

บทที่ 4

การควบคุมผลิตภัณฑ์โดยคอมพิวเตอร์

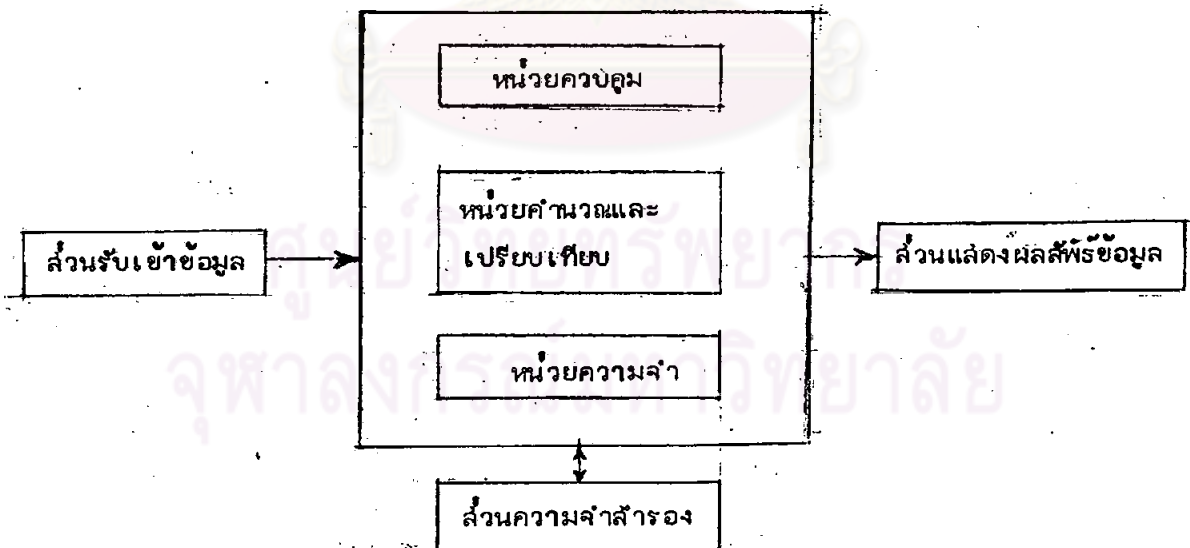
คำว่า "คอมพิวเตอร์" หมายถึง ¹ เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประมวลผล เพื่อช่วยในงานบริหาร และควบคุมการปฏิบัติงานขององค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำบัญชี ระบบการจ่ายเงินเดือน ระบบการควบคุมผลิตภัณฑ์ขององค์กร เพื่อให้การบริหารงานขององค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ ²

เครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญคือ ส่วนรับเข้าข้อมูล ส่วนประมวลผลกลาง ส่วนแสดงผลสำหรับข้อมูล และส่วนความจำสำรอง (ดูรูปที่ 6)

รูปที่ 6 แสดงส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์

ส่วนประมวลผลกลาง



¹ วิชาชัย คณະรัตน์ และคณะ, การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์, ภารกิจการพิมพ์, หน้า 28

² เรื่องเดียวกัน หน้า 28

หน้าที่ของส่วนประกอบ

1. ส่วนรับเข้าข้อมูล ทำหน้าที่เป็นส่วนที่ใช้ในการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องรับไปปฏิบัติ การรับข้อมูลเข้าสู่เครื่องทำได้หลายวิธี เช่น รับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ เทปแม่เหล็ก เทปกระดาษ จานบันทึกข้อมูล
 2. ส่วนประมวลผลกลาง ทำหน้าที่เป็นส่วนสมองของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ดังนี้
 - 2.1 หน่วยความจำ ทำหน้าที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และคำสั่งต่าง ๆ ไว้เพื่อรอปฏิบัติตามคำสั่ง
 - 2.2 หน่วยคำนวณและเปรียบเทียบ ทำหน้าที่ในการคำนวณ เช่น บวก ลบ คูณ หาร เป็นต้น
 - 2.3 หน่วยควบคุม ทำหน้าที่ควบคุมส่วนต่าง ๆ ให้ปฏิบัติงานไปตามขั้นตอนของคำสั่ง
 3. ส่วนแสดงผลพร้อมข้อมูล ทำหน้าที่แสดงผลลัพธ์ของโปรแกรม โดยแสดงออกทางจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังสามารถแสดงออกทางแผ่นกระดาษ โดยผ่านเครื่องพิมพ์ (Printer) และบันทึกผลไว้ใช้ต่อไปได้ในตัวกลางอื่น ๆ เช่น เทป และดิสก์ หรือ diskette
 4. ส่วนความจำสำรอง ทำหน้าที่เก็บโปรแกรม หรือข้อมูลที่ยังไม่ใช้ในการประมวลผล เพื่อช่วยในการทำงานของหน่วยความจำในส่วนประมวลผลกลาง
- โปรแกรม
- โปรแกรม หมายถึง ชุดคำสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนดไว้สำหรับการประมวลผลข้อมูล โปรแกรมที่ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ
1. โปรแกรมระบบปฏิบัติงาน หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งส่วนมากบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์จะเป็นผู้เขียนขึ้น เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
 2. โปรแกรมเฉพาะงาน หมายถึง โปรแกรมที่เขียนสำหรับประมวลผลงานใดงานหนึ่งหรือหลาย ๆ งาน เช่น งานด้านผลิตungskองคลัง งานด้านจ่ายเงินเดือน เป็นต้น

การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

การประมวลผลข้อมูล หมายถึงการดำเนินการต่อข้อมูล หรือการสกัดเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งการประมวลผลข้อมูล แบ่งตามลำดับขั้นได้ดังนี้

1. การรวบรวมเอกสารที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล แล้วกำหนดรหัสของข้อมูลที่มีความหมายต่างกันให้อยู่ในรหัส (code) ล้น ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้ ประหยัดเวลา และเมื่อทำในหน่วยความจำ รหัสนี้จะกำหนดเป็นตัวเลข หรือตัวอักษรก็ได้ ซึ่งขั้นนี้เรียกว่า Recording
2. การจัดเรียงข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามลำดับการปฏิบัติก่อนหรือหลังซึ่งขั้นนี้เรียกว่า classifying
3. การคำนวณโดยการกำหนดค่าที่ต้องการคำนวณตามสูตรสมการต่าง ๆ ที่จำเป็น ต้องใช้ ซึ่งขั้นนี้เรียกว่า Calculating
4. การทำรายงาน สรุปลงผลลัพธ์ออกมาในลักษณะที่จะเป็นประโยชน์ที่สุดซึ่งขั้นนี้เรียกว่า Reporting

การออกแบบระบบงานเพื่อการควบคุมพัสดุคงคลังของธนาคารพาณิชย์โดยคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของการวางระบบงานการควบคุมพัสดุคงคลังโดยคอมพิวเตอร์

ในการวางระบบงานการควบคุมพัสดุคงคลัง โดยคอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์ทราบว่า จำนวนพัสดุคงคลัง ณ เวลาใด เวลาหนึ่ง ธนาคารพาณิชย์มีพัสดุคงคลังอะไรบ้าง และเป็นปริมาณเท่าใด
2. เพื่อให้มีการปรับปรุงรายการเกี่ยวกับพัสดุคงคลังเมื่อมีรายการเปลี่ยนแปลง โดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยการลงบัญชี และบันทึกรายละเอียดของพัสดุได้แก่ การรับพัสดุเพิ่ม การเบิกพัสดุทั้งนี้โดยที่ธนาคารพาณิชย์ยกเลิก การรั่วบัญชีพัสดุ และรายงานผลให้ธนาคารพาณิชย์ทราบตามระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งกำหนดไว้
3. เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์ทราบว่า การสั่งซื้อพัสดุควรจะทำเมื่อไรและจะสั่งซื้อเป็นปริมาณเท่าใด
4. สดทำรายงานต่าง ๆ ที่ผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ต้องการ



5. ลดความล่าช้าในการออกรายงาน และลดอัตราความผิดพลาดทำให้เกิดความรวดเร็วและถูกต้องมากที่สุด เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว คือ ลักษณะการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเข้าช่วยระบบควบคุมด้วยวิธีอื่นซึ่งทำได้โดยเขียนโปรแกรมอย่างละเอียดเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์รับข้อมูลเข้าไป และแสดงผลลัพธ์ออกมาตามที่ผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ต้องการ

ระบบงานควบคุมพัสดุคงคลังของธนาคารพาณิชย์โดยใช้คอมพิวเตอร์

ระบบงานที่จะกล่าวต่อไปนี้จะ เป็นระบบโดยทั่วไปที่ธนาคารพาณิชย์ไทยนำมาใช้ในการควบคุมพัสดุคงคลัง ซึ่งระบบงานควบคุมพัสดุคงคลังของธนาคารพาณิชย์ไทยจะประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. การกำหนดรหัสข้อมูล
2. การบันทึกข้อมูล
3. การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล
4. การออกรายงาน

การกำหนดรหัสข้อมูล

รหัส หมายถึง¹ ตัวอักษร หรือตัวเลขที่ยึดให้ เห็นข้อเท็จจริงซึ่งเก็บรวบรวมมาได้เพื่อให้เหมาะสมแก่การประมวลผลและการใช้

ธนาคารพาณิชย์ได้มีการกำหนดรหัสพัสดุขึ้น เพื่อเรียกแทนพัสดุแต่ละอย่างเพียงสั้น ๆ แต่ได้ความหมายที่ละเอียด รหัสพัสดุนี้จะประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนคือ รหัสชื่อพัสดุ และ check digit

1. รหัสชื่อพัสดุ การวางระบบงานพัสดุคงคลังของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้คอมพิวเตอร์นั้น งานอันดับแรกคือ การนำข้อมูลพัสดุทุกชนิดมาเรียงตามรหัสที่วางไว้ และเนื่องจากพัสดุของธนาคารพาณิชย์มีมากมายหลายชนิด และพัสดุแต่ละชนิดก็จะมีรายละเอียดหลายอย่าง ธนาคารพาณิชย์จึงกำหนดรหัสขึ้น เพื่อให้แทนชื่อพัสดุแต่ละชนิดอย่างสั้น ๆ แต่ได้ความหมายที่

¹ ขวัญชัย คณะรัตน์ และคณะ, การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์, บริษัทการพิมพ์, หน้า 102

ละเอียด รหัสชื่อพัสดุจะประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วนเรียงตามลำดับดังนี้

1.1 รหัสส่วนแรก หมายถึง หมวดพัสดุ โดยปกติมี 3 หมวดใช้หมายเลขต่าง ๆ กันแทนหมวดพัสดุที่ต่างกัน ดังนี้

1.1.1 หมวดแบบฟอร์ม หรือแบบพิมพ์จะใช้รหัสคุมด้วยหมายเลข 1 หรือ 01 หรือ 001 เป็นต้น

1.1.2 หมวดเครื่องเขียน จะใช้รหัสคุมด้วย หมายเลข 2 หรือ 02 หรือ 002 เป็นต้น

1.1.3 หมวดเบ็ดเตล็ด จะใช้รหัสคุมด้วยหมายเลข 3 หรือ 03 หรือ 003 เป็นต้น

1.2 รหัสส่วนที่สอง หมายถึง ประเภทพัสดุ รหัสกลุ่มแรกจะแสดงหมวดพัสดุใน ขณะที่รหัสส่วนที่สองจะแสดงถึงประเภทของพัสดุ โดยธนาคารจะกำหนดตัวเลขจากน้อยไปมาก โดยเริ่มจาก 01 หรือ 001 หรือ 001 หรือ 00001 เป็นต้นไป เช่น

01 001 หมายถึง พสดุหมวดแบบฟอร์ม ประเภท สุ่มฝากเงิน

02 001 หมายถึง พสดุหมวดเครื่องเขียน ประเภท ปากกา

1.3 รหัสส่วนที่สาม หมายถึง ชนิดพัสดุ โดยธนาคารจะกำหนดตัวเลขจากน้อยไปมากเช่นกัน โดยเริ่มจาก 01 หรือ 001 หรือ 0001 หรือ 00001 เช่น

01 001 00001 หมายถึง พสดุหมวดแบบฟอร์ม ประเภท สุ่มฝากเงินชนิดออมทรัพย์

01 001 00002 หมายถึง พสดุหมวดแบบฟอร์ม ประเภท สุ่มฝากเงินชนิดประจำ

02 001 00001 หมายถึง พสดุหมวดเครื่องเขียนประเภท ปากกาชนิดสีน้ำเงิน

02 001 00002 หมายถึง พสดุหมวดเครื่องเขียนประเภท ปากกาชนิดสีแดง

ตัวอย่างที่ 1 การกำหนดรหัสชื่อพัสดุของธนาคารขนาดเล็กแห่งหนึ่ง

1. หมวดพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขหลักคือ
 - 01 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์ม หรือแบบพิมพ์
 - 02 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน
 - 03 หมายถึง พัลลุดหมวดเบ็ดเตล็ด
2. ประเภทพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขสามหลัก โดยกำหนดจากน้อยไปมาก

โดยเริ่มจาก 001 เป็นต้นไป เช่น

01 001 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์ม ประเภทสมุดฝากเงิน

3. ชนิดพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขห้าหลัก โดยกำหนดจากน้อยไปมากโดยเริ่มจาก 00001 เป็นต้นไป เช่น

01 001 00001 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์ม ประเภทสมุดฝากเงินชนิด

ออมทรัพย์

จากการที่ธนาคารขนาดเล็กกำหนดรหัสชื่อพัสดุเช่นนี้ ดังนี้ เมื่อเจ้าหน้าที่ธนาคารบันทึก

ตัวเลข

01 001 00001 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบพิมพ์ หรือแบบฟอร์ม ประเภทสมุดฝาก

เงินชนิดออมทรัพย์

01 001 00002 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบพิมพ์ หรือแบบฟอร์ม ประเภทสมุดฝาก

เงิน ชนิดประจำ

02 001 00001 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน ประเภทปากกาชนิดสีน้ำเงิน

02 001 00002 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน ประเภทปากกาชนิดสีแดง

ตัวอย่างที่ 2 การกำหนดรหัสชื่อพัสดุของธนาคารขนาดกลางแห่งหนึ่ง

1. หมวดพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขหลักเดียว คือ

1 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบพิมพ์ หรือแบบฟอร์ม

2 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน

3 หมายถึง พัลลุดหมวดเบ็ดเตล็ด

2. ประเภทพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขสามหลักโดยกำหนดจากน้อยไปมาก โดยเริ่มจาก 001 เป็นต้นไป เช่น

1 001 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์มประเภทของจดหมายสีขาว

3. ชนิดพัสดุ จะกำหนดโดยใช้ตัวเลขสามหลัก โดยกำหนดจากน้อยไปมาก โดยเริ่มจาก 001 เป็นต้นไป เช่น

1 001 001 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์ม ประเภทของจดหมายสีขาว

ชนิดภาษาไทย

0 001 002 หมายถึง พัลลุดหมวดแบบฟอร์ม ประเภทของจดหมายสีขาว

ชนิดภาษาอังกฤษ

จากการที่ธนาคารขนาดกลาง กำหนดรหัสชื่อพัสดุเช่นนี้ ดังนั้นเมื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร

บันทึกตัวเลข

2 001 001 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน ประเภทปากกาชนิดสีน้ำเงิน

2 001 002 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน ประเภทปากกาชนิดสีแดง

2 001 003 หมายถึง พัลลุดหมวดเครื่องเขียน ประเภทปากกาชนิดสีดำ

ตัวอย่างที่ 3 การกำหนดรหัสชื่อพัสดุของธนาคารขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง

สำหรับธนาคารขนาดใหญ่มีการกำหนดรหัสชื่อพัสดุที่แตกต่างออกไป เนื่องจากนโยบายของธนาคาร กำหนดให้รหัสพัสดุทุกรายการมาเรียงตามลำดับ ซึ่งไม่ได้แสดงลักษณะของพัสดุ เป็นเพียงแต่ให้หมายเลขอันดับที่ของแต่ละรายการ ซึ่งง่ายต่อการให้รหัส และสะดวกต่อการอ้างอิงหรือนำไปใช้ง่าย โดยนำพัสดุทุกรายการมาเรียงตามลำดับตัวเลขห้าหลัก จากน้อยไปหามาก

โดยเริ่มจาก 00001 เป็นต้นไป

จากการที่ธนาคารขนาดใหญ่กำหนดรหัสชื่อพัสดุเช่นนี้ ดังนั้นเมื่อเวลาเจ้าหน้าที่ธนาคาร

บันทึกตัวเลข

00001 หมายถึง ใบฝากเงินกระแสรายวัน

00002 หมายถึง ใบนำส่งเช็ค

00003 หมายถึง ใบส่งจ่ายเงินของธนาคาร

00004 หมายถึง ใบแสดงยอดเงินสดคงเหลือประจำวัน

00005 หมายถึง ใบแจ้งปลดปล่อยหนังสือประกัน

- 00006 หมายถึง หนังสือมอบอำนาจ
- 00007 หมายถึง ใบแสดงผลเคลียริง
- 00008 หมายถึง ค่าขอเปิดบัญชีกระแสรายวัน
- 00009 หมายถึง ใบนำเช็คไปฝากหักบัญชี
- 00010 หมายถึง ใบฝากเงินเข้าบัญชีเงินกู้
- 00062 หมายถึง ใบลงเวลามาและกลับพนักงาน
- 00064 หมายถึง ใบเล่ารับเงิน
- 00156 หมายถึง ใบรับฝากเงินบัญชีฝากออมทรัพย์ประจำ
- 00195 หมายถึง ใบแจ้งแก้ไข L/C

2. check digit หมายถึง รหัสที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการผิดพลาด

สำหรับเจ้าหน้าที่ในการบันทึกรหัสข้อผิดพลาดนั้นเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยแต่ละธนาคารจะกำหนดรหัส check digit ไว้หน้าหรือหลังรหัสข้อผิดพลาดก็ได้ แต่มีบางธนาคารไม่มีการกำหนดรหัส check digit จะบันทึกเฉพาะรหัสข้อผิดพลาดเท่านั้น

การกำหนดรหัส check digit นี้ธนาคารแต่ละแห่งจะกำหนดขึ้นเอง โดยใส่ไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างเช่น การกำหนดรหัส check digit ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ได้มีการกำหนดวิธีหาไว้ดังนี้ คือ ธนาคารจะนำรหัสข้อผิดพลาดแต่ละรายการคูณด้วย 2 3 1 2 3 ซึ่งตัวเลขนี้ผู้บริหารธนาคารได้กำหนดขึ้นเอง โดยคูณในลักษณะแนวตั้งในแต่ละหลักนำผลลัพธ์ที่ได้มาบวกกันหารด้วย 10 ผลลัพธ์ออกมามีเศษเท่าใด ตัวเศษก็คือ check digit

ตัวอย่างที่ 4 การกำหนดรหัส check digit ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง

รหัสข้อผิดพลาด	0 0 6 7 3
คูณด้วย	<u>2 3 1 2 3</u>
	0 0 6 14 9
บวกผลลัพธ์	0+ 0+ 6+14+ 9 = 29
หารด้วย 10	$\frac{29}{10} = 2$ เศษ 9

นั่นคือรหัส check digit ของรหัสที่มีรหัสข้อผิดพลาด 00673 จะมีรหัส check digit

เท่ากับ 9

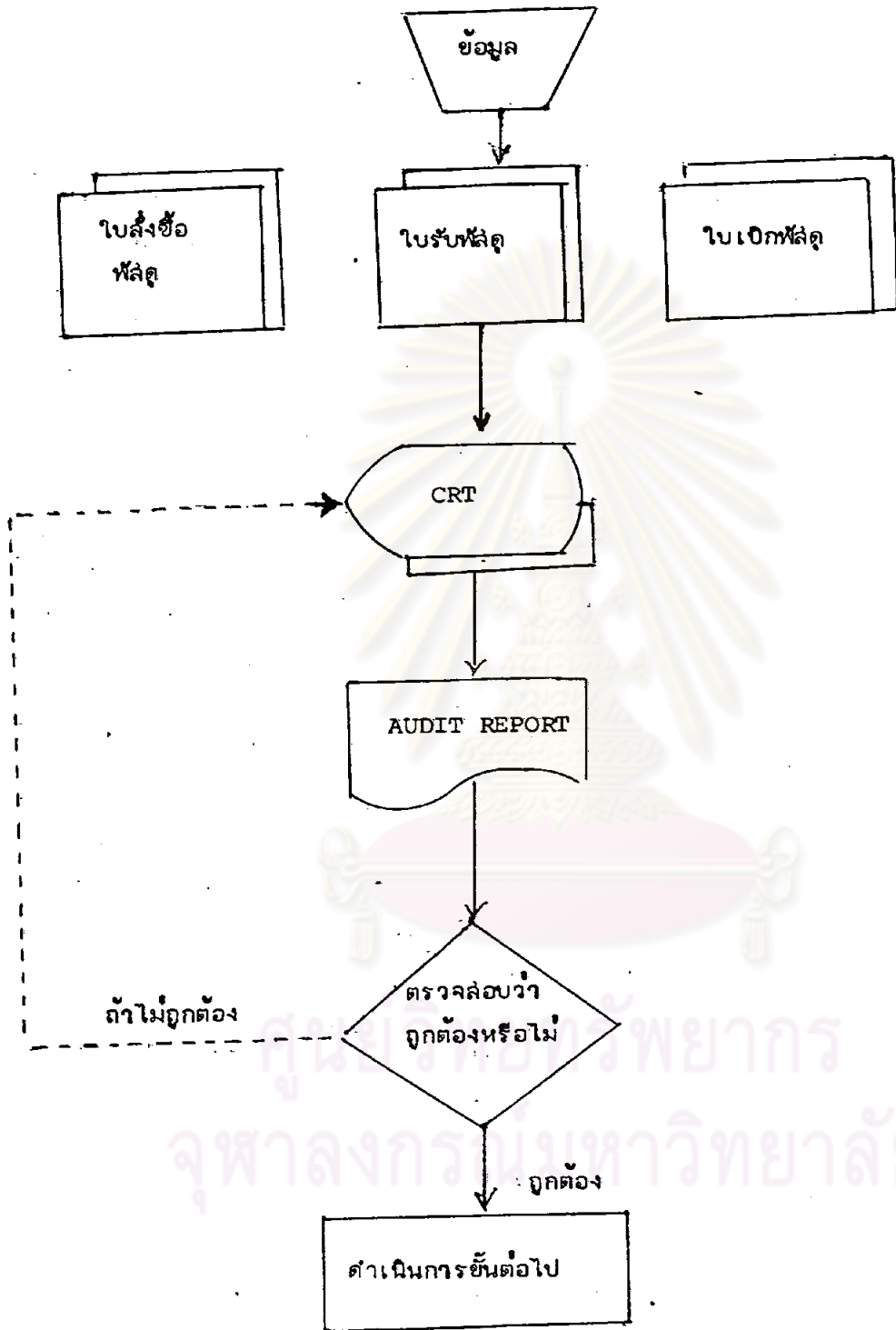
การบันทึกข้อมูล

ในการบันทึกข้อมูล เจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุจะรวบรวมเอกสารต่าง ๆ เช่น ใบสั่งซื้อพัสดุ ใบเบิกพัสดุ ใบรับพัสดุ เป็นต้น มาบันทึกเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ทางจอภาพ (Cathode Ray Tube) ซึ่งใช้ชื่อว่า CRT โดยอาศัย เทป จานแม่เหล็ก (Disk หรือ Diskette) เป็นสื่อในการบันทึกข้อมูล เมื่อข้อมูลถูกบันทึกเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว คอมพิวเตอร์จะพิมพ์รายงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไปแล้วนั้นถูกต้องหรือไม่ ตรงกับเอกสารต้นฉบับหรือไม่ รายงานนี้เรียกว่า Audit Report หรือ Report for check Edit ถ้าพบว่า Audit Report กับเอกสารต้นฉบับมีข้อผิดพลาด เจ้าหน้าที่จะต้องกลับไปบันทึกแก้ไขข้อมูลใหม่ แต่ถ้า Audit Report ถูกต้อง ก็จะดำเนินการขั้นต่อไป

ขั้นตอนในการบันทึกข้อมูลของธนาคารตามที่ได้อธิบายมาแล้วจะนำมาเขียนแผนผัง (FLOW CHART) เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 7 แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานในการบันทึกข้อมูล



การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล

การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล หมายถึงการเพิ่มข้อมูลใหม่ลงในแฟ้มข้อมูลเก่า เนื่องจาก การบันทึกข้อมูลในชั้นบันทึกข้อมูลจะทำให้เกิดแฟ้มข้อมูล ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหว ของพัสดุ หรือ TRANSACTION FILE ขึ้น ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์จะ นำรายการหรือ TRANSACTION ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ข้อมูลที่ธนาคารเบิกพัสดุไปใช้ รับพัสดุ เข้าคลังพัสดุ หรือสั่งซื้อพัสดุ เป็นต้น นำมาแก้ไขในแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุทุกชนิดด้วยเพื่อปรับ ปรุงแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุให้ถูกต้อง ซึ่งพร้อมที่จะออกรายงานต่าง ๆ ตามที่ผู้บริหารธนาคารต้อง การ ซึ่งในแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุทุกชนิด จะประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลหลัก 4 ชนิด คือ

1. แฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อพัสดุของธนาคารหรือเรียกว่า PURCHASE
2. แฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับยอดคงเหลือของพัสดุทุกชนิดของธนาคารไว้ หรือเรียกว่า ON-HAND
3. แฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรหัสซื้อพัสดุทุกรายการของธนาคาร หรือเรียกว่า TABLE
4. แฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บประวัติต่าง ๆ ของพัสดุ เช่น ปริมาณการเบิกพัสดุ ประวัติการ ใช้พัสดุแต่ละชนิด เป็นต้น หรือเรียกว่า HISTORY

การออกรายงาน

การออกรายงาน หมายถึง การพิมพ์รายงานหรือรายละเอียดพัสดุของธนาคารซึ่งเครื่อง คอมพิวเตอร์จะพิมพ์รายงานออกให้ตามที่ผู้บริหารธนาคารกำหนดไว้ รายงานพัสดุดังกล่าวแบ่งได้

5 ประเภทคือ

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. รายงานประจำวัน | หมายถึง DAILY REPORT |
| 2. รายงานประจำสัปดาห์ | หมายถึง WEEKLY REPORT |
| 3. รายงานประจำเดือน | หมายถึง MONTHLY REPORT |
| 4. รายงานประจำปีครึ่งปี | หมายถึง SEMI-YEARLY REPORT |
| 5. รายงานประจำปี | หมายถึง YEARLY REPORT |

รายงานเป็นแบบฟอร์มที่แสดงให้ผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ทราบถึงสถานภาพและการเคลื่อนไหวของฟัลดูกคลังว่ามีลักษณะอย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละธนาคารว่าต้องการทราบอะไร และเน้นความสำคัญของฟัลดูอย่างไร และจากรายงานที่ได้จากคอมพิวเตอร์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารธนาคารเพื่อใช้ในการควบคุมและตัดสินใจ เพื่อให้การควบคุมฟัลดูกคลังมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งรายงานที่ธนาคารจัดทำขึ้นแต่ละธนาคาร จะจัดทำโปรแกรมโดยจะมีแบบฟอร์ม และการเรียกชื่อของรายงานที่แตกต่างออกไป แต่สาระสำคัญของรายงานประเภทต่าง ๆ จะเหมือนกัน ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะรายงานที่เกี่ยวกับการควบคุมด้านปริมาณฟัลดูกคลังของธนาคารพาณิชย์เท่านั้น ได้แก่

1. รายงานที่สรุปยอดคงเหลือของฟัลดู
2. รายงานที่แสดงการเคลื่อนไหวของฟัลดู
3. รายงานที่แสดงรายละเอียดฟัลดูที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ภายในระยะเวลาที่กำหนด
4. รายงานเพื่อพิจารณาสั่งซื้อฟัลดูเพิ่ม

1. รายงานสรุปยอดคงเหลือของฟัลดู (INVENTORY STOCK STATUS REPORT)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานสรุปยอดคงเหลือของฟัลดู เพื่อช่วยในการตรวจนับฟัลดูและช่วยให้ผู้บริหารธนาคารทราบฐานะฟัลดูโดยดูจากยอดคงเหลือของฟัลดูทุกรายการที่ธนาคารมีอยู่ ณ สิ้นเวลาใดเวลาหนึ่งตามที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนดไว้

1.1 ระบบควบคุมด้วยวิธีอื่น การรายงานยอดคงเหลือทำได้โดยการคัดลอกรายการจากการรูดทาบฟัลดูหรือ การบัญชีฟัลดูอย่างใดอย่างหนึ่งทุก ๆ แผ่นซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เมื่อคัดลอกแล้วเจ้าหน้าที่ต้องนำมาตรวจทาน อีกครั้งหนึ่งซึ่งมีผลทำให้รายงานสรุปยอดคงเหลือล่าช้าและผิดพลาดได้ง่าย

1.2 ระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ การรายงานยอดคงเหลือและการลงบัญชี จะมีความถูกต้องและรวดเร็ว เนื่องจากข้อมูลทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับฟัลดูได้ถูกบันทึกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หมดแล้ว เมื่อต้องการให้เครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์รายงานสรุปยอดคงเหลือเมื่อไรธนาคารจะใช้โปรแกรมซึ่งเป็นคำสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานในช่วงระยะเวลาอันสั้นก็จะได้รับรายงานที่ต้องการทันที (ดูตัวอย่างที่ 16)

ตัวอย่างที่ 16 รายงานสรุปยอดคงเหลือของพัสดุ

ธนาคาร ก. จำกัด

INVENTORY STOCK STATUS REPORT

AS 16 / 8 / 83

ITEM NO.	DESCRIPTION	UNIT	UNIT COST	ON-HAND	TOTAL
3-00001	ใบฝากเงินกระแสรายวัน	เล่ม	1.00	630	630.00
6-00002	ใบนำส่งเช็ค	เล่ม	2.68	1,421	3808.28
9-00003	ใบส่งจ่ายเงินธนาคาร	เล่ม	3.19	119	379.61
2-00004	PROOF LEDGER	เล่ม	8.04	23	184.92

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. รายงานที่แสดงการเคลื่อนไหวของพัสดุ (STOCK MOVEMENTS REPORT)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานแสดงการเคลื่อนไหวของพัสดุเพื่อแสดงผลการเคลื่อนไหวของพัสดุเกี่ยวกับการรับพัสดุ และการเบิกจ่ายพัสดุในช่วงระยะเวลาที่ธนาคารกำหนดไว้

2.1 ระบบควบคุมด้วยวิธีอื่น เมื่อมีการรับพัสดุหรือการเบิกจ่ายพัสดุจะต้องมีการบันทึกรายการลงในการ์ดกำกับพัสดุ และการรับบัญชีพัสดุเพื่อเพิ่มยอด ลดยอดคงเหลือในการกำกับพัสดุ และเพื่อเพิ่มยอด ลดยอดคงเหลือ รวมทั้งจำนวนเงินในการรับบัญชีพัสดุด้วย

2.2 ระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ธนาคารจะยกเลิกการรับบัญชีพัสดุ จะใช้เฉพาะการกำกับพัสดุเท่านั้น โดยใช้เก็บยอดต่าง ๆ ไว้ในเทป หรือแผ่นข้อมูล (disk หรือ diskette) เมื่อมีการรับพัสดุดังกล่าวหรือการเบิกจ่ายพัสดุ การลดยอดเพิ่มยอดคงเหลือและจำนวนเงินจะทำโดยใช้คอมพิวเตอร์แทนโดยอ้างถึงชนิดของเอกสาร คือใบเบิกพัสดุ ใบรับพัสดุและเลขที่เอกสาร (ดูตัวอย่างที่ 17)

รายงานแสดงการเคลื่อนไหวของพัสดุนี้จะแสดงให้เห็นยอดการรับพัสดุ การเบิกจ่ายพัสดุ และยอดคงเหลือพัสดุและจำนวนเงินเฉพาะพัสดุที่มีรายการเคลื่อนไหวในช่วงระยะเวลาที่ธนาคารกำหนดไว้เท่านั้น

งบการเงิน ก. งบกำไร

Stock Movements Reports

AS 1 MAY 1983-31 MAY 1983

ITEM NO.	DESCRIPTION	UNIT	UNIT COST	DOC เลขที่	REC เลขที่	RECEIVED		ISSUED		BALANCE	
						QUAN	VALUE	QUAN	VALUE	QUANTITY	VALUE
7-00124	สมุดปกอ่อนพร้อม	เล่ม	3.10							5,000	15,500
				00664				1,000	3,100	4,000	12,400
7-00202	หนังสือพิมพ์	เล่ม	8.57							300	2,571
					001294	3,000	25,710			3,300	28,281
1-00592	กระดาษพิมพ์ขาว	แผ่น	.10							12,000	1,200
				001401				1,000	100	11,000	1,100
				001532				500	50	10,500	1,050
				001A80				1,200	120	9,300	930

TRANSACTION STOCK MOVEMENT FOR 1 MAY 1983 - 31 MAY 1983

RECEIVED VALUE 25,710.00

ISSUED VALUE 3,370.00

3. รายงานที่แสดงรายละเอียดพัสดุคงคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหวภายในระยะเวลาที่กำหนด
(INACTIVE ITEM REPORT)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานที่แสดงรายละเอียดพัสดุคงคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหวภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงถึงพัสดุบางรายการที่ไม่มีการรับ หรือการจ่ายเป็นระยะเวลาตามที่ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งกำหนดไว้ ซึ่งส่วนใหญ่ธนาคารจะกำหนดไว้ 1 ปี รายงานนี้ช่วยให้ผู้บริหารของธนาคารทราบว่า ธนาคารต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพัสดุประเภทนี้เท่าไร และควรจัดการเกี่ยวกับพัสดุนี้อย่างไร ค่าเป็นที่ธนาคารต้องสำรองไว้หรือไม่ ถ้าจำเป็นต้องเก็บไว้จะเก็บไว้ปริมาณเท่าใดจึงจะไม่เกิดผลเสียหายต่อธนาคาร

3.1 ระบบควบคุมด้วยวิธีอื่น ธนาคารต้องคัดเลือกรายการที่ติดค้างกับพัสดุนั้นๆ ซึ่งทำให้เสียเวลา ยิ่งจำนวนรายการพัสดุนั้นๆ เพิ่มขึ้นเท่าใด โอกาสผิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของธนาคารดูแลได้ไม่ทั่วถึง

3.2 ระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จะบันทึกรายการต่าง ๆ ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งวันสุดท้ายที่พัสดุนั้นๆ มีการเคลื่อนไหวด้วย (ดูตัวอย่างที่ 18) เมื่อผู้บริหารธนาคารต้องการรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดพัสดุคงคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เมื่อใดที่ใช้โปรแกรมสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ออกรายงานนี้ได้ทันที

ตัวอย่างที่ 18 แสดงรายการพัสดุคงคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหว

ธนาคาร ก. จำกัด

INACTIVE ITEM REPORT

AS 30 / 6 / 83

ITEM NO.	DESCRIPTION	UNIT	UNIT COST	ON-HAND	TOTAL	LAST ACTIVE DATE
9-00586	หนังสือรับรอง	เล่ม	15.40	1,200	18,480.00	30/2/82
7-00598	กระดาษลายเส้น	แผ่น	.91	10,000	9,100.00	15/3/82
1-00611	ประกวดการตัดต่อ	เล่ม	10.30	750	7,725.00	20/4/82
8-00040	CENTRAL CONTRA PROOF	เล่ม	112.00	385	43,120.00	25/4/82

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. รายงานเพื่อพิจารณาสั่งซื้อพัสดุเพิ่ม (RE-ORDER REPORT)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานเพื่อพิจารณาสั่งซื้อพัสดุเพิ่ม เพื่อแสดงว่าพัสดุของ หนาคารรายการใดบ้างที่ถึงกำหนดสั่งซื้อ และหนาคารจะสั่งซื้อเป็นจำนวนเท่าไร รายงานนี้ช่วย ผู้บริหารในการตัดสินใจสั่งซื้อพัสดุเพื่อให้พัสดุอยู่ในคลังพัสดุอย่างเพียงพอ เพื่อสนองความต้องการ ของผู้เบิก โดยให้มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

4.1 ระบบควบคุมด้วยวิธีขึ้น เจ้าหน้าที่หน่วยพัสดุ จะสังเกตจุดสูงสุดและจุดต่ำสุดของ พัลดูทุกรายการที่ได้จากการคำนวณด้วยมือ จากการรัดกำกับพัสดุหรือการระบุพัสดุอย่างใดอย่าง หนึ่ง ซึ่งจะพิมพ์ไว้ที่มุมใดมุมหนึ่งของการัด รายการใดใกล้ถึงจุดต่ำที่สุดหรือถึงจุดต่ำสุดแล้ว หนาคารจะดำเนินการออกไปสั่งซื้อพัสดุเพิ่ม โดยเพิ่มยอดให้ใกล้เคียง หรือเท่ากับจำนวนสูงสุด ดังได้กล่าวมาแล้วในหน้า 49 บทที่ 3 โดยปกติเจ้าหน้าที่ต้องเปิดการรัดบ่อย ๆ หรือทุกวันจะ เห็นได้ว่ายิ่งหนาคารใดมีรายการพัสดุลำดับมาก ทำให้เสียเวลาและผิดพลาดได้ ซึ่งบางครั้ง หนาคารอาจลืมสั่งซื้อพัสดุเนื่องจากดูแลไม่ทั่วถึง

4.2 ระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ หนาคารจะใช้โปรแกรมที่สามารถคำนวณหา ปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) และการหาจุดสั่งซื้อ (RE-ORDER POINT) คอมพิวเตอร์ จะคำนวณตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ โดยหาจากสูตรที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 คือ

$$Q^* = \sqrt{\frac{2RS}{CI}}$$

$$\text{RE-ORDER POINT} = L \times R + SS$$

คอมพิวเตอร์จะปรับปรุงจุดสั่งซื้อใหม่ โดยการรวบรวมข้อมูลทุกรายการมาคำนวณ และสรุปผล สำหรับกรณีที่ยอดคงเหลือของพัสดุมีจำนวนใกล้เคียงหรือน้อยกว่าจุดต่ำสุด คอมพิวเตอร์จะช่วยตรวจสอบโดยแสดงคำว่า "QUANTITY ON HAND LESS THAN SAFETY STOCK" ซึ่งบางหนาคารอาจกำหนดสัญลักษณ์ * หรือ *** ไว้ด้านหลังของพัสดुरายการนั้น ๆ เพื่อ เป็นการเน้นให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการสั่งซื้อได้ทันที อีกประการหนึ่งเมื่อหนาคารพาณิชย์ ใช้ระบบการสั่งซื้อโดยคอมพิวเตอร์ในการสั่งซื้อพัสดุทุกครั้ง หนาคารได้จำนวนการสั่งซื้อพัสดุที่ ประหยัดที่สุด โดยคอมพิวเตอร์จะพยากรณ์อัตราการใช้ หรือความต้องการใช้พัสดุในอนาคตให้ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3

แบบฟอร์มรายงานเพื่อพิจารณาสิ่งซื้อพัสดุเพิ่มของที่ใช้แต่ละธนาคารจะมีการออกแบบที่แตกต่างกัน แต่สาระสำคัญในรายงานจะประกอบด้วยรายละเอียดที่เหมือนกัน คือ ปริมาณพัสดुकงเหลือในคลังพัสดุ จุดสั่งซื้อ จำนวนที่ต้องสั่งซื้อเพิ่ม (ดูตัวอย่างที่ 19)

จะเห็นได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยอย่างมากในการวิเคราะห์ เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างรวดเร็ว แม่นยำ ส่งผลให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 19 แสดงรายงานเพื่อพิจารณาสั่งซื้อวัสดุใหม่

ธนาคาร ก. จำกัด

RE-ORDER REPORT

AS 30/9/83

ITEM NO.	DESCRIPTION	UNIT	UNIT COST	ON HAND	RE-ORDER QUANTITY	RE-ORDER POINT	MINIMUM	MAXIMUM	REMARK
1-00057	สมุด MEMO โทษ	เล่ม	5.40	850	5,000	800	800	5,500	
1-00060	สมุดยกยักประจำ	เล่ม	3.10	1,312	8,600	1,400	1,400	10,000	***
4-00064	เชือกเขนสลบ	มัด	7.05	80	250	75	75	325	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย