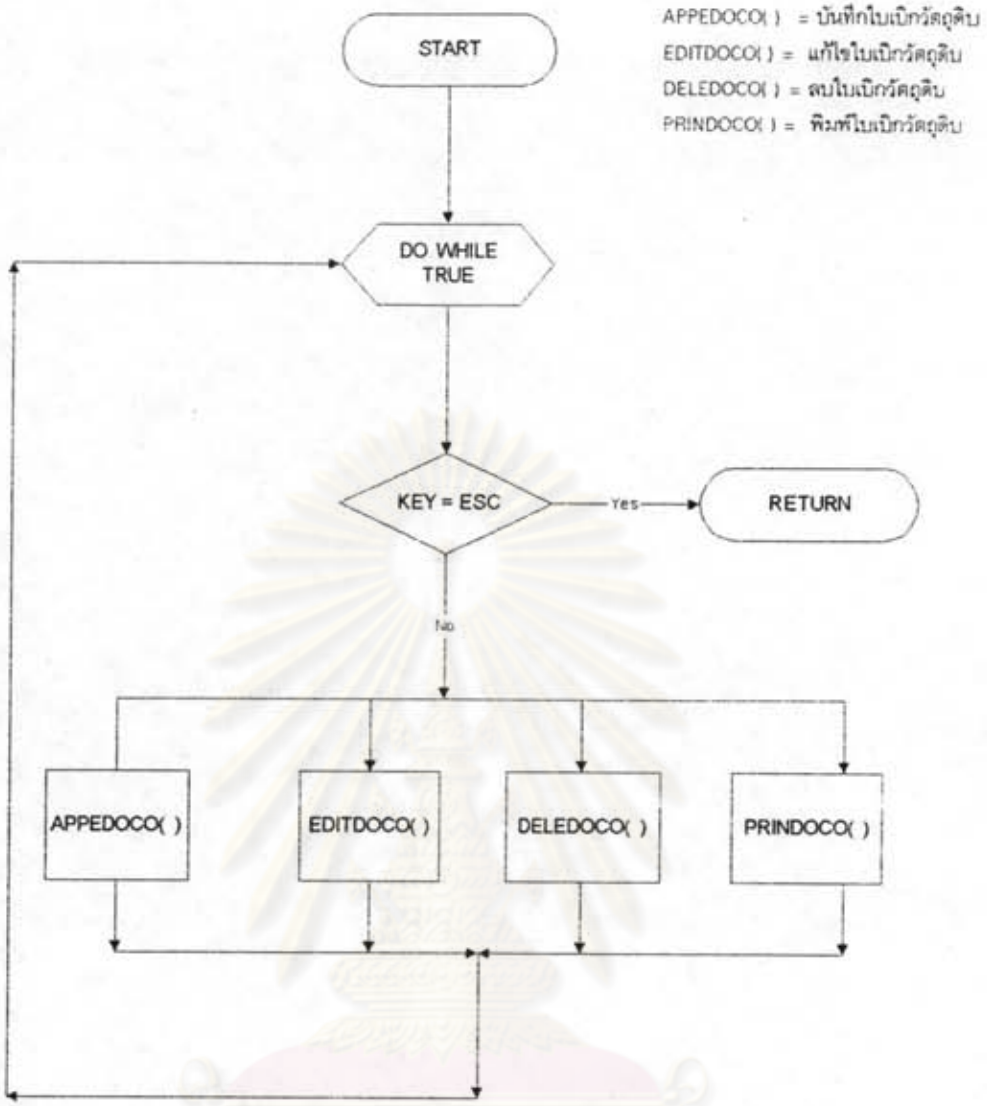
ภาพที่ 4.20 แผนภูมิการไหลของพิมพ์ตารางวันหยุดประจำปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



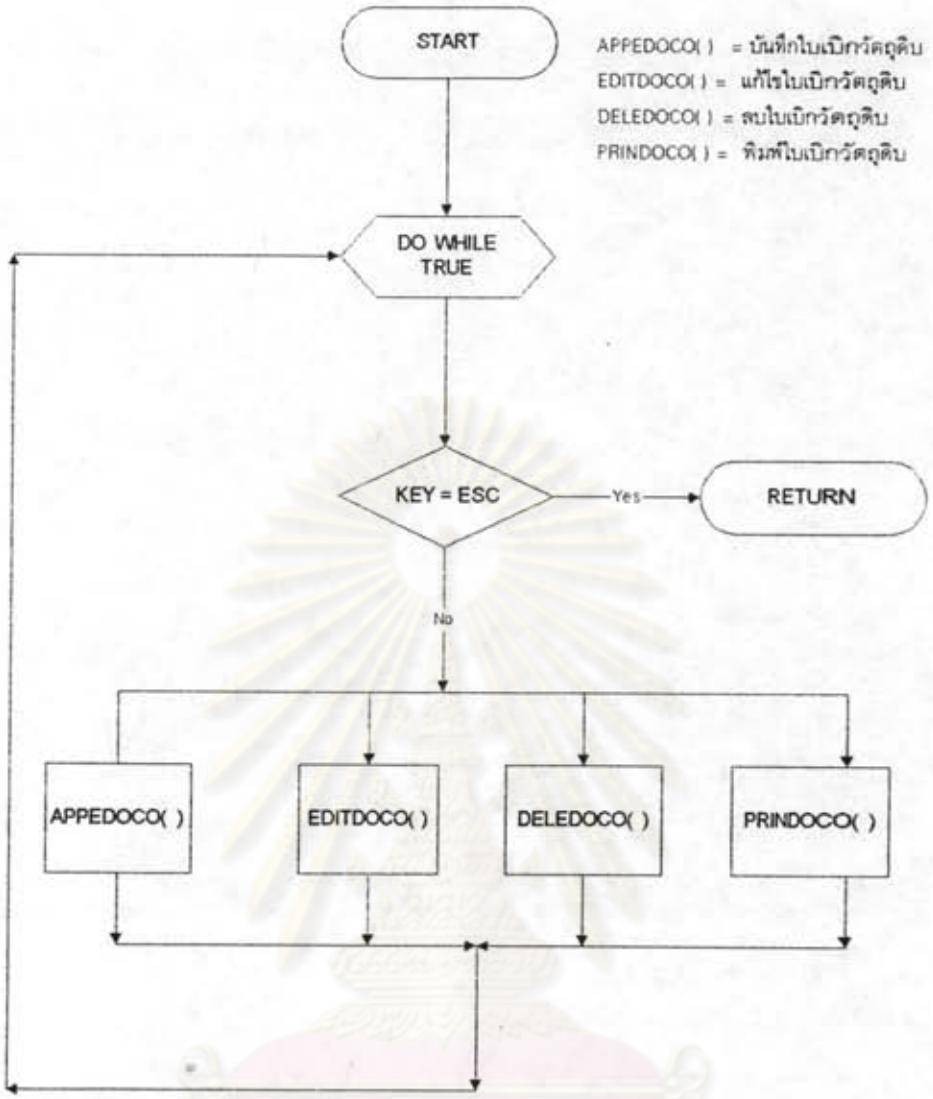
ภาพที่ 4.21 แผนภูมิการไหลของบันทึกรายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



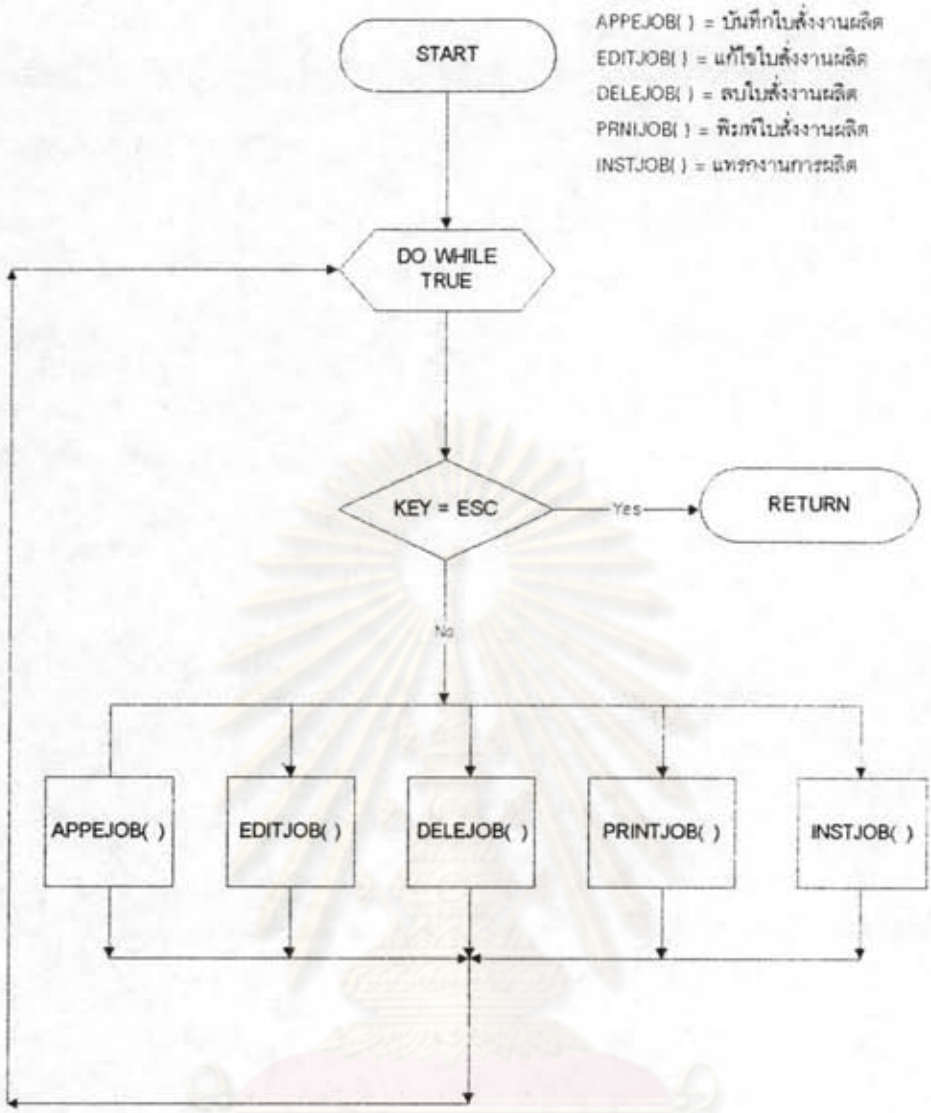
ภาพที่ 4.22 แผนภูมิการไหลของ บันทึกใบเบิกวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



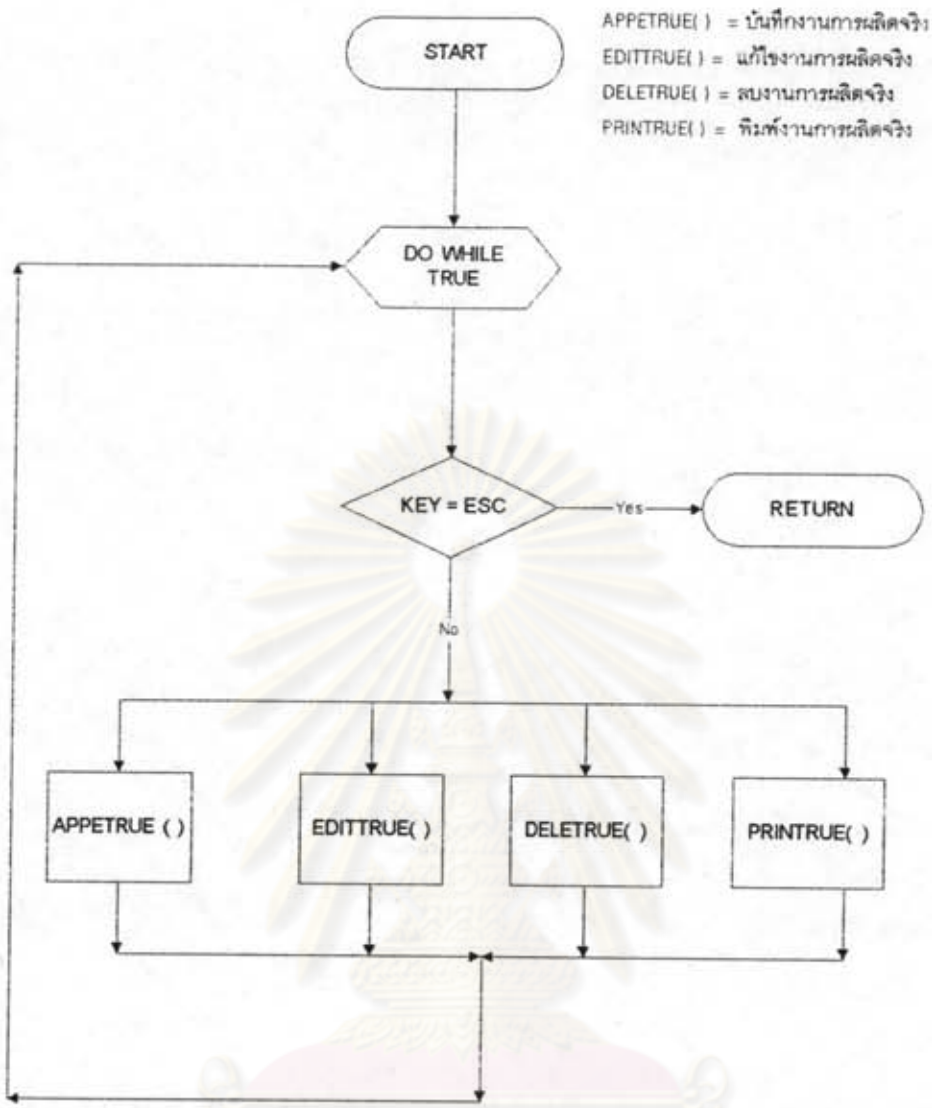
ภาพที่ 4.23 แผนภูมิการไหลของบันทึกรายการใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



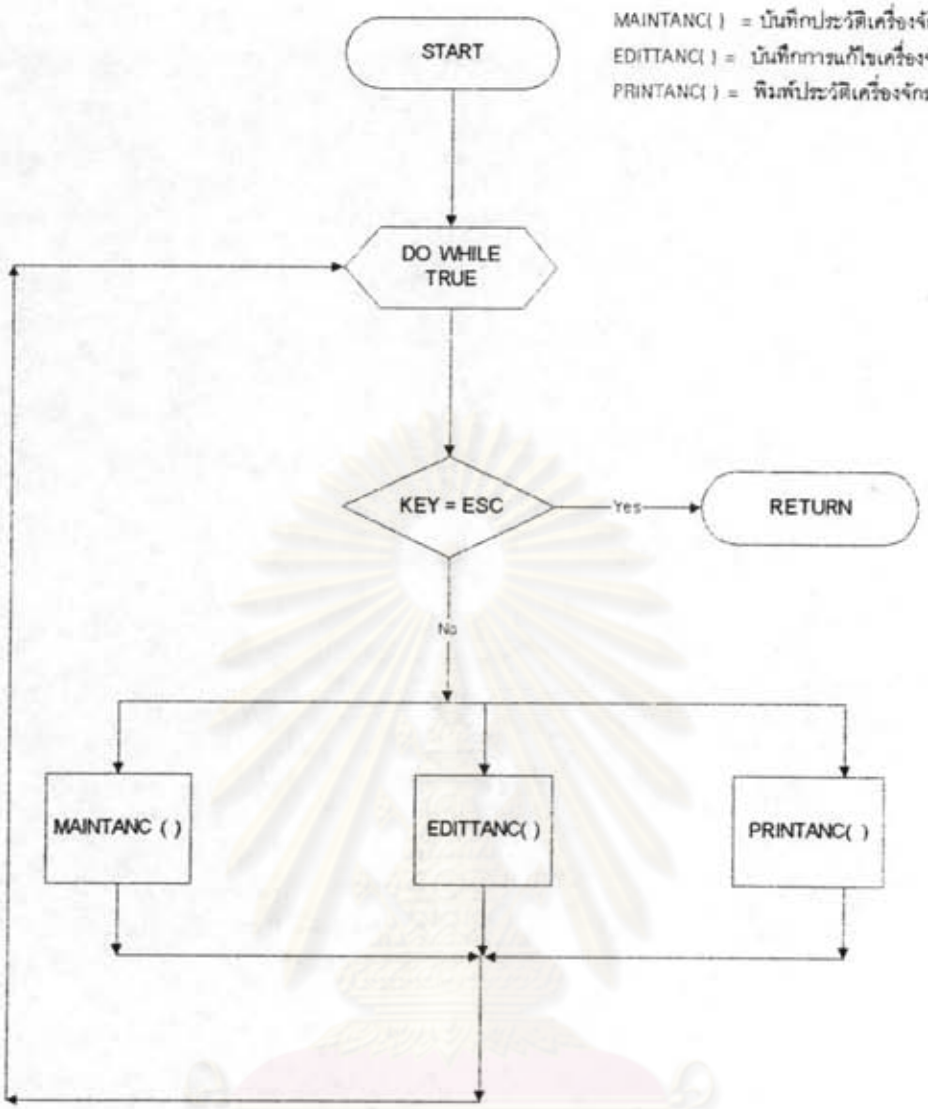
ภาพที่ 4.24 แผนภูมิการไหลของบันทึกงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



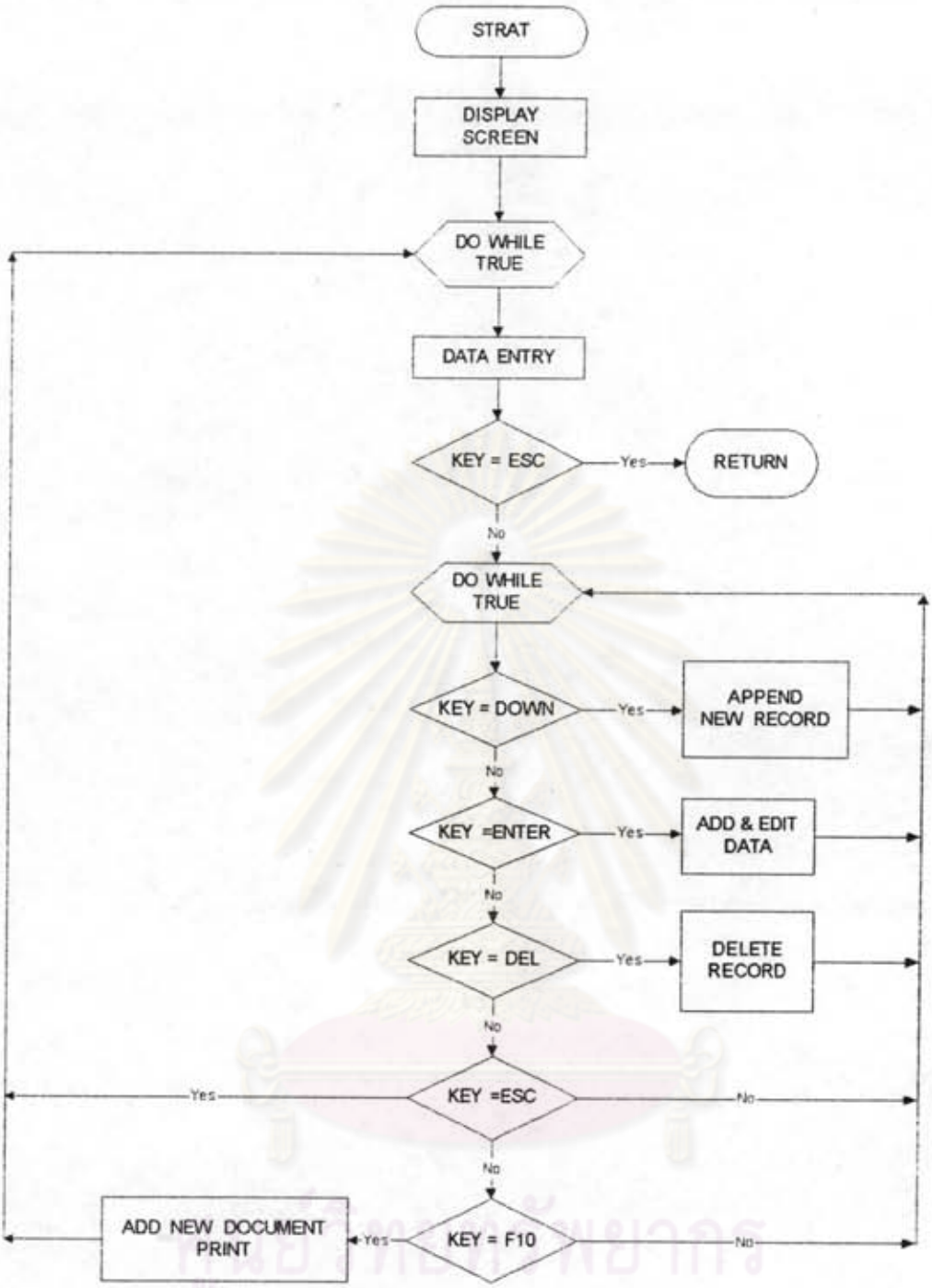
ภาพที่ 4.25 แผนภูมิการไหลของบันทึกงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



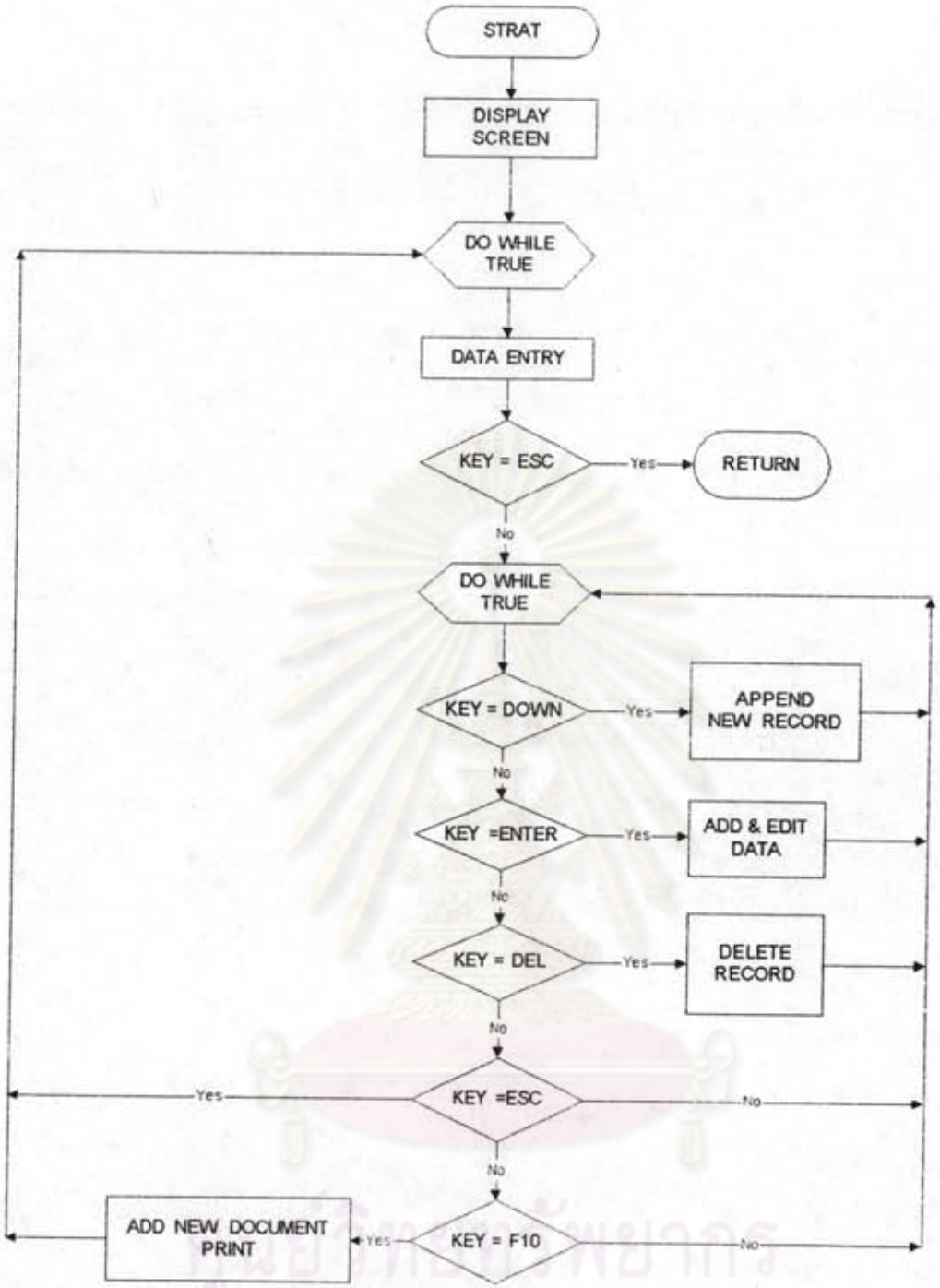
ภาพที่ 4.26 แผนภูมิการไหลของบันทึกประวัติเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



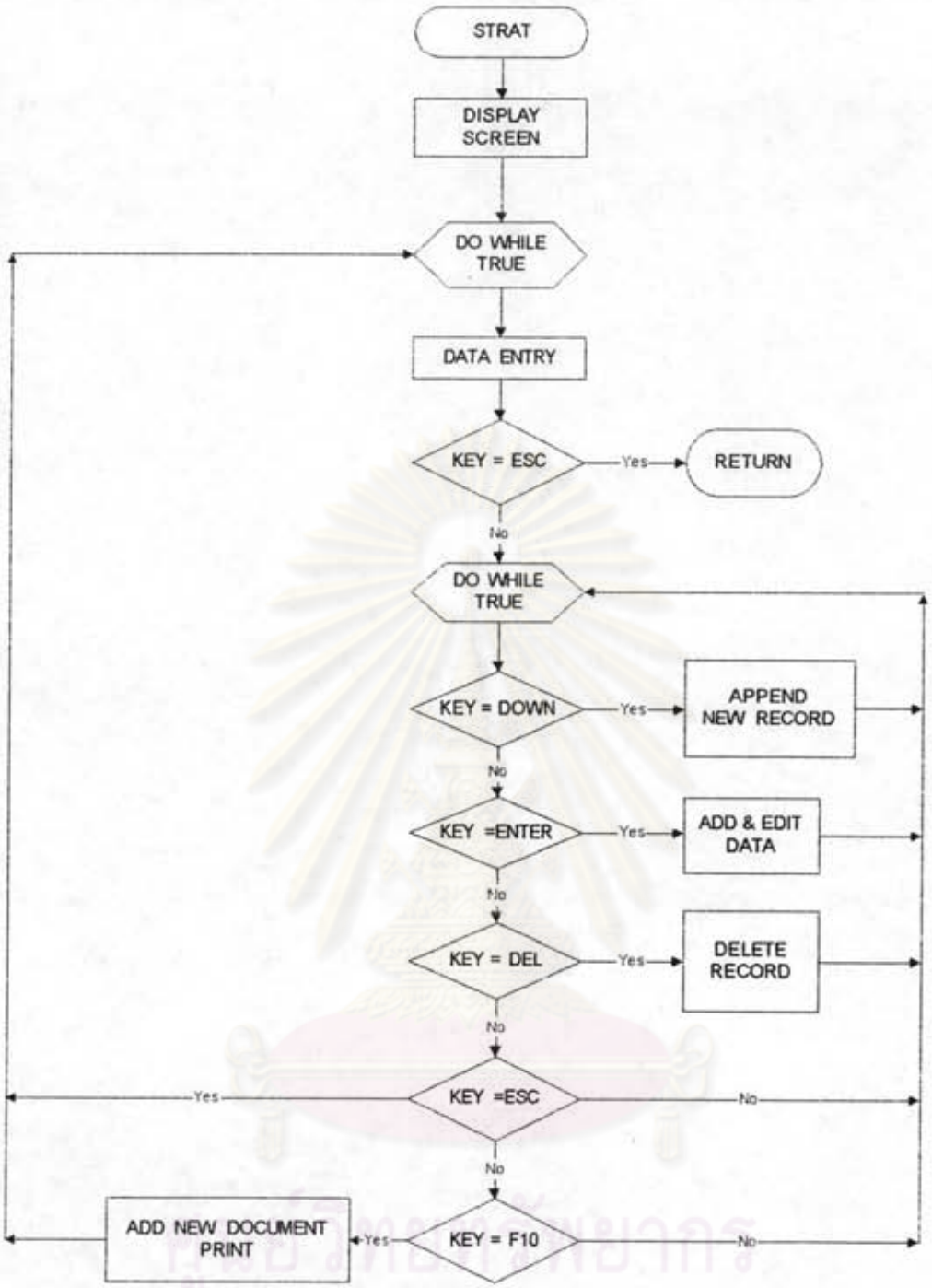
ภาพที่4.27 แผนภูมิการไหลของบันทึกใบเบิกวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



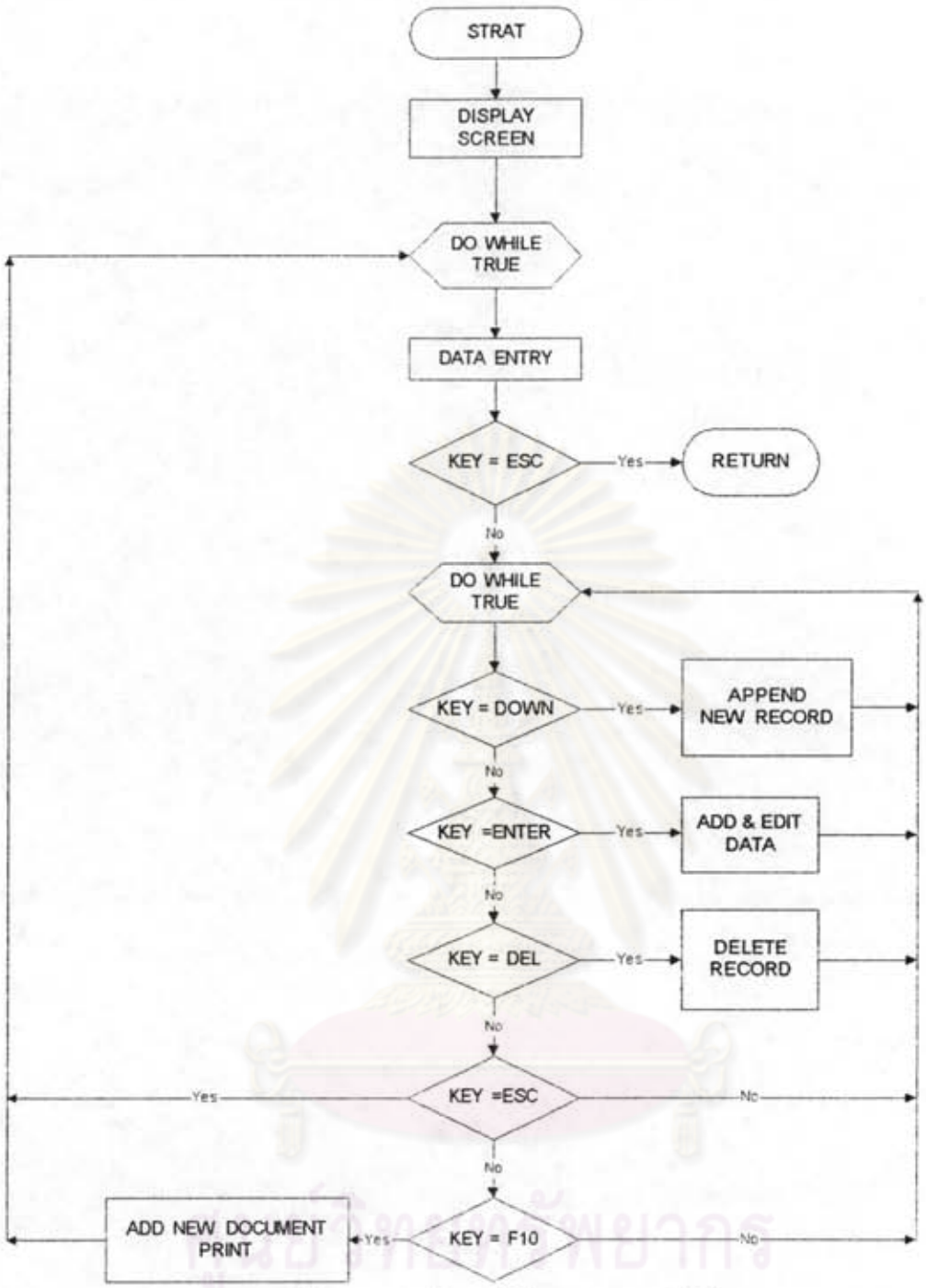
ภาพที่4 28 แผนภูมิการไหลของบันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



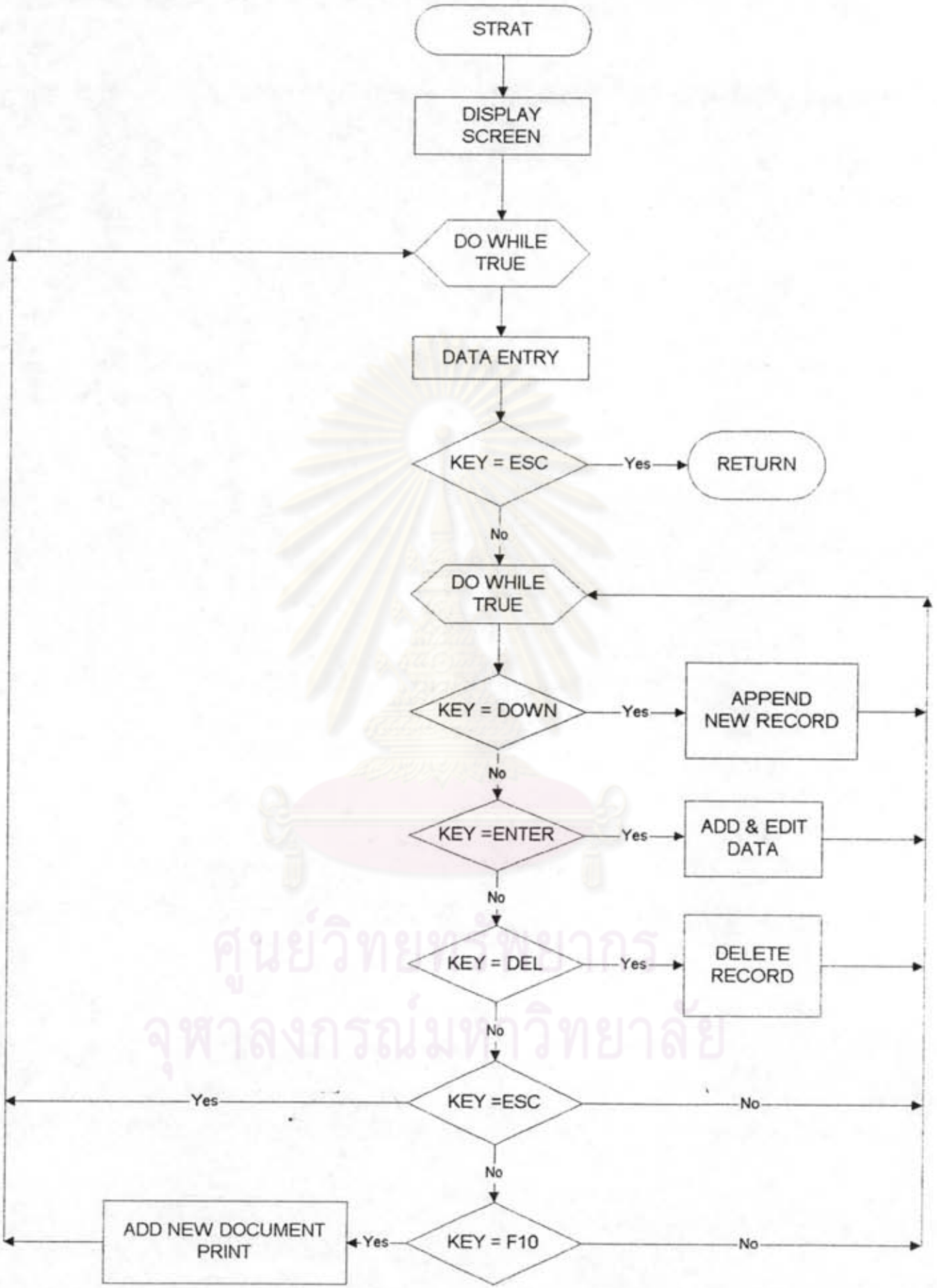
ภาพที่4.29 แผนภูมิการไหลของบันทึกใบสั่งงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



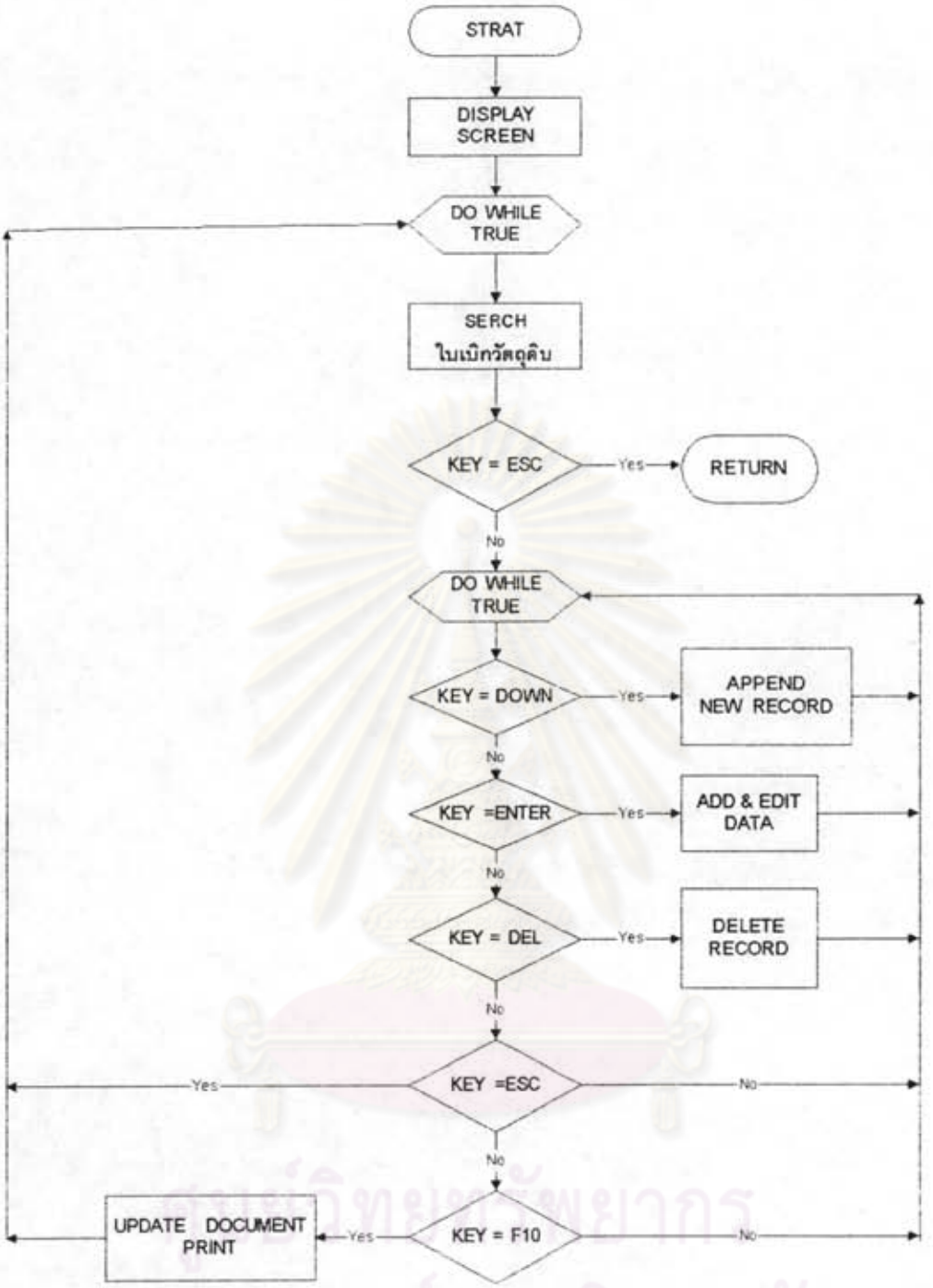
ภาพที่4.30 แผนภูมิการไหลของบันทึกรายการงานการผลิตจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



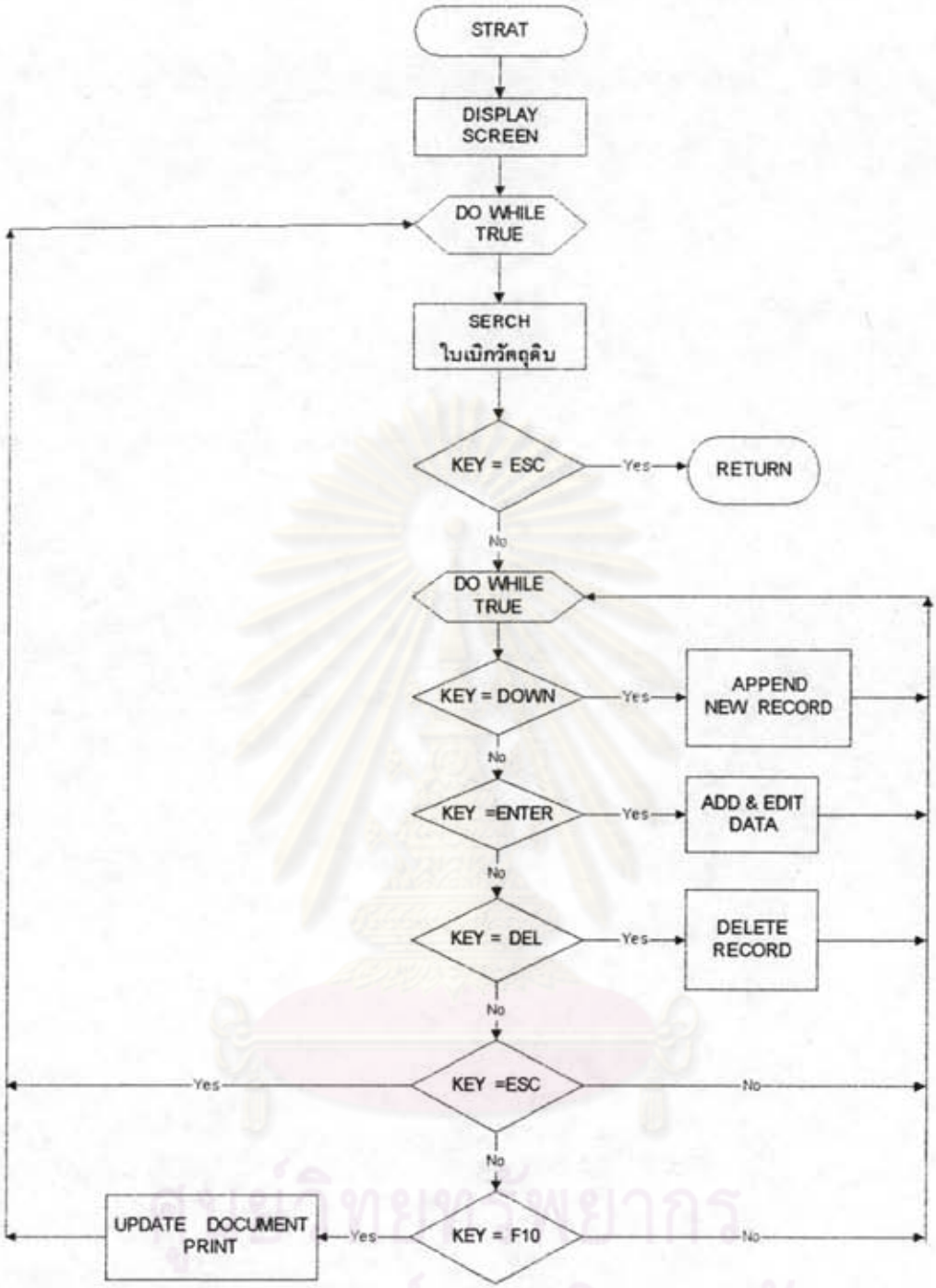
ภาพที่4.31 แผนภูมิการไหลของขอแทรกงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

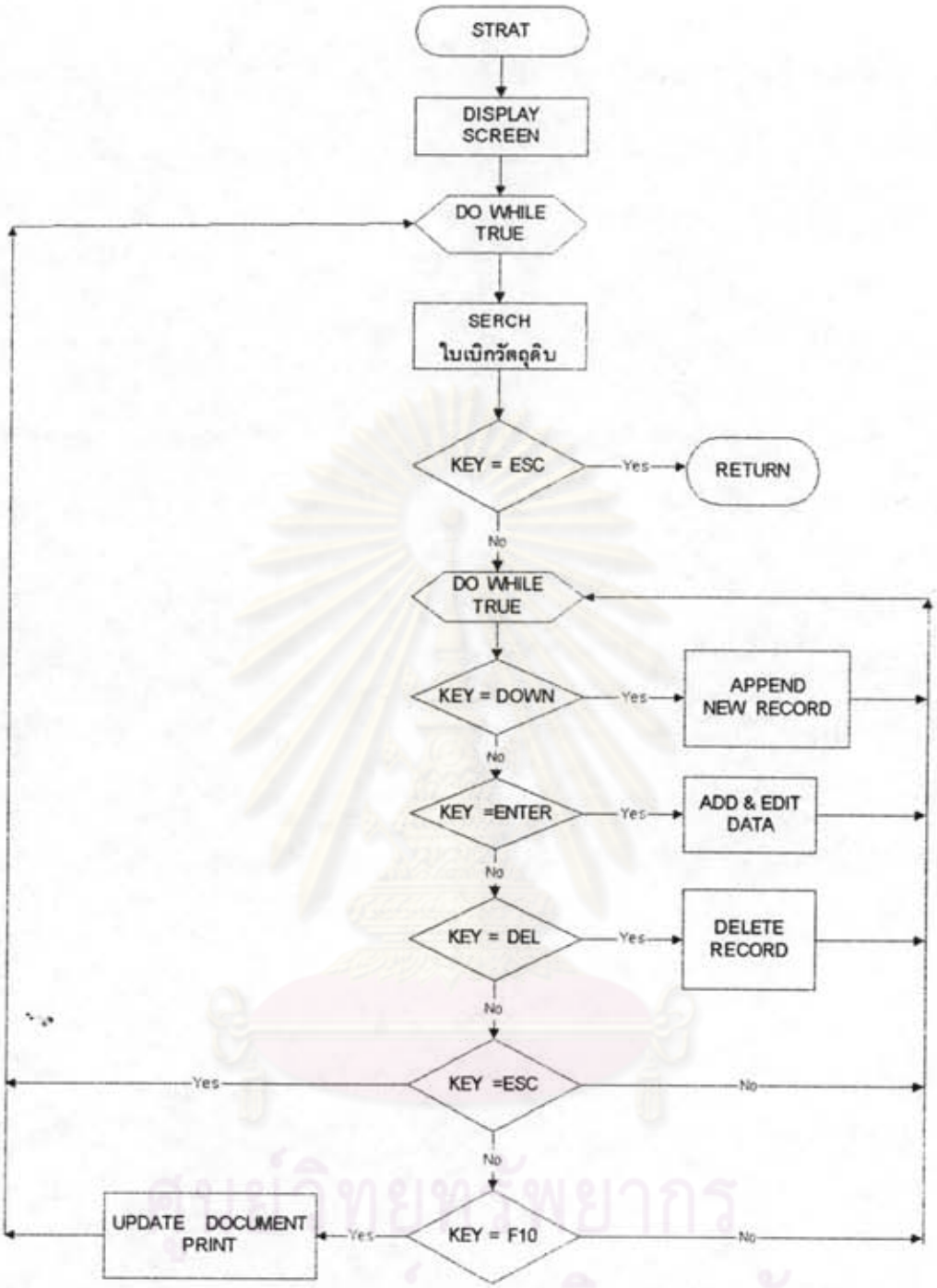


ภาพที่ 4.32 แผนภูมิการไหลของแก้ไขใบเบิกวัสดุคิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

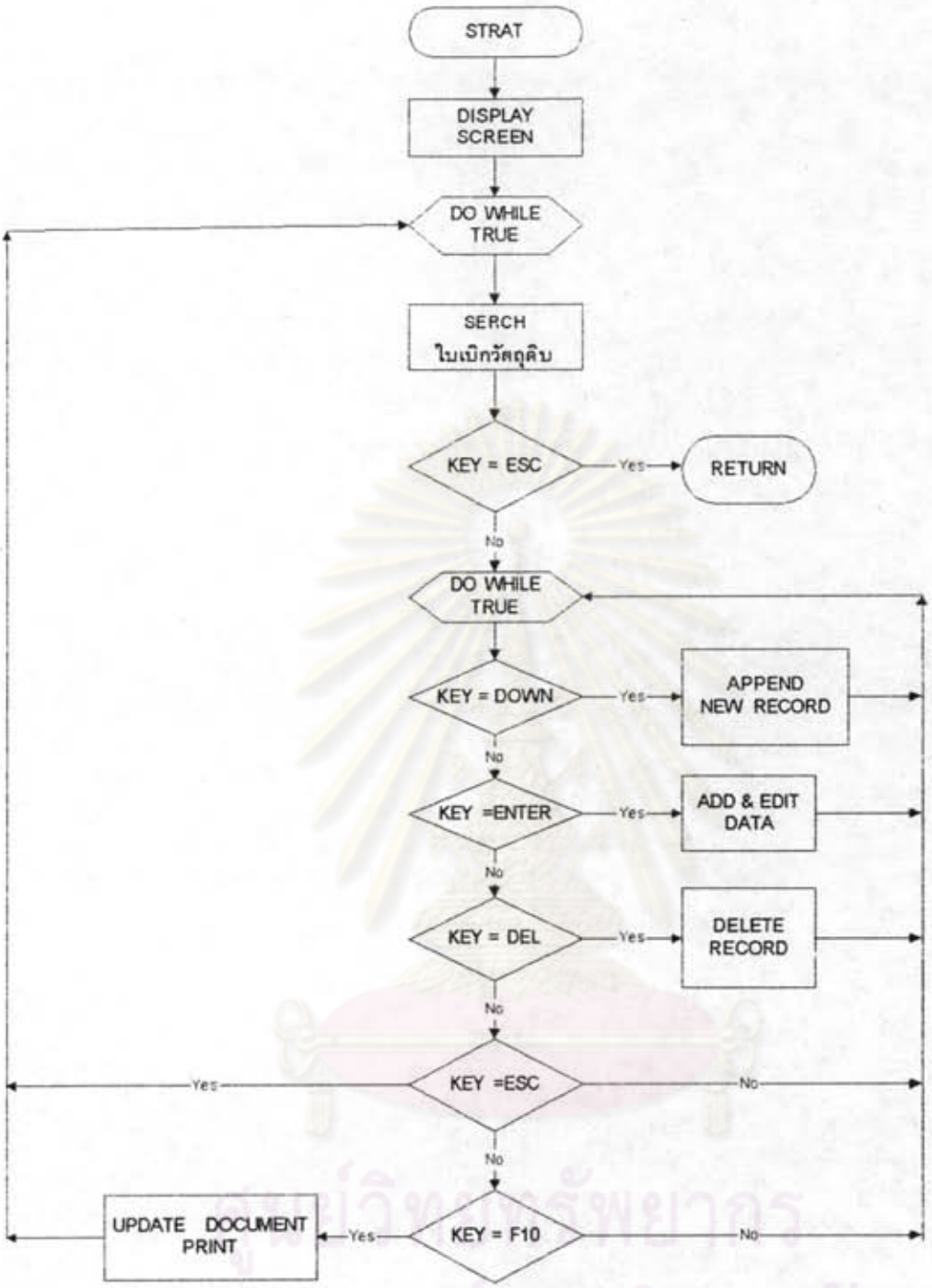


ภาพที่ 4.33 แผนภูมิการไหลของแก้ไขใบสั่งซื้อวัตถุดิบ



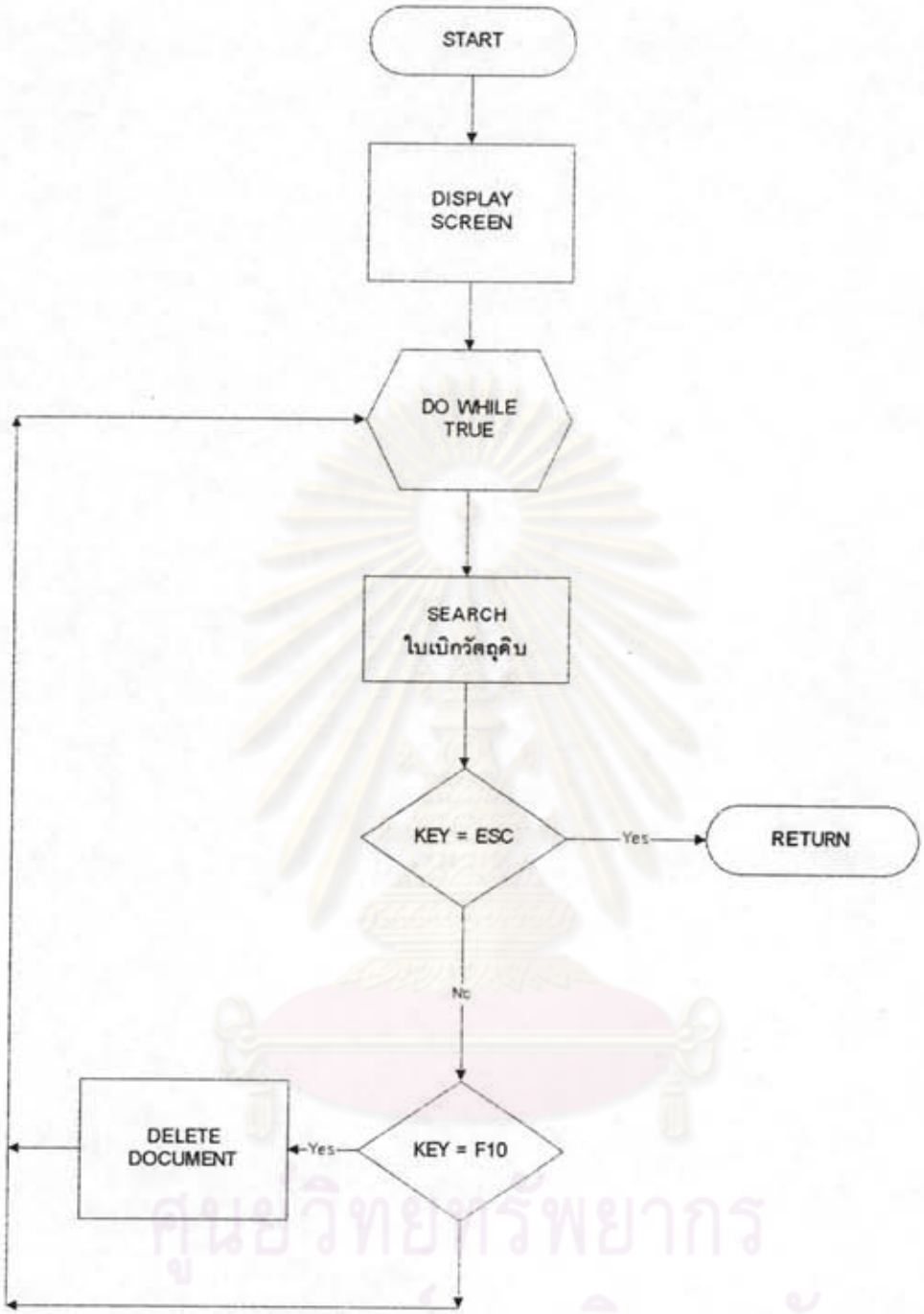
ภาพที่ 4.36 แผนภูมิการไหลของแก้ไขใบรายการวัตถุดิบจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



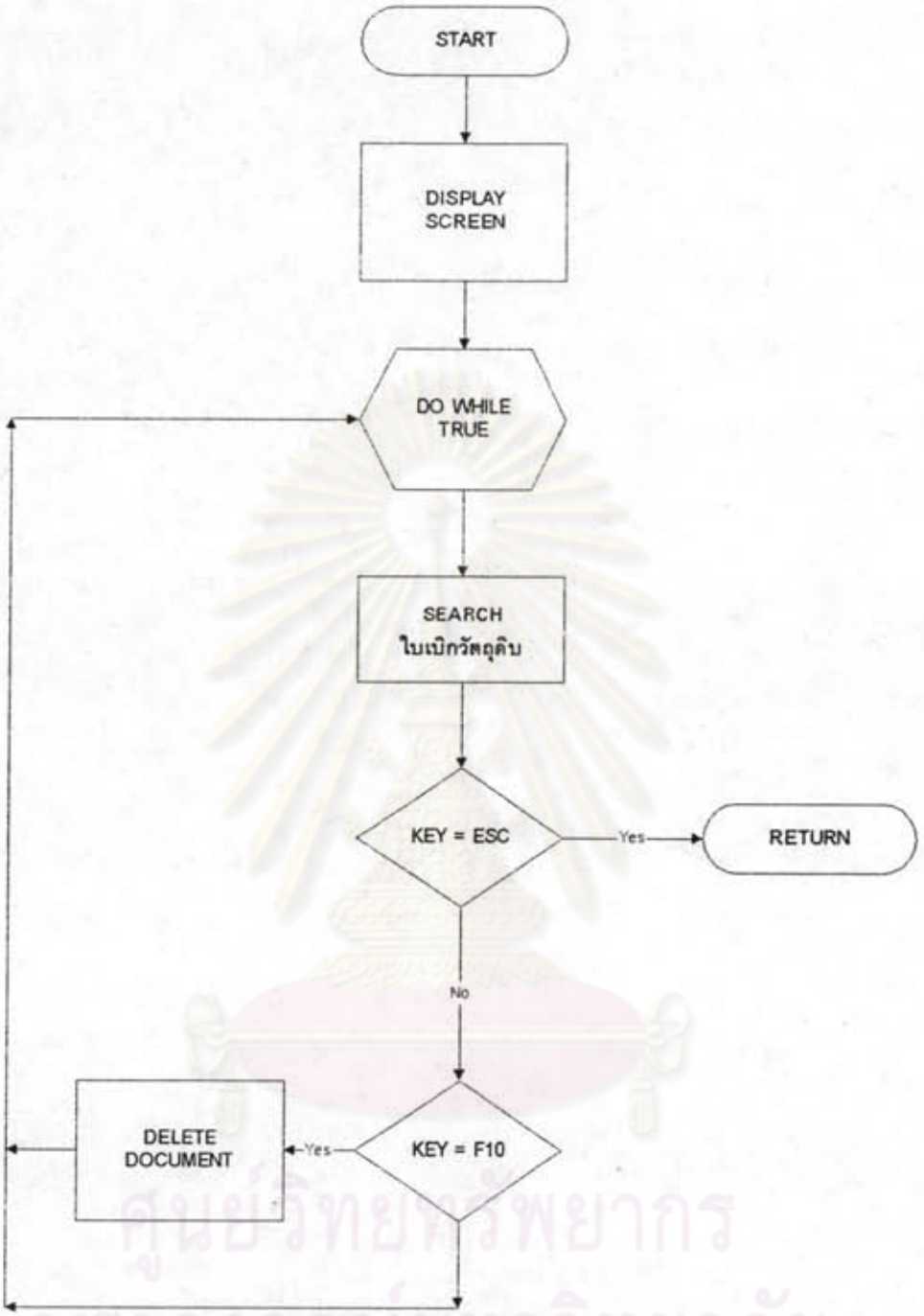
ภาพที่ 4.34 แผนภูมิการไหลของแก้ไขใบสั่งงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



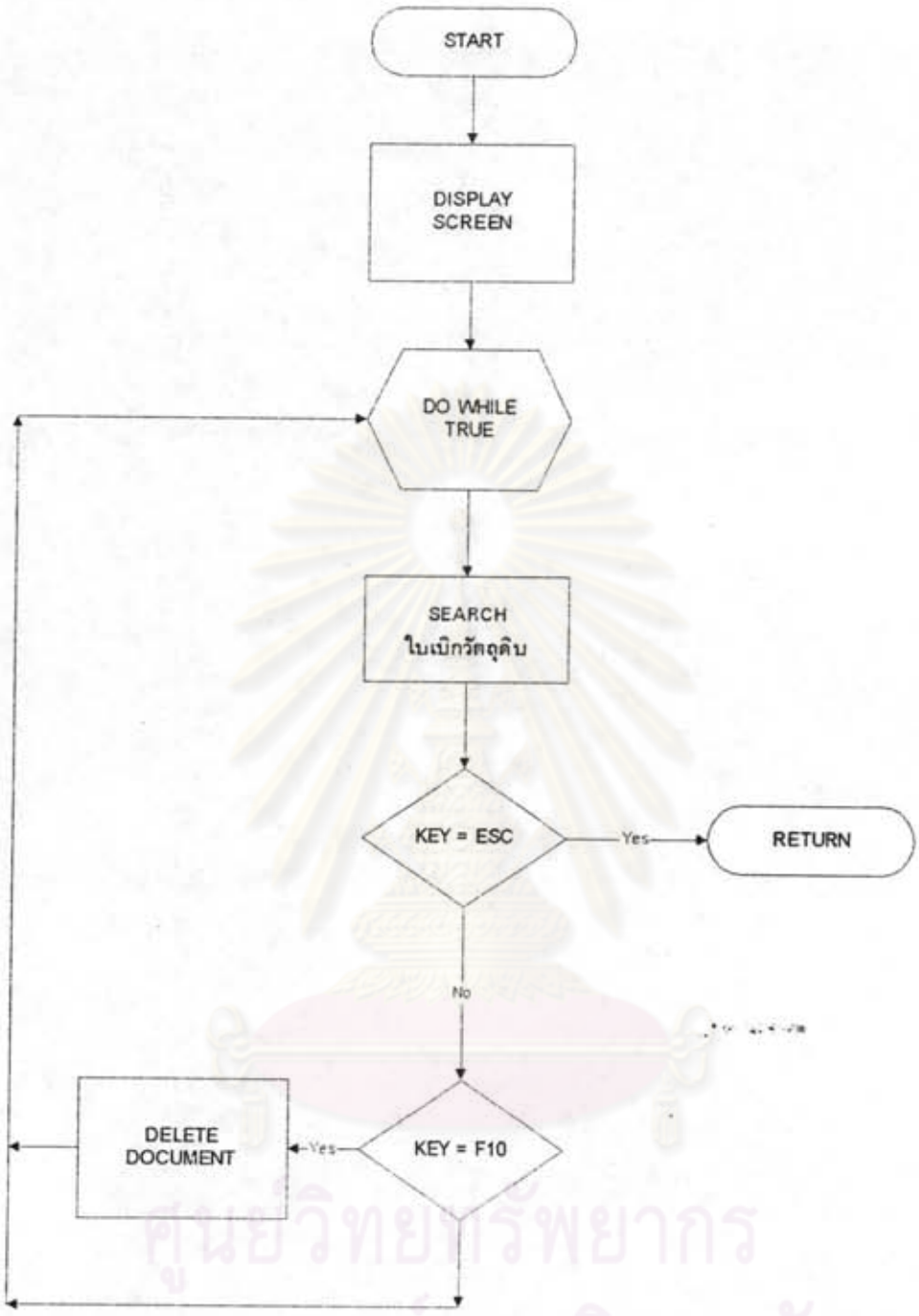
ภาพที่ 4.36 แผนภูมิการไหลของลบใบเบิกวัสดุคิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



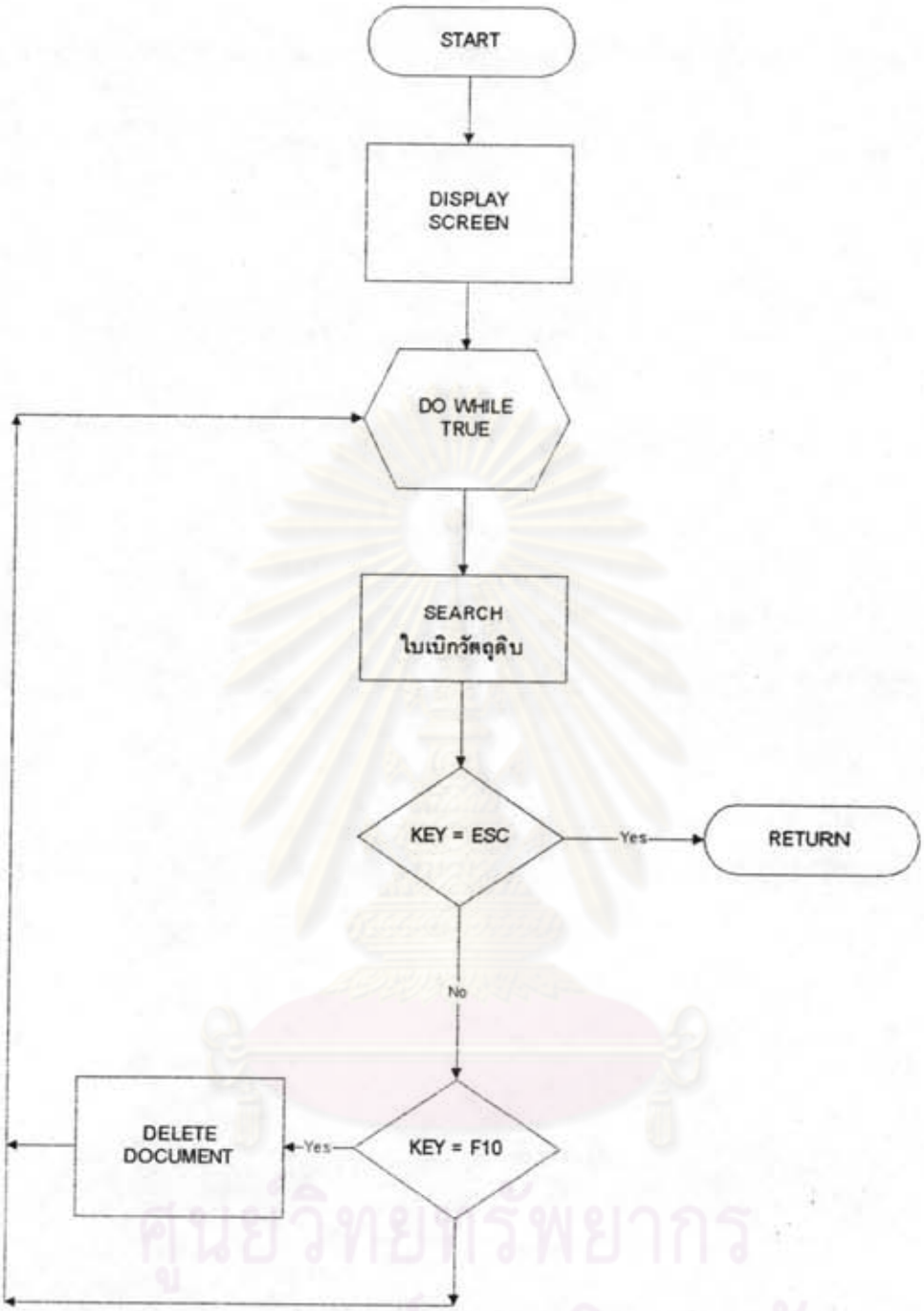
ภาพที่ 4.37 แผนภูมิการไหลของลบใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



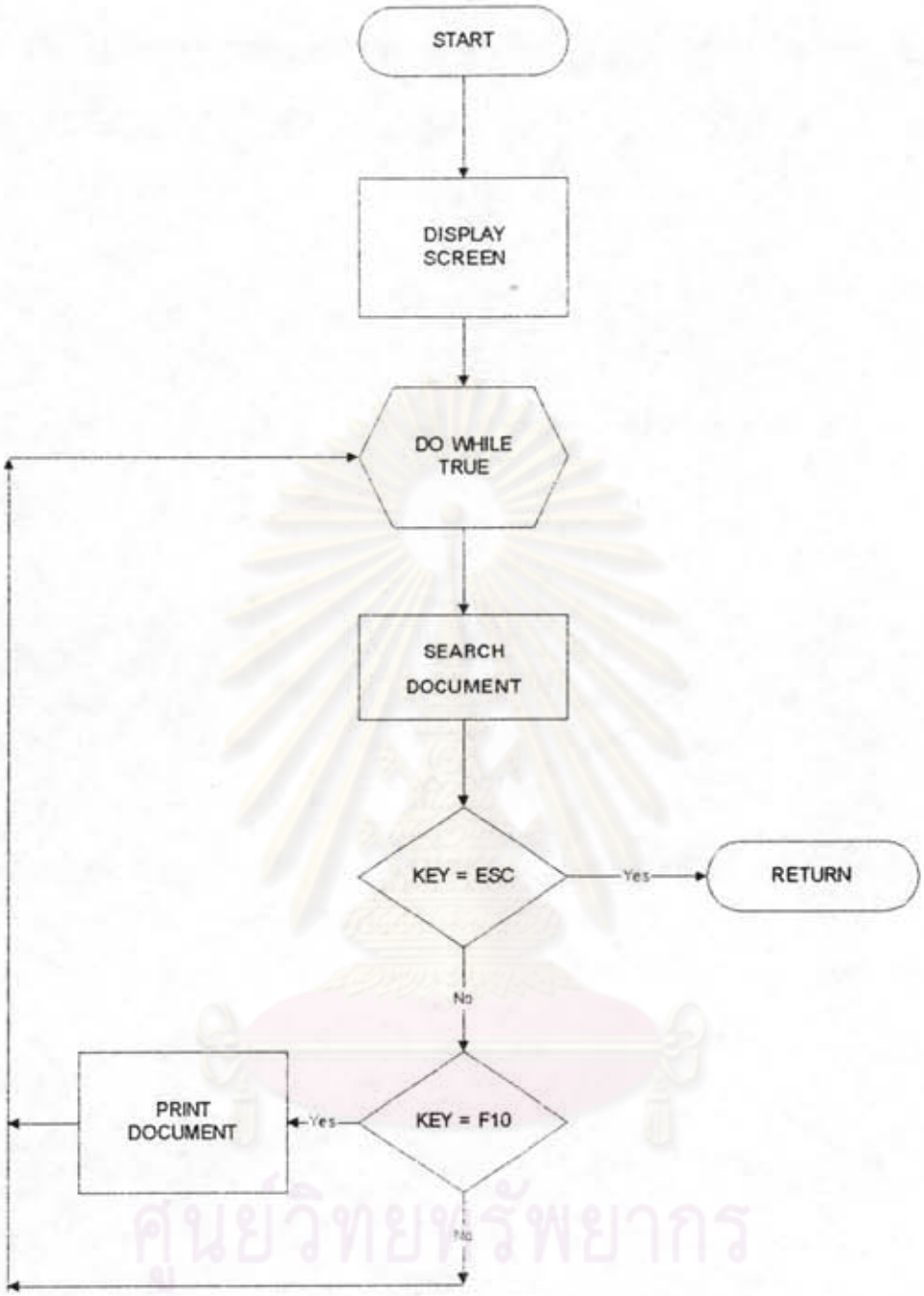
ภาพที่ 4.38 แสดงผังการไหลของระบบใบสั่งงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



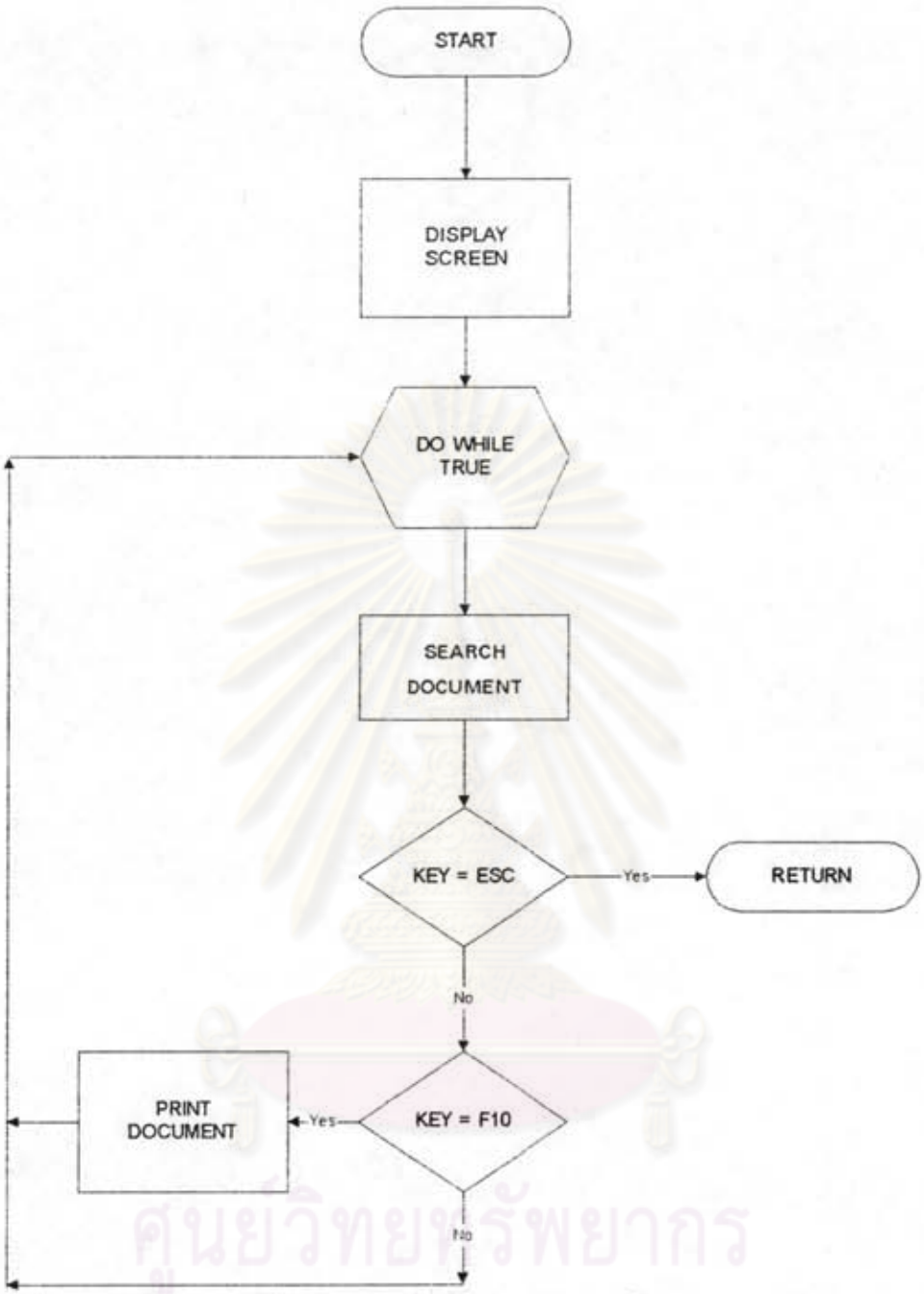
ภาพที่ 4.39 แผนภูมิการไหลของลบใบรายการงานการผลิตจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



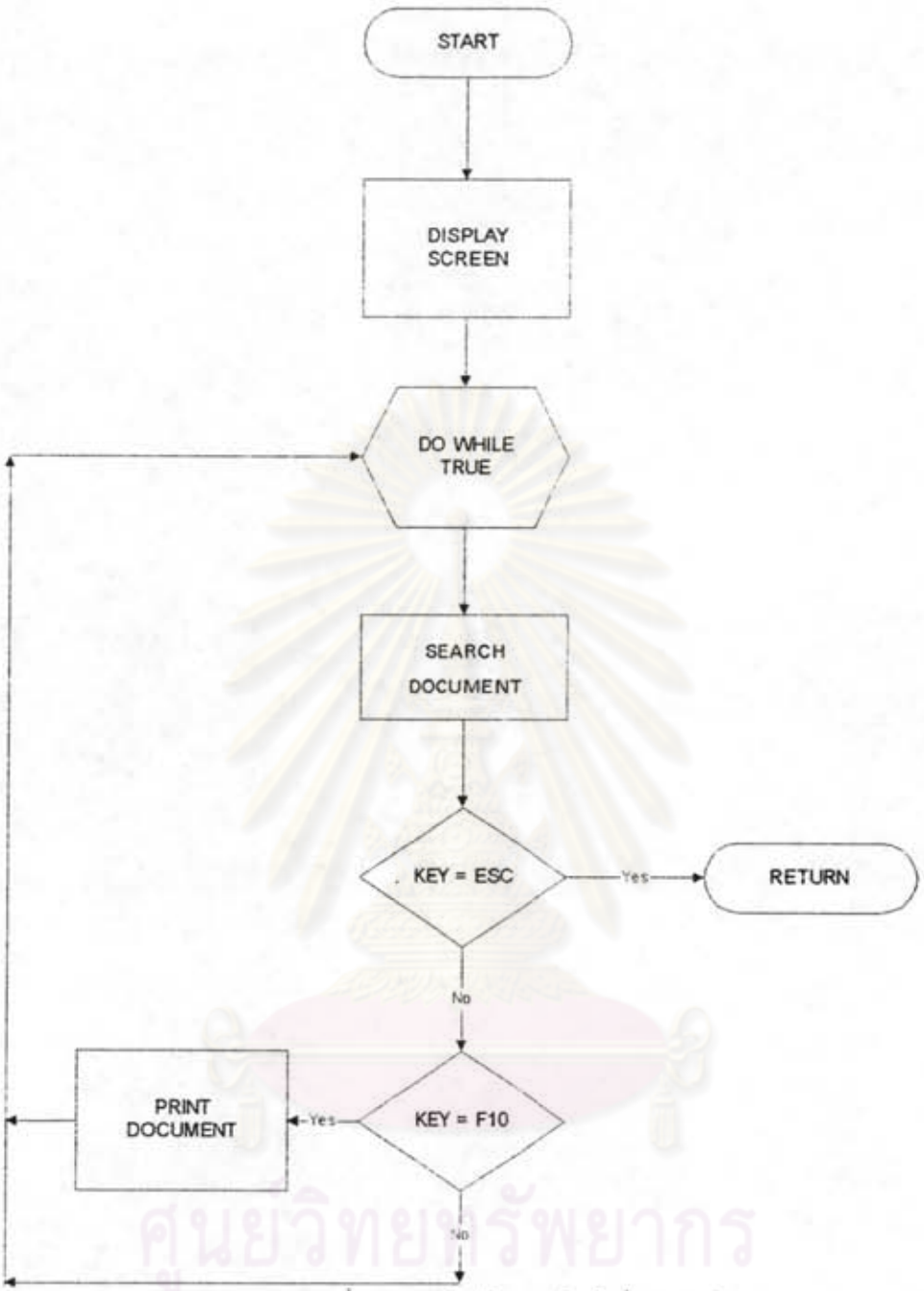
ภาพที่ 4.40 แผนภูมิการไหลของพิมพ์ใบเบิกวัสดุคืน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



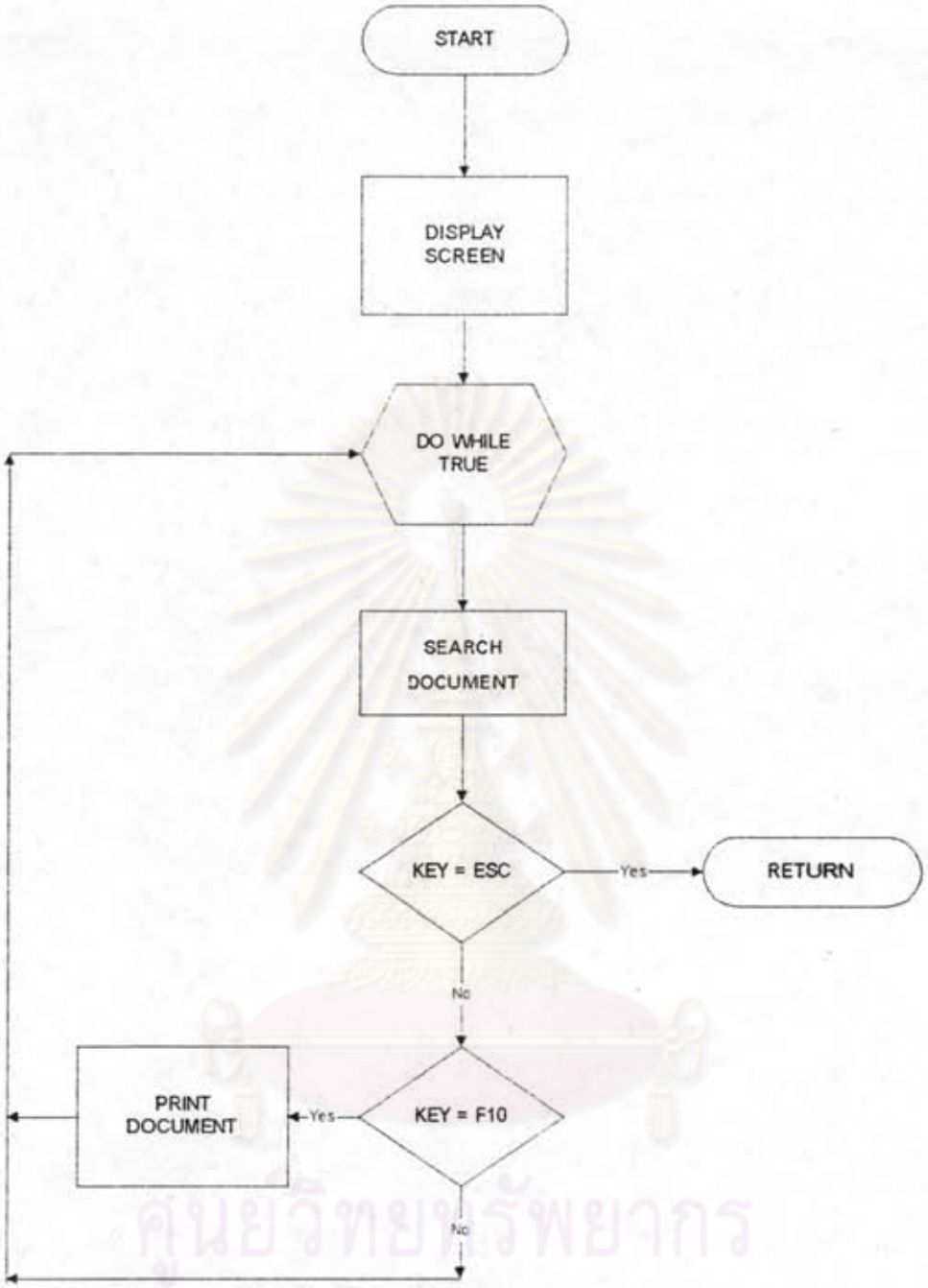
ภาพที่ 4.41 แผนภูมิการโหลดของพิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



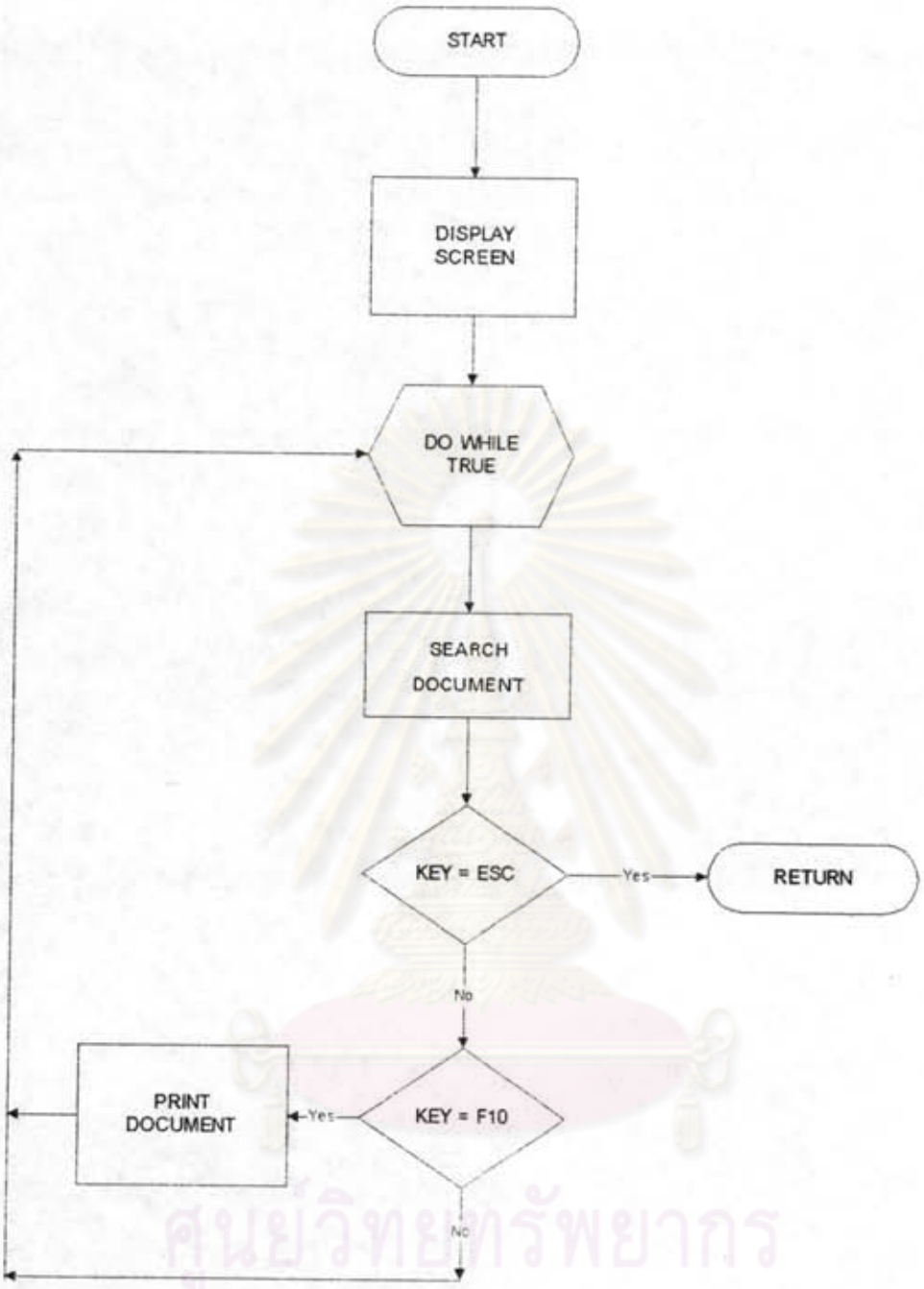
ภาพที่ 4.42 แสดงผังการไหลของ พิมพ์ใบสั่งงานการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



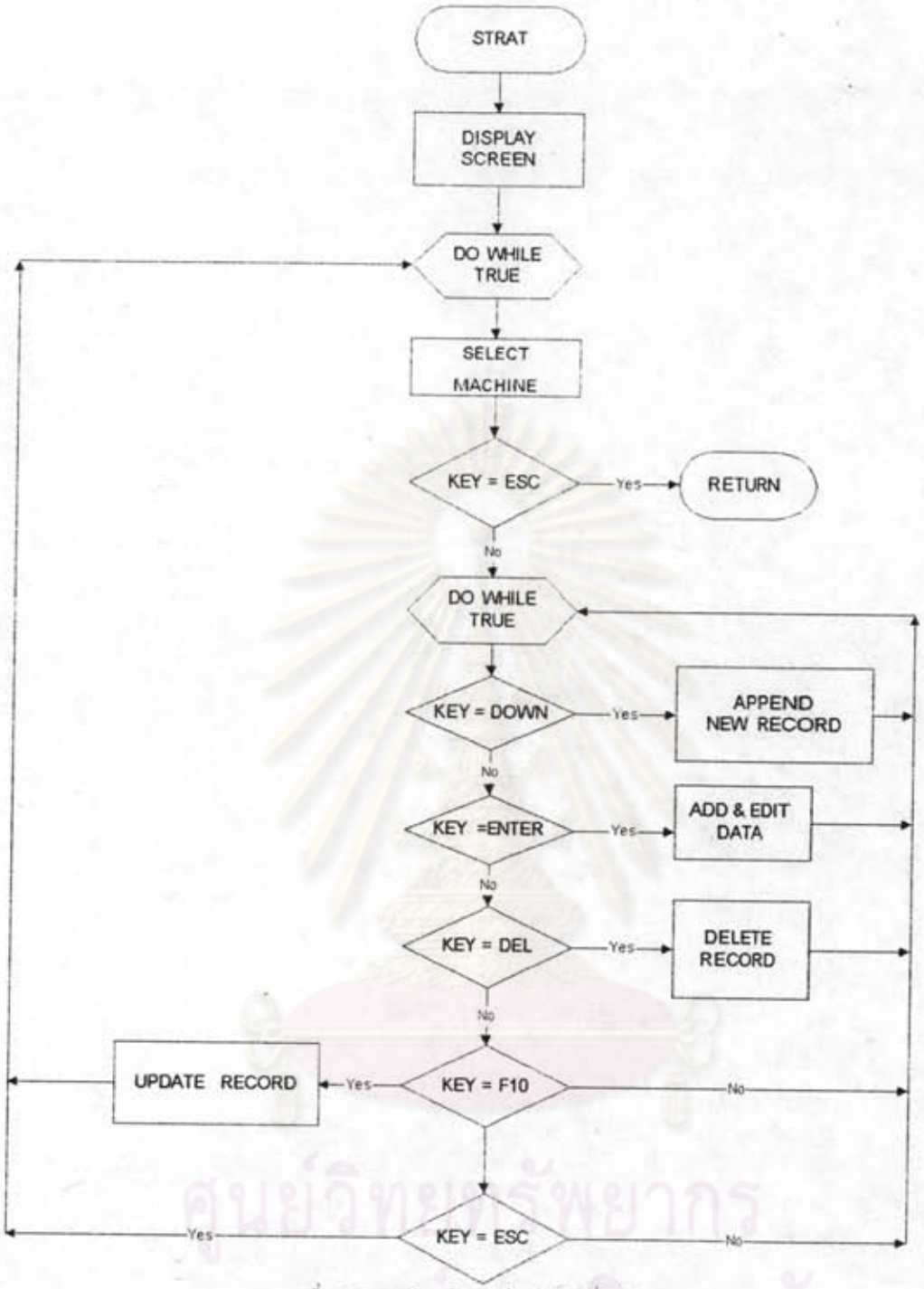
ภาพที่ 4.43 แผนภูมิการไหลของพิมพ์โบรายการงานการผลิตจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



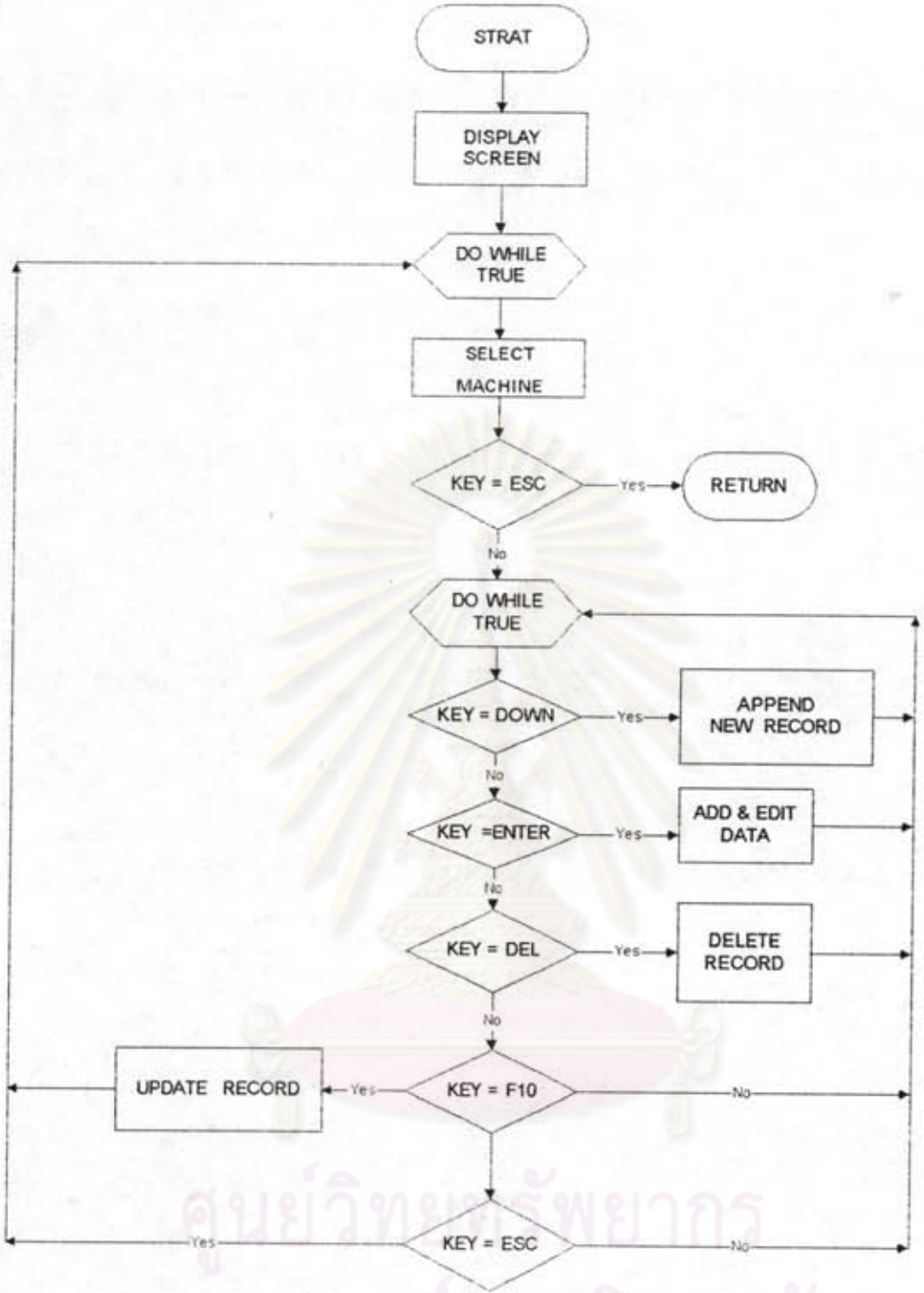
ภาพที่ 4.44 แผนภูมิการไหลรองพิมพ์ประวัติเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



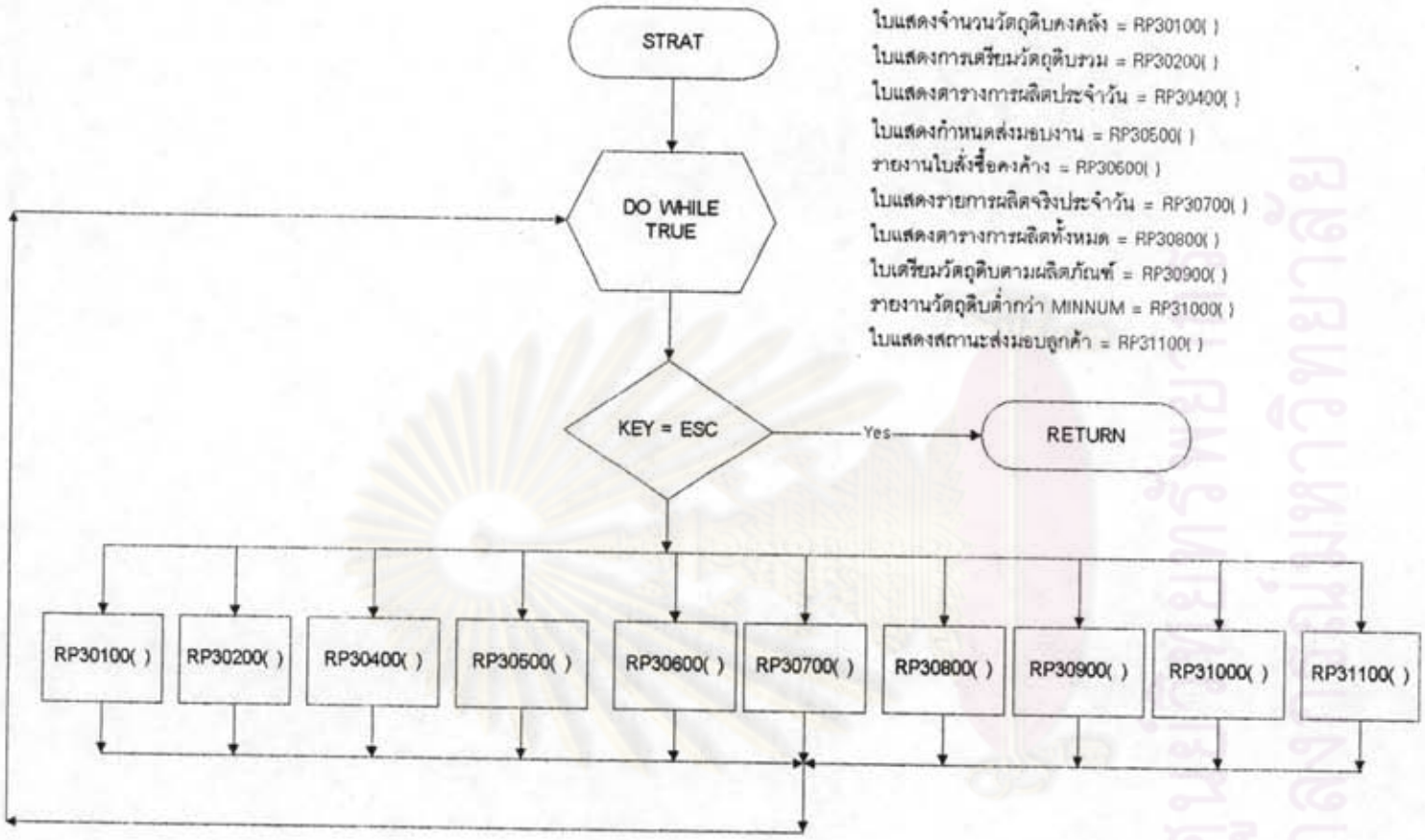
ภาพที่ 4.45 แผนภูมิการโหลดบันทึกประวัติเครื่องจักรซ่อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

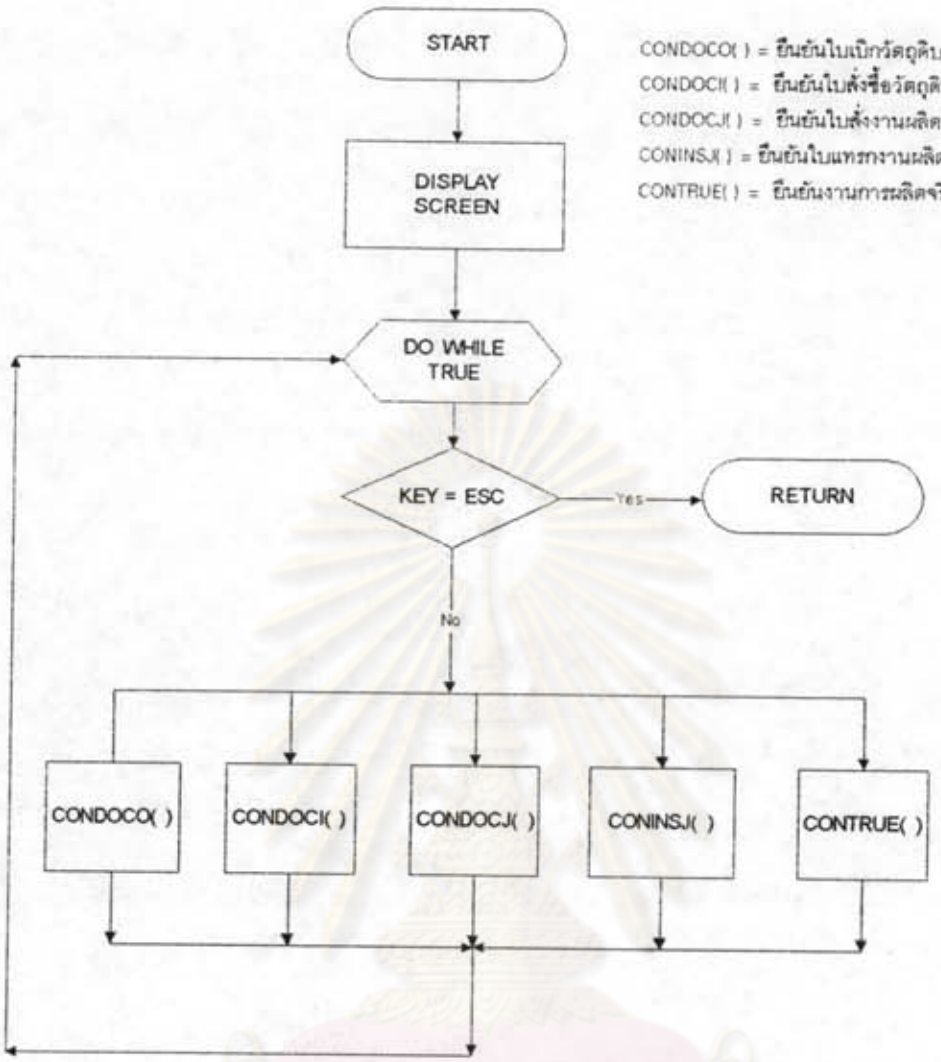


ภาพที่ 4.46 แผนภูมิการไหลบันทึกรายการแก้ไขเครื่องจักรซ่อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

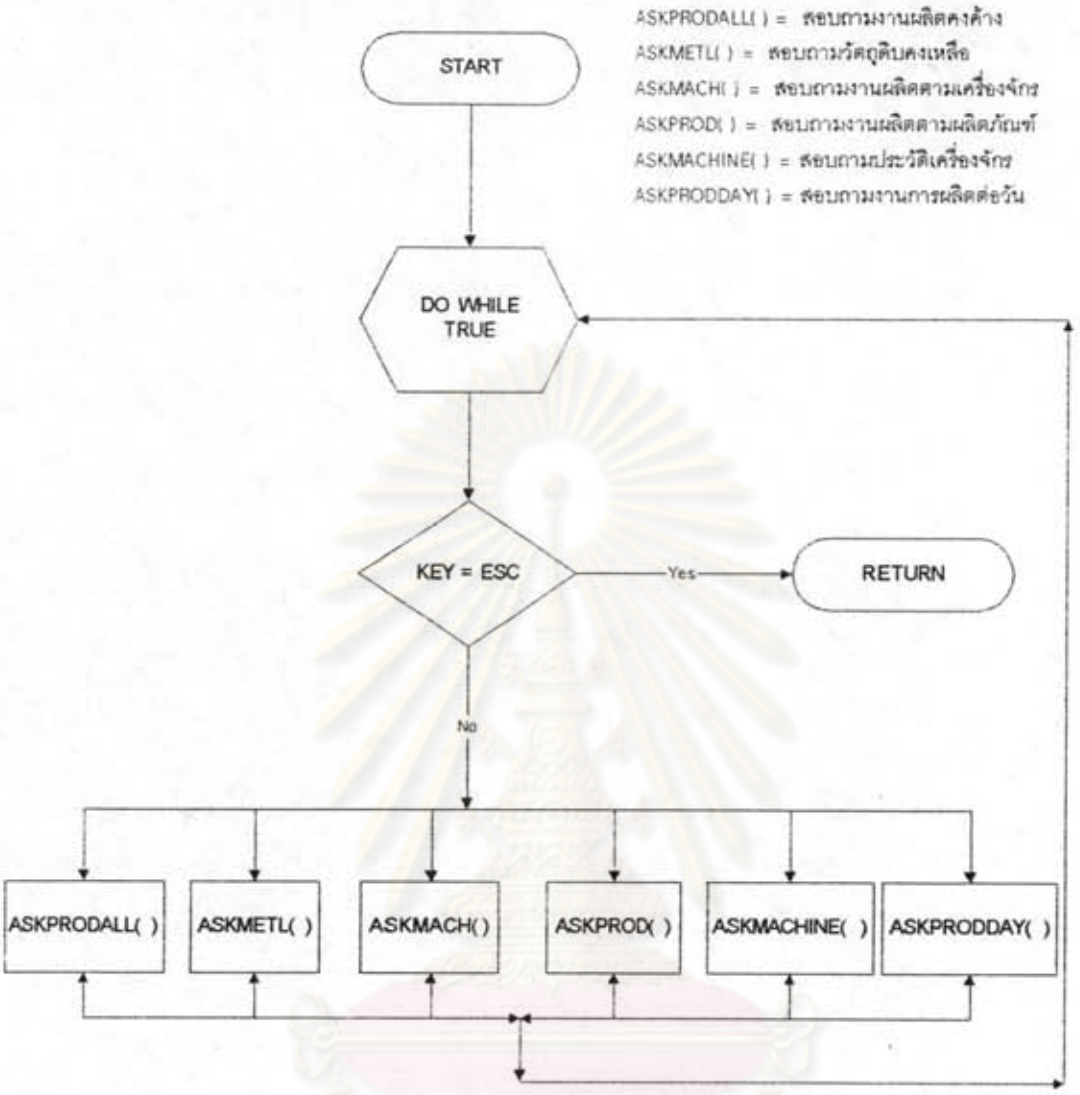


ภาพที่ 4.47 แผนภูมิการไหลของรายงานต่างๆ



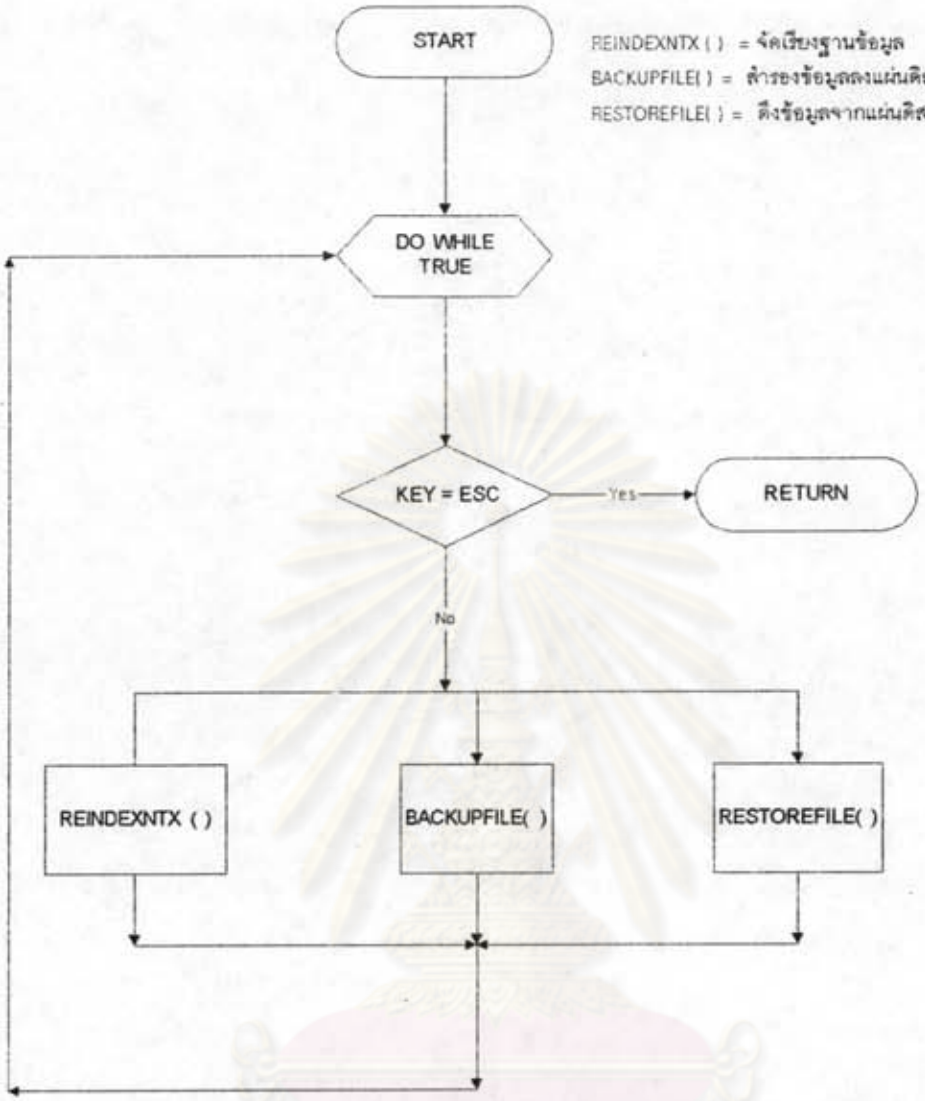
ภาพที่ 4.48 แผนภูมิการไหลของ ยืนยันเอกสาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



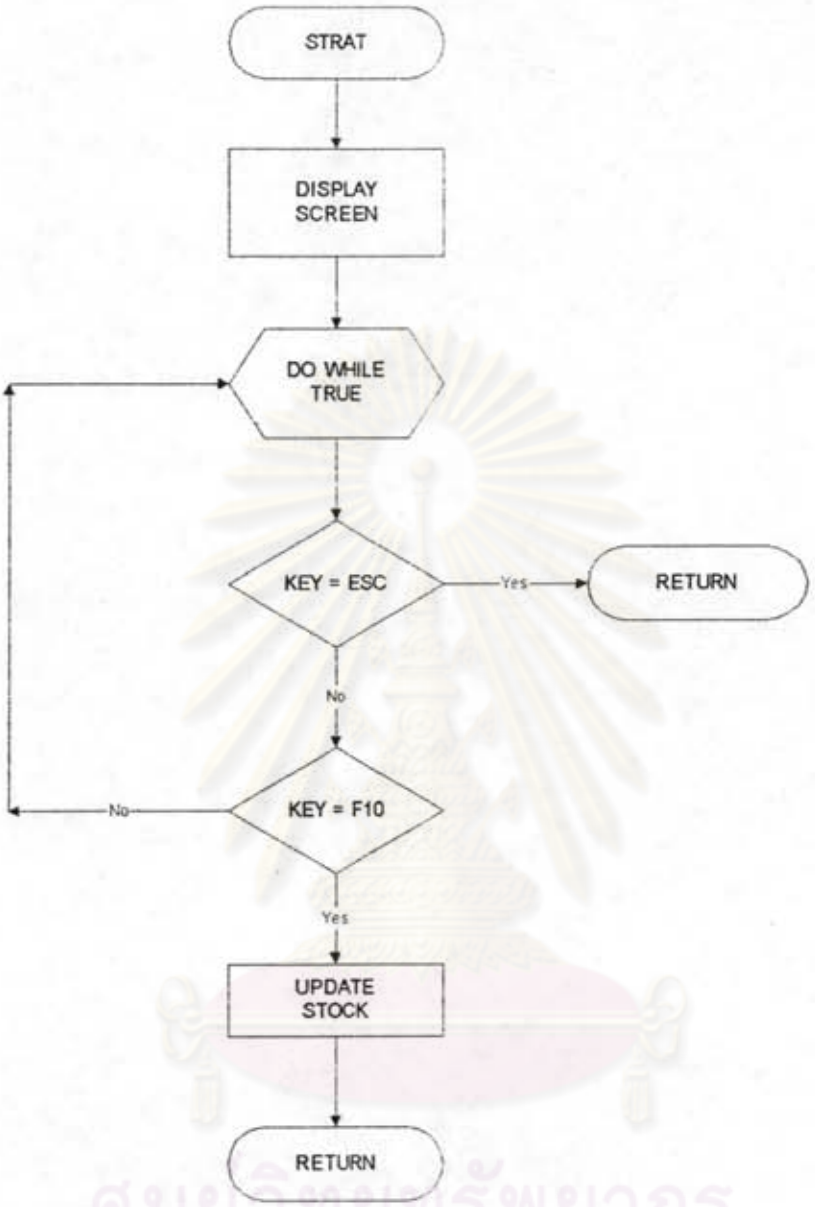
ภาพที่ 4.49 แผนภูมิการไหลของสอบถามข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



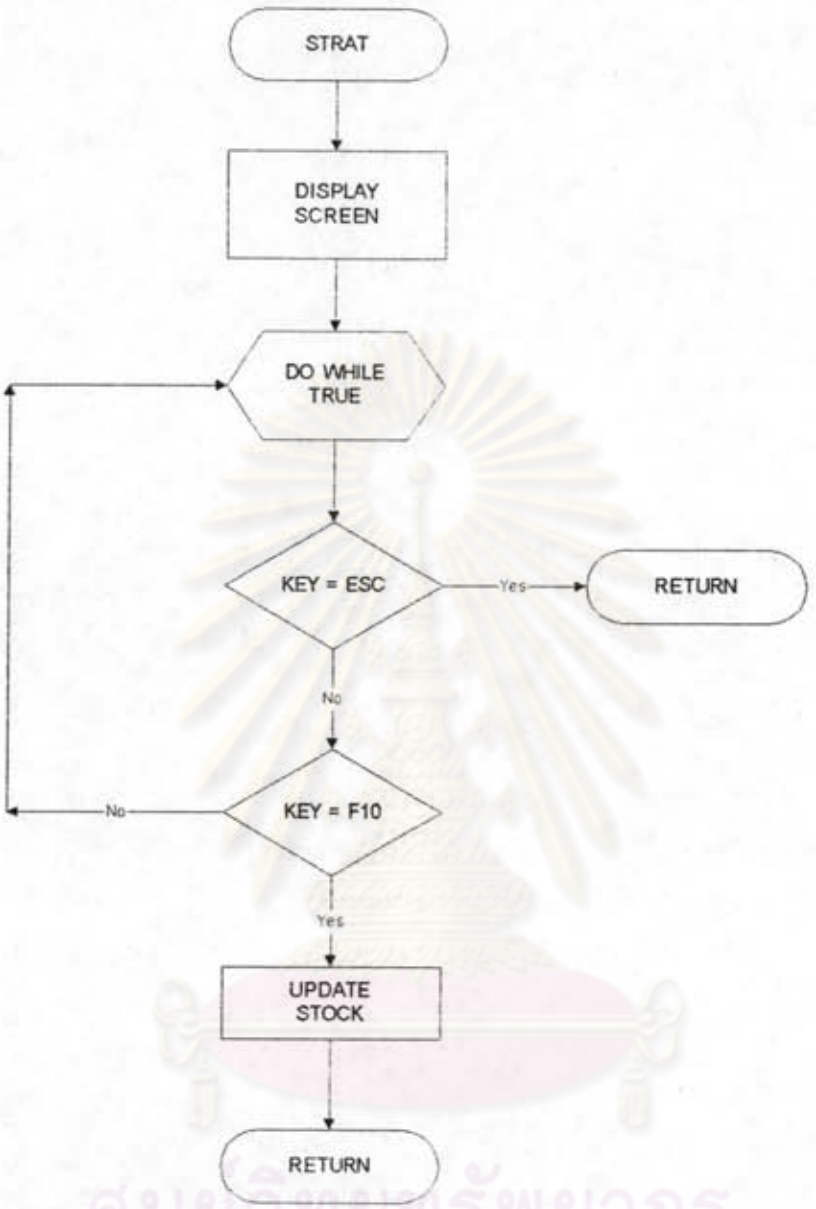
ภาพที่ 4.50 แผนภูมิการไหลของฐานข้อมูลและระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.51 แผนภูมิการไหลของยืนยันใบเบิกวัตถุดิบ

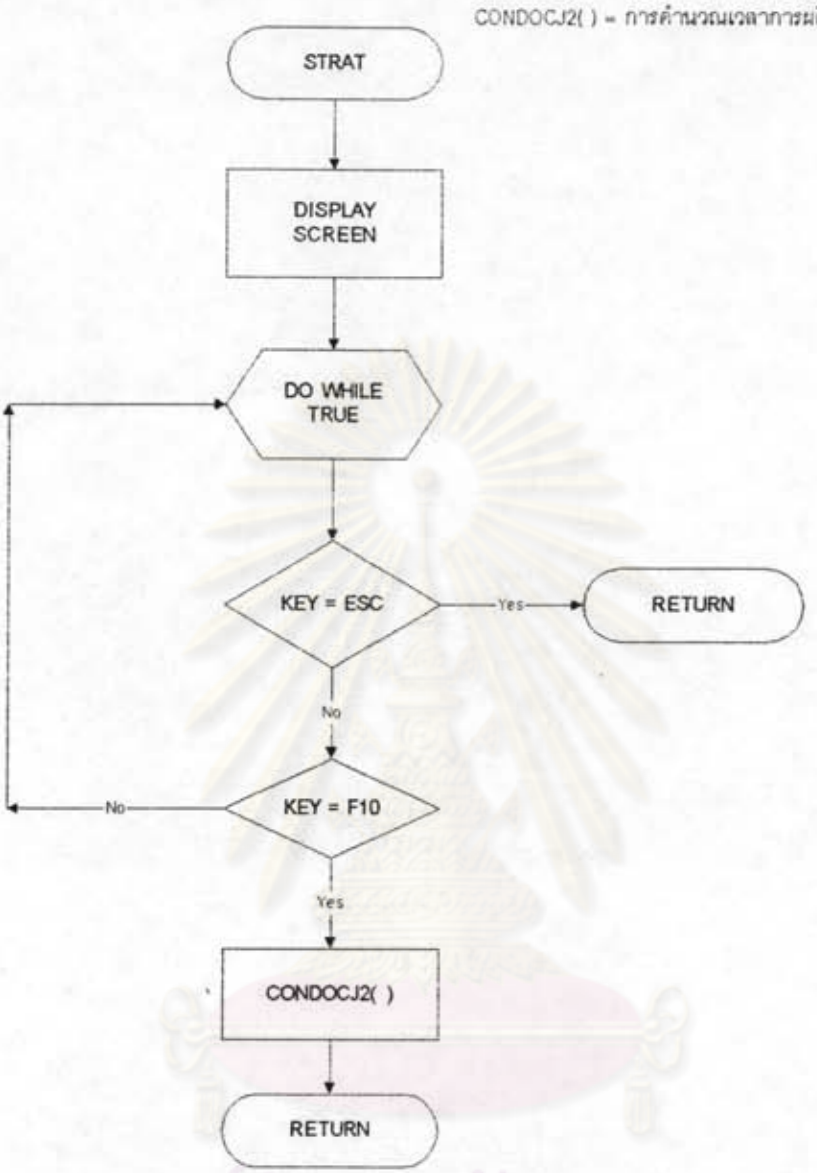
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.52 แผนภูมิการไหลของยืนยันใบสั่งซื้อวัสดุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

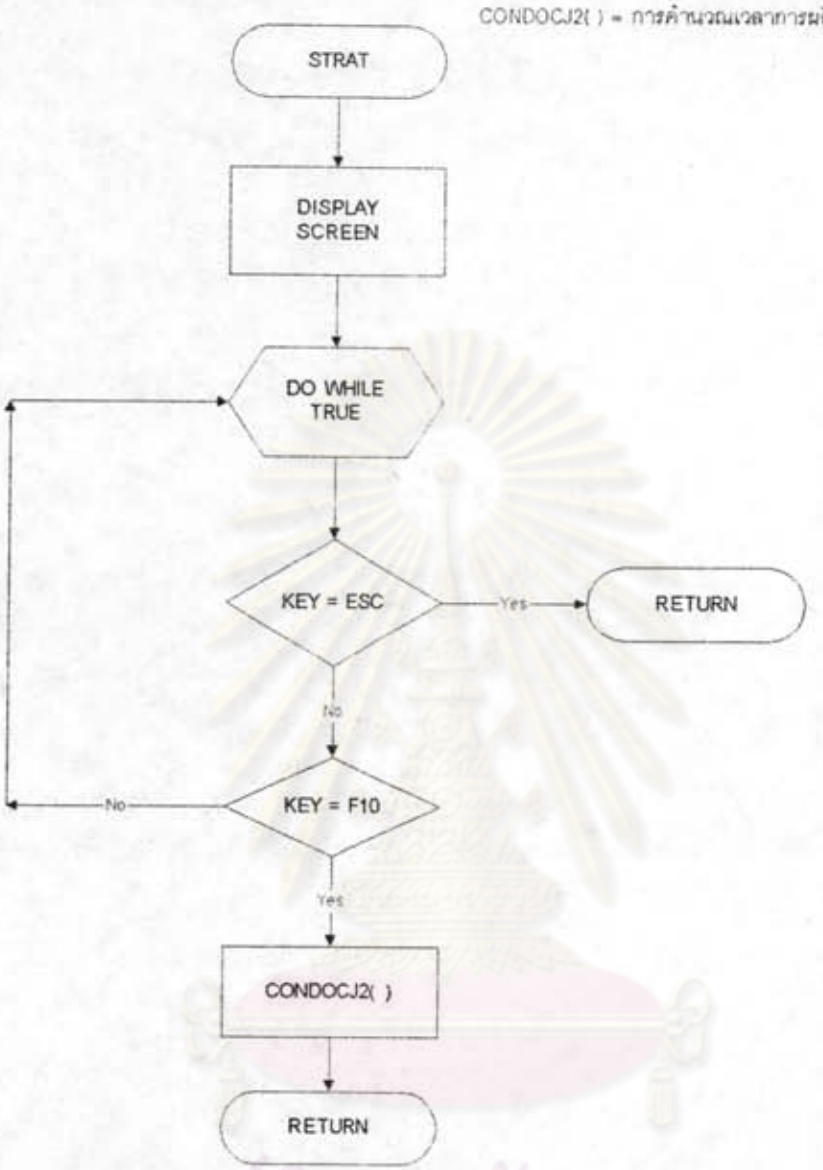
CONDOCJ2( ) = การคำนวณเวลาการผลิต



ภาพที่ 4.53 แผนภูมิการไหลของยืนยันใบสั่งงานผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CONDOCJ2( ) = การคำนวณเวลาการผลิต



ภาพที่ 4.54 แสดงภาพการโหลดระเบียนขึ้นในหน่วยความจำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

กำหนดระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ

แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ
พิมพ์แฟ้มข้อมูล
กำหนดสิทธิ

รูปแบบวันที่
วันที่ปัจจุบัน
แสดงสถานะ Period

เครื่องคิดเลข
ปฏิทิน 200 ปี
เลิกทำงาน

12:06:07 ESC=ออกจากระบบ
กำหนดค่าเริ่มต้นของระบบ

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

กำหนดระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ

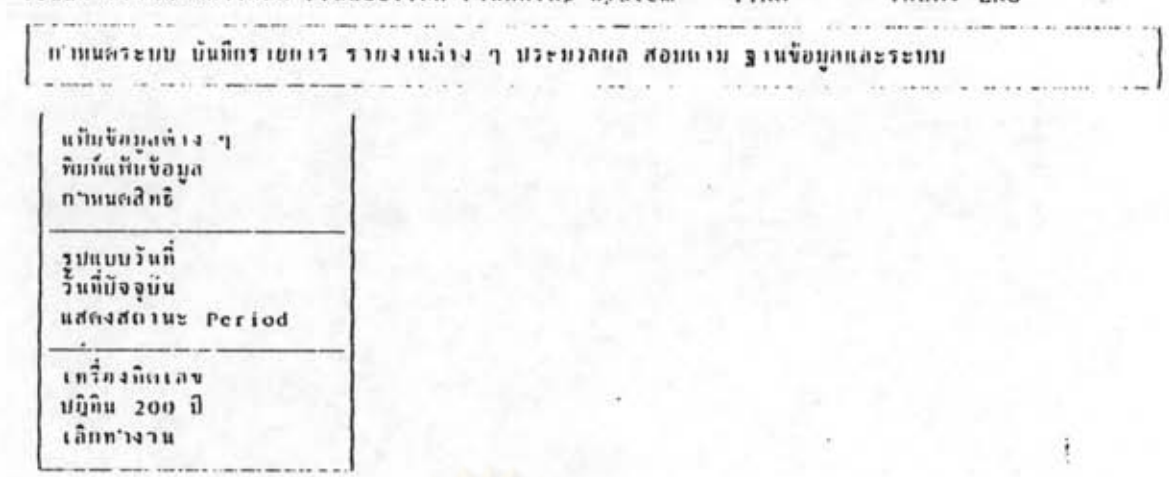
แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ
พ
ก
—
ร
ว
ม
—
เ
ป
เ

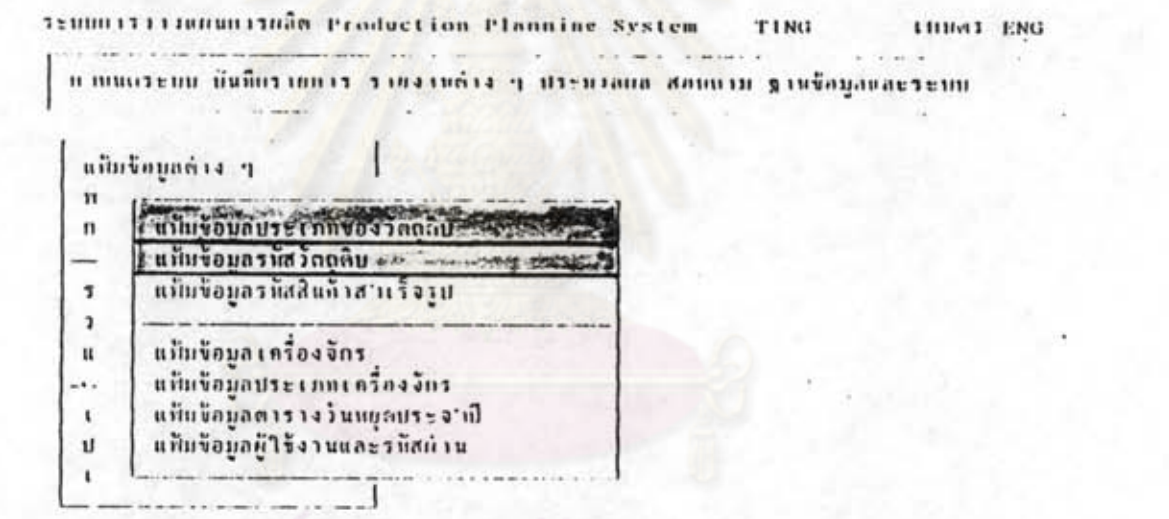
แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ
แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ
แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป
แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร
แฟ้มข้อมูลประเภทเครื่องจักร
แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี
แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12:07:04 ESC=ออกจากระบบ
กำหนดค่าเริ่มต้นของระบบ

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการผลิต





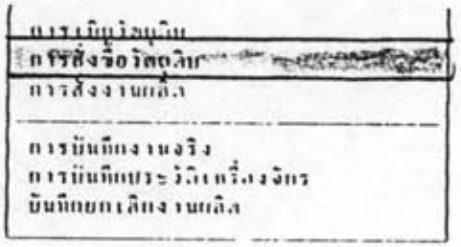
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการจัดการวัสดุคงคลัง

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

12:31:13

ตำแหน่งระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ



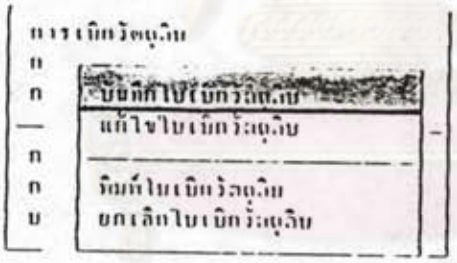
12:29:34
การบันทึกรายการ

ESC=ออกจากระบบ

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

12:32:01

ตำแหน่งระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ

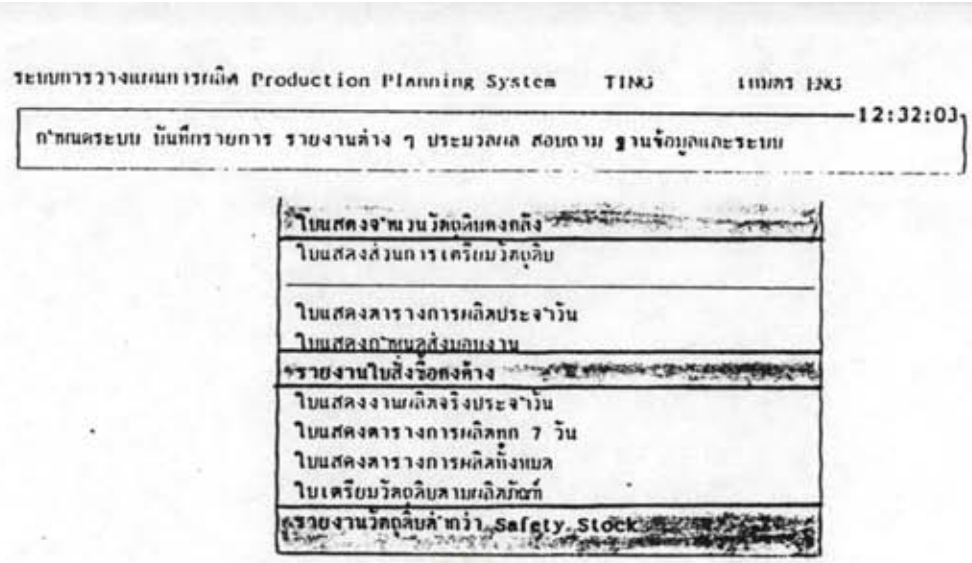


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12:29:34
การบันทึกรายการ

ESC=ออกจากระบบ

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการจัดการวัสดุคงคลัง

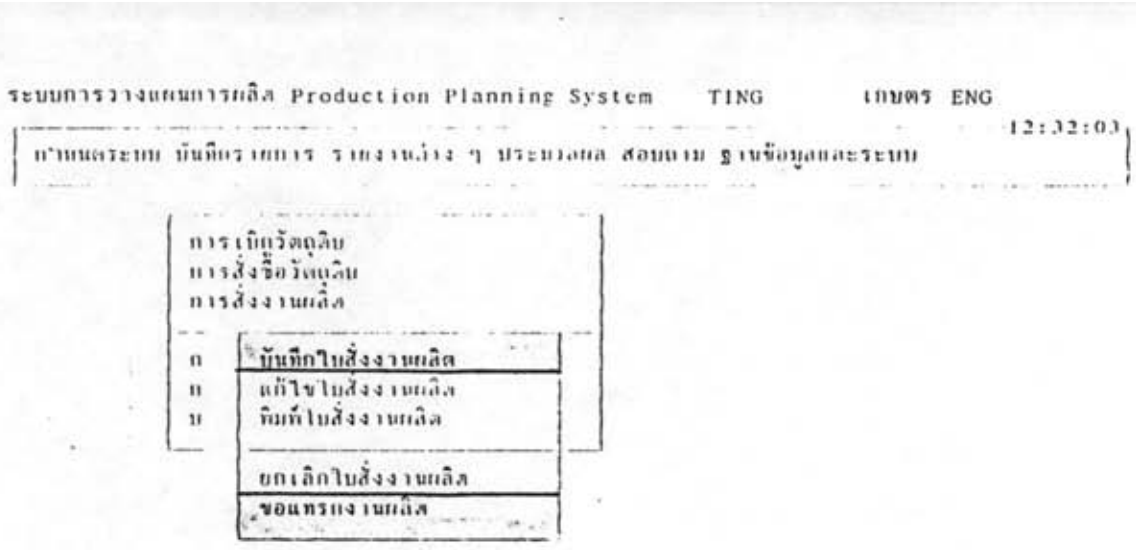


ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการจัดการวัสดุคงคลัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการวางแผนการผลิต

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

12:32:03

กำหนดระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ

ใบแสดงจำนวนวัตถุดิบคงคลัง
ใบแสดงส่วนการเตรียมวัตถุดิบ
ใบแสดงตารางการผลิตประจำวัน
ใบแสดงกำหนดส่งมอบงาน
รายงานใบสั่งซื้อทางห้าง
ใบแสดงงานผลิตจริงประจำวัน
ใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน
ใบแสดงตารางการผลิตทั้งหมด
ใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์
รายงานวัตถุดิบต่ำกว่า Safety Stock

12:46:07 ESC=ออกจากระบบ
รายงานลูกหนี้ต่าง ๆ

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG

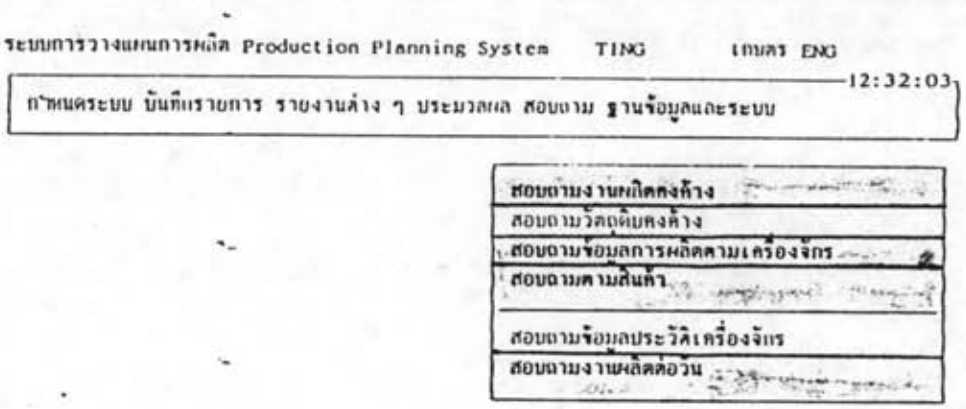
กำหนดระบบ บันทึกรายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล สอบถาม ฐานข้อมูลและระบบ

ปิดสิ้นเดือน
ปิดสิ้นปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

15:30:56 ESC=ออกจากระบบ
การปิดประมวลผล

ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการวางแผนการผลิต



ตัวอย่างเมนูย่อยในโมดูลการวางแผนการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เมนหลัก ENG
วันที่ [06/03/97] แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป เวลา [12:10:2

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้าสำเร็จรูป	หน่วย	จำนวนชิ้น/แถน
CT-ALLA1001	ท่อปล่องปั๊มลมเบ็นช์ 7/8*18	ท่อน	25
CT-ALLA1025	ท่อปล่อง 3-0.5*24	ท่อน	1
CT-ALLA1034	ท่อปล่อง 3024	ท่อน	20
CT-ALLA1060	ท่อปล่อง 4-0.5*24	ท่อน	30
CT-SAP1432	ท่ออากาศ 1-3/4*29 ซม.	ท่อน	25
CT-SAP1434	ท่ออากาศ 1-3/4*34 ซม.	ท่อน	25
CT-SAP1435	ท่ออากาศ 1-3/4*42 ซม.	ท่อน	25
CT-SAP1436	ท่ออากาศ 1-3/4*48 ซม.	ท่อน	25
CT-SAP1437	ท่ออากาศ 1-3/4*60 ซม.	ท่อน	20
CT-SAP1438	ท่ออากาศ 2-1/2*12 "	ท่อน	25
LT-BN21375	ท่อล่างเบนช์ 14 m ท่อยาว	ท่อน	60
LT-IS261409	ท่อบน s เล็ก 250	ท่อน	44
LT-LL051035	ท่อล่าง 1200 ไซโคลน	ท่อน	56
LT-NS191097	ท่อล่างบ๊อกเล็มtd25	ท่อน	53
MT-DS113475	ท่อบน te11	ท่อน	45
MT-DS21348	ท่อบน ds620	ท่อน	55
MT-FN111045	ท่อล่างหูไข่ t410	ท่อน	60
MT-HN211061	ท่อล่าง k1	ท่อน	45
MT-HN321127	ท่อบน kt725	ท่อน	50

INS=เพิ่มรายการ DEL=ลบรายการ ENTER=แก้ไขรายการ ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างแฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เมนหลัก ENG
วันที่ [19/03/97] บันทึกงานผลิตจริง เวลา [14:48:03]

วันที่บันทึก [18/03/97] เลขที่บันทึก
หมายเหตุ [ ]

รหัส	รายชื่อผลิตภัณฑ์	จำนวนตามใบสั่ง	จำนวนสะสม
TB-HH241082	แท่นหน้า 550 cc-1	300.00	0.00

I=บันทึก ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างบันทึกงานผลิตจริงประจำวัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กำหนดระบบ พิมพ์รายการ รายงานต่าง ๆ ประมวลผล ล้อมรอบ ฐานข้อมูลและระบบ

แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ

พ
ก
—
ร
ว
แ
—
เ
ป
เ

- แฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ
- แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ
- แฟ้มข้อมูลรหัสสินค้าสำเร็จรูป
- แฟ้มข้อมูลเครื่องจักร
- แฟ้มข้อมูลประเภทเครื่องจักร
- แฟ้มข้อมูลตารางวันหยุดประจำปี
- แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

B บู๊ช
L เหล็ก
R ยาง
S สกรู

12:07:58 INS=เพิ่ม DEL=ลบ ENTER=แก้ไข ESC=กลับเมนู
กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นของระบบ

ตัวอย่างแฟ้มข้อมูลประเภทของวัตถุดิบ

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เมนตร THI
วันที่ [19/03/97] แฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ เวลา [14:20:05

รหัส	ชื่อวัตถุดิบ	หน่วย	ประเภท	จำนวน สูงสุด	จำนวน ต่ำสุด
L45*57	เหล็ก 45*57 mm.	ตัน	เหล็ก	0	410
L48*67	เหล็ก 48*67 mm.	ตัน	เหล็ก	0	200
L52*113	เหล็ก 52*113 mm.	ตัน	เหล็ก	0	150
L52*83	เหล็ก 52*83 mm.	ตัน	เหล็ก	0	250
L59*125	เหล็ก 59*125 mm.	ตัน	เหล็ก	0	230
L59*88	เหล็ก 59*88 mm.	ตัน	เหล็ก	0	240
L59*94	เหล็ก 59*94	ตัน	เหล็ก	0	680
L60*88	เหล็ก 60*88 mm.	ตัน	เหล็ก	0	750
L64	เหล็ก 64 mm.	ตัน	เหล็ก	0	540
L70*131	เหล็ก 70*131 mm.	ตัน	เหล็ก	0	140
L70*96	เหล็ก 70*96	ตัน	เหล็ก	0	260
L72*113	เหล็ก 72*113 mm.	ตัน	เหล็ก	0	320
L75*118	เหล็ก 75*118 mm.	ตัน	เหล็ก	0	250
L75*190	เหล็ก 75*190 mm.	ตัน	เหล็ก	0	600
L75*281	เหล็ก 75*281 mm.	ตัน	เหล็ก	0	1,700
L77*143	เหล็ก 77*143 mm.	ตัน	เหล็ก	0	650
L79	เหล็ก 79 mm.	ตัน	เหล็ก	0	2,400
L80*260	เหล็ก 80*260 mm.	ตัน	เหล็ก	0	420

INS=เพิ่มรายการ DEL=ลบรายการ ENTER=แก้ไขรายการ ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างแฟ้มข้อมูลรหัสวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบจองเวลาการผลิต
ใบสั่งงานผลิต
เลขที่ใบสั่งผลิต P1
เครื่องจักร MB94
หมายเหตุ

วันที่พิมพ์ 06/03/97
เวลาที่พิมพ์ 19970306/3
วันที่ใบผลิต 06/03/97

เริ่มวันที่ 06/03/97 เริ่มเวลา 07:00:00

ลำดับที่	รหัส	ชื่อสินค้าสำเร็จรูป	จำนวน	หน่วย	ยอมรับการทดแทนสำคัญ	สั่งของวัน
1	TB-IS941430	ถังพระอาทิตย์ 114ml	500.00	ชิ้น	Yes	15/03/97
2	TB-MM221051	ยางยอด me2700	4,000.00	ชิ้น	No	20/03/97

(.....)
ผู้สั่งผลิต
(...../...../.....)

(.....)
ผู้อนุมัติ
(...../...../.....)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างบันทึกใบสั่งงานผลิต

ระบบจองเวลาการผลิต วันที่พิมพ์ 19/03/97
ใบขอแทรกงานผลิต เลขที่พิมพ์ 19970303/007/J
เลขที่ใบสั่งผลิต L4-19/03/97 วันที่ผลิต 19/03/97
เครื่องจักร M01 เริ่มวันที่ 21/03/97
หมายเหตุ

ลำดับที่	รหัส	ชื่อสินค้าสำเร็จรูป	จำนวน	หน่วย	ความต้องการส่งมอบ
1	TB-1S941429	ถังกระดาษหลัง s76	100.00	ชิ้น	Yes 24/03/97

(.....) (.....)
ผู้สั่งผลิต ผู้อนุมัติ

(...../...../.....) (...../...../.....)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างใบขอแทรกงานผลิต

[RP30500] บริษัท ABC จำกัด หน้า 1

Production Planning System

วันที่ 07/03/97

รหัสสินค้า	รายการชิ้นส่วนสินค้า	แหล่ง	จำนวน	Begin Date	End Date	จำนวน สั่งซื้อ	ค้าง ส่ง
TB-CA011005	แท่นเครื่องหน้าแคนเตอร์ 4dr5	MB#1	200.00	05/03/97	10/03/97	20/03/97	10
TB-CA011005	แท่นเครื่องหน้าแคนเตอร์ 4dr5	MB#2	100.00	07/03/97	05/03/97	20/03/97	12
TB-DH241052	แท่นหน้า 550 cc-1	MB#1	200.00	10/03/97	12/03/97	15/03/97	3
TB-FN10139	แท่นหน้าสูงใช้ fn527	MB#1	200.00	12/03/97	22/03/97	10/03/97	-12
TB-FN10139	แท่นหน้าสูงใช้ fn527	MB#2	200.00	05/03/97	15/03/97	/ /	***
TB-HL121061	แท่นหน้า in56	MB#2	200.00	05/03/97	05/03/97	/ /	***

ตัวอย่างใบแสดงกำหนดส่งมอบงาน

[RP30200] บริษัท ABC จำกัด หน้า 1

Production Planning System

รายงานใบเตรียมวัตถุดิบ 08/03/97 วันที่ 07/03/97

ลำดับที่	รหัสวัตถุดิบ	รายการวัสดุดิบ	จำนวน	หน่วยนับ
1	L125*135	เหล็ก 125*135 mm.	200.00	ชิ้น
2	L135*238	เหล็ก 135*238 mm.	21.00	ชิ้น
3	L155*192	เหล็ก 155*192 mm.	21.00	ชิ้น
4	L59*88	เหล็ก 59*88 mm.	200.00	ชิ้น
5	L70*96	เหล็ก 70*96	163.00	ชิ้น
6	L83*117	เหล็ก 83*117 mm.	163.00	ชิ้น
7	R1	P001	129,900.00	แว่น
8	S12*35	สกรู 12*35 mm.	526.00	ชิ้น
9	S14*35	สกรู 14*35 mm.	42.00	ชิ้น
10	S14*55	สกรู 14*55 mm.	63.00	ชิ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างใบเตรียมวัตถุดิบตามผลิตภัณฑ์

[PP30800] บริษัท ABC จำกัด หน้า 1

Production Planning System

ใบสั่งการผลิตทุก 7 วัน วันที่ 07/03/97

รหัสเครื่องจักร	รหัสสินค้า	รายการชิ้นงานที่ผลิต	07/03/97	08/03/97	09/03/97	10/03/97	11/03/97	12/03/97	13/03/97
MB01	TB-CA011005	(#) แท่นเครื่องหน้าแคมเพลาร์ 4สูบ	78.00	81.00		59.00			
MB01	TB-EN240102	แท่นหน้า 550 cc-1				79.00	112.00	9.00	
MB01	TB-EN010139	แท่นหัวสูบไอ้ ใส่27						20.00	23.00
MB02	TB-CA011005	แท่นเครื่องหน้าแคมเพลาร์ 4สูบ	78.00	22.00					
MB02	TB-EN010139	แท่นหัวสูบไอ้ ใส่27		21.00		23.00	23.00	23.00	23.00
MB02	TB-BL121061	แท่นหน้า ใส่56		200.00					

ตัวอย่างใบแสดงตารางการผลิตทุก 7 วัน

[Rp30700] บริษัท ABC จำกัด หน้า 1

Production Planning System

ใบสั่งการผลิตทุก 7 วัน วันที่ 06/03/97 วันที่ 07/03/97

รหัสเครื่องจักร	รหัสสินค้า	รายการชิ้นงานที่ผลิต	ยอดยกมา	ยอดผลิตเพิ่ม	ยอดเหลือ	จำนวนผลิตจริง
MB01	TB-CA011005	แท่นเครื่องหน้าแคมเพลาร์ 4สูบ	200.00	60.00	140.00	60.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างใบแสดงงานผลิตจริงประจำวัน

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เทพศร ENG
วันที่ [06/03/97] บันทึกใบสั่งซื้อวัตถุดิบ เวลา [12:35:20]

เลขที่ใบสั่งซื้อ [12]		วันที่ใบสั่งซื้อ	[06/03/97]
เลขที่บันทึก		กำหนดส่งของภายใน	[10] วัน
สั่งที่บริษัท [B&J			]

รหัส	รายการวัสดุดิบ	จำนวน	หน่วย
L130*180	เหล็ก 130*180 mm.	5,000.00	ชิ้น
L152*157	เหล็ก 152*157	3,000.00	ชิ้น

F10=บันทึก DEL=ลบรายการ ESC=ยกเลิก

ตัวอย่างใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เทพศร ENG
วันที่ [06/03/97] บันทึกใบเบิกวัตถุดิบ เวลา [12:32:49]

เลขที่ใบเบิก [k1]	วันที่	[06/03/97]	เลขที่บันทึก	
เบิกเพื่อ [				]

รหัส	รายการวัสดุดิบ	จำนวน	หน่วย
L152*157	เหล็ก 152*157	5,000.00	ชิ้น
L112*159	เหล็ก 112*159 mm.	500.00	ชิ้น

F10=บันทึก DEL=ลบรายการ ESC=ยกเลิก

ตัวอย่างใบบันทึกใบเบิกวัตถุดิบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG
วันที่ [19/03/97] สอบถามงานผลิตคงค้าง เวลา [15:36:08]

ตั้งแต่รหัสสินค้า [AB-TT4168] สิ้นสุดรหัสสินค้า [YB-TY12361

รหัสสินค้า	เครื่องจักร	จำนวนผลิต	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด
TB-DH241082	MB#1	300.00	18/03/97	21/03/97
TB-DH241082	MB#2	300.00	19/03/97	22/03/97
TB-IS941429		100.00	/ /	/ /
TB-IS941429		100.00	/ /	/ /

ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างสอบถามงานผลิตคงค้าง

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG
วันที่ [19/03/97] สอบถามข้อมูลการผลิตจากเครื่องจักร เวลา [15:43:50]

รหัสเครื่องจักร [MB#1]

รหัสสินค้า	จำนวนผลิต	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	เวลาสิ้นสุด
TB-DH241082	300.00	18/03/97	21/03/97	16:40:57

ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างสอบถามข้อมูลการผลิตตามเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เมนหลัก ENG
วันที่ [19/03/97] ยืนยันเอกสาร เวลา [15:31:16]

	วันที่เอกสาร	เลขที่เอกสาร	ชนิดเอกสาร
	12/03/97	199703/003/O	ใบเบิกวัตถุดิบ
	19/03/97	199703/004/T	งานผลิตจริง
	12/03/97	199703/005/I	ใบสั่งวัสดุดิบ
	19/03/97	199703/005/T	งานผลิตจริง
	19/03/97	199703/006/J	ใบเดรนงานผลิต
	19/03/97	199703/007/J	ใบเดรนงานผลิต

15:31:43 ENTER=เลือกรายการยืนยัน ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างใบยืนยันเอกสาร

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เมนหลัก THI
วันที่ [19/03/97] บันทึกรายการแก้ไขเครื่องจักร เวลา [15:19:24]

รหัสเครื่องจักร [MB#1]

อธิบายรายการซ่อม

[ต่อสายไฟใหม่ , ส่งให้แผนกซ่อมบำรุงแล้ว]

F10=บันทึก DEL=ลบรายการ ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างการบันทึกประวัติเครื่องจักร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบการวางแผนการผลิต Production Planning System TING เกษตร ENG
วันที่ [19/03/97] สอบถามงานการผลิตต่อวัน เวลา [15:48:13]

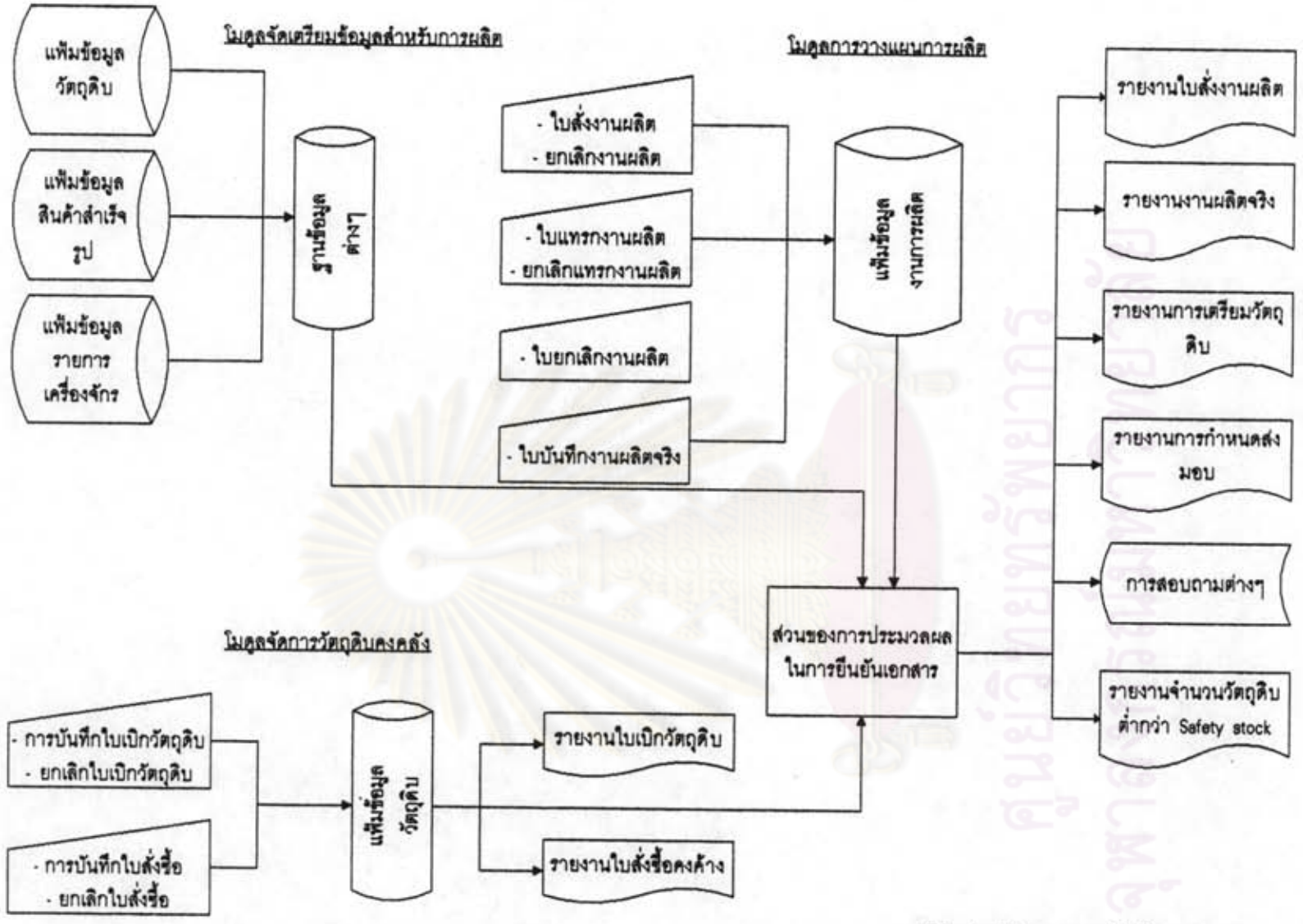
รหัสสินค้า [TB-DH241082]

รหัสสินค้า	รายชื่อผลิตภัณฑ์	รหัสเครื่องจักร	ยอดรวม
MB#1	TB-DH241082	แท่นหน้า 550 cc-1	300.00
MB#2	TB-DH241082	แท่นหน้า 550 cc-1	300.00

ESC=กลับเมนู

ตัวอย่างสอบถามงานผลิตต่อวัน

จากการนำระบบวางแผนการผลิตและระบบฐานข้อมูลต่างๆของระบบมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดัง Block Diagram ของโปรแกรมวางแผนการผลิต และนอกจากจะพบตัวอย่างของเมนูของโมดูลต่างๆและรายงานต่างๆในบทที่ 4 นี้แล้ว ในการศึกษานี้ผู้วิจัยยังได้ใส่รายละเอียดของไฟล์ต่างๆดังแสดงในภาคผนวก ญ. และคู่มือการใช้งานจะแสดงในภาคผนวก ณ. ส่วนรายละเอียดของโปรแกรมที่ใช้จะแสดงในภาคผนวก ฐ.



Block Diagram of Program