

การทำบัญชีโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

สัมฤทธิ์ หังสะสุตร* และ ชาณุชัย วิทย์สุภาเลิศ*

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การนำไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์เข้ากับการงานของมนุษย์นั้นจะสามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์มากขึ้น ทั้งนี้เพราะไมโครคอมพิวเตอร์ สามารถทำงานได้ละเอียดและรวดเร็วกว่ามนุษย์มาก บทความนี้แนะนำการนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์ APPLE II มาใช้ในการทำบัญชีวัสดุของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยมีหลักเกณฑ์ในการออกแบบโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วแก่ใจง่าย และสามารถแสดงออกเป็นหลักฐานได้

1. บทนำ

ในการทำบัญชีวัสดุแต่เดิมนั้นจำเป็นต้องมีสมุดเล่มใหญ่จากบันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับวัสดุ เช่น การซื้อ การจ่าย ราคา จำนวนที่มีอยู่ ฯลฯ อยู่ตลอดเวลา การค้นหารายการวัสดุแต่ละชนิดบางครั้งทำให้เสียเวลามาก และไม่สามารถเก็บข้อมูลการใช้จ่ายของวัสดุนั้นได้ โปรแกรมบัญชีวัสดุที่เขียนขึ้นมานี้ มีจุดประสงค์ที่จะทำให้งานบัญชีวัสดุของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว และมีรายละเอียดของวัสดุตลอดจนการนำไปใช้งานประเภทต่างๆ

2. โครงสร้างระบบบัญชีวัสดุ

ระบบบัญชีวัสดุใดก็ตามก็จะมีโครงสร้างคล้ายกันคือ

1. การบันทึกรายละเอียดของวัสดุ เช่น รหัส ชื่อ ปริมาณที่มีอยู่ ราคาต่อหน่วย แหล่งที่ซื้อ และวันที่ซื้อ เป็นต้น

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. บันทึกการจ่ายวัสดุ เช่น ได้มีการจ่ายวัสดุอะไร ให้กับใคร จำนวนเท่าไร นำไปใช้ใน การทำอะไร เมื่อไร เป็นต้น
3. วางแผนการสั่งซื้อวัสดุ เพื่อมิให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัสดุ เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ จึงควรมีการสั่งซื้อวัสดุเพิ่มเมื่อมีจำนวนเหลืออยู่น้อยเกินไป
4. สรุปยอดการใช้วัสดุประจำปี/เทอม ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าในปี/เทอมที่ผ่านมา มีการ ใช้วัสดุต่างๆไปมากน้อยเพียงไร? มีมูลค่าเท่าไร? และได้ใช้ไปในงานประเภทใดบ้าง มากน้อยเพียงไร เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานทางด้านวัสดุต่อไป

3. การออกแบบโปรแกรมบัญชีวัสดุ

ในการออกแบบโปรแกรมนั้น จะต้องทำให้โปรแกรมสามารถทำงานทั้งหมด ดังที่ได้ กล่าวมาข้างต้นได้ และต้องอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้มากที่สุด นอกจากนี้จำเป็นต้องสามารถ แกะไขรายละเอียดของวัสดุได้ตลอดเวลา

เพื่อให้การทำงานของโปรแกรมเป็นไปตามความต้องการข้างต้น จึงจำเป็นต้องแบ่ง การทำงานของโปรแกรมเป็นส่วนๆดังนี้

3.1 กรอกรายการวัสดุและรายละเอียด

โปรแกรมในส่วนนี้ จะเก็บรายละเอียดต่างๆของวัสดุ เช่น รหัส ชื่อ ราคา/หน่วย ปริมาณที่มีอยู่ ร้านที่สั่งซื้อ และวันที่ซื้อครั้งสุดท้ายโดยละเอียด การกรอกรายการนี้ จำเป็น ต้องทำเมื่อเริ่มใช้โปรแกรมนี้เป็นครั้งแรก เพื่อเก็บข้อมูลของวัสดุที่มีอยู่เดิมทั้งหมด

3.2 การแก้ไขรายการวัสดุ

ในการกรอกรายการวัสดุและรายละเอียดของวัสดุ อาจจะมีผิดพลาดเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมที่ใช้ในการแก้ไขรายการวัสดุให้ถูกต้อง เช่น แก้ไขชื่อของวัสดุ จำนวนที่ถูกต้อง ราคาที่ซื้อจริง และรายละเอียดต่างๆ

3.3 กรอกรายการวัสดุที่รับเพิ่ม

เมื่อมีการรับวัสดุใหม่ทุกครั้ง ต้องมีการกรอกรายการวัสดุนั้นเข้าไปในโปรแกรมเพื่อทำให้จำนวนวัสดุ ราคาต่อหน่วย ฯลฯ ถูกต้องตลอดเวลา

3.4 กรอกรายการเบิกวัสดุ

เมื่อมีการเบิกวัสดุใดๆ จำเป็นต้องมีการกรอกรายการวัสดุที่เบิกพร้อมทั้งรายละเอียดต่างๆ เช่น วัสดุที่เบิก จำนวนที่เบิก ผู้เบิก และการนำไปใช้งาน

3.5 การเคลียร์ยอดวัสดุ

โปรแกรมในส่วนนี้จะทำการหักรายการวัสดุที่เบิกออกจากบัญชีวัสดุ พร้อมทั้งออกหลักฐานการเบิกวัสดุที่กรอกไว้ในหัวข้อที่ 3.4 ทุกรายการ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

3.6 ส่วนแสดงสถานะภาพของวัสดุ

โปรแกรมในส่วนนี้ จะบอกมูลค่าของวัสดุที่เข้ามาทั้งหมด และ จะแสดงรายละเอียดของการใช้จ่ายวัสดุว่า ได้มีการนำไปใช้ในงานประเภทต่างามากน้อยเพียงไร

3.7 ส่วนออกรายงานแสดงผล

โปรแกรมในส่วนนี้ จะทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกสั่งให้เครื่องพิมพ์ ออกรายงานของวัสดุทั้งหมด รายการวัสดุที่ไม่มีในสต็อก รายการวัสดุที่เหลือน้อย ตลอดจนรายการวัสดุและจำนวนที่ควรสั่งซื้อจากร้านค้าได้ตามความต้องการ

4. การใช้โปรแกรมวัสดุ

เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้โดยง่าย จึงได้ออกแบบการทำงานของโปรแกรมเป็นลักษณะของเมนู ดังนี้

MENU

โปรแกรมบัญชีวัสดุโดยเครื่อง APPLE II

- 1 - กรอกรายการวัสดุ
- 2 - ค้นหาแก้ไขรายการวัสดุ
- 3 - ออกรายงานรายการวัสดุ
- 4 - สร้างแฟ้มบัญชีวัสดุ
- 5 - กรอกรายการเบิกวัสดุ
- 6 - เคลียร์ยอดวัสดุ
- 7 - รับวัสดุเพิ่ม
- 8 - แสดงสถานะภาพของวัสดุ
- 9 - เลิก

เลือกเบอร์ ->

การเลือกใช้เบอร์ 1 ถึง 9 ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ดังนี้

เลือกเบอร์	เมื่อต้องการ
1	กรอกรายการวัสดุใหม่เพิ่มเติม
2	ค้นหาแก้ไขข้อมูลของวัสดุที่มีในระบบ
3	พิมพ์รายการวัสดุออกทาง PRINTER
4	สร้างแฟ้มบัญชีวัสดุ
5	กรอกรายการเบิกวัสดุ
6	เคลียร์ยอดวัสดุที่หักออกจากรายการเบิก
7	รับวัสดุเพิ่มจากทางร้าน
8	แสดงสถานะภาพของวัสดุว่ามีจำนวนเท่าไร คิดเป็นเงินเท่าใด มีการนำไปใช้งานมากน้อยแค่ไหน ในหมวดอะไรบ้าง
9	เลิกทำงาน (ออกจากโปรแกรม)

เมื่อเลือกเบอร์ใดๆจาก 1 ถึง 9 ก็จะมีปรากฏรายละเอียดหรือเมนูย่อยอีก เช่น
เมื่อเลือกเบอร์ 1 จอภาพจะปรากฏดังนี้

กรอกรายการวัสดุ

(กด ESC เพื่อกลับไป MENU)

รหัสวัสดุ.....
รายการ.....
จำนวน.....
ราคา/หน่วย..... บาท
เกณฑ์สั่งซื้อ/ควรซื้อ.....
ซื้อครั้งสุดท้ายจากร้าน.....
วันที่ซื้อครั้งสุดท้าย.....

เมื่อเลือกเบอร์ 2 จอภาพจะปรากฏดังนี้

ดูและแก้ไขรายการวัสดุ

บอกรหัสวัสดุ (กด ESC ไป MENU)
รายการ.....
จำนวน.....
ราคา/หน่วย.....
เกณฑ์สั่งซื้อ/ควรซื้อ.....
ซื้อครั้งสุดท้ายจากร้าน.....

เมื่อเลือกเบอร์ 3 จอภาพจะปรากฏดังนี้

ออกรายงานรายการวัสดุ

- 1 - พิมพ์รายการวัสดุทั้งหมด
- 2 - พิมพ์รายการวัสดุที่ไม่มีในสต็อก
- 3 - พิมพ์รายการวัสดุที่ต่ำกว่าเกณฑ์สั่งซื้อ
- 4 - พิมพ์รายการและจำนวนที่ควรสั่งซื้อจากร้านค้า
- 5 - กลับไป MENU

เลือกเบอร์ -> 

เมื่อเลือกเบอร์ 4 จอภาพจะปรากฏดังนี้

กรออกรายการเบิกวัสดุ

(กด ESC เพื่อกลับไป MENU)

บอกรหัสวัสดุ.....

รายการ

จำนวนที่เบิก.....

นำไปใช้งาน.....

1. งานโปรเจกต์นักศึกษา

2. งาน DESIGN LAB

3. งานซ่อมอุปกรณ์

4. ทำการทดลอง

ผู้เบิก.....

เบิกวันที่.....

เมื่อเลือกเบอร์ 6 จอภาพจะปรากฏดังนี้

เคลียร์ยอดวัสดุ

เลือก (ก่อนอื่นเปิด PRINTER)

- 1 - เคลียร์ยอดวัสดุที่เบิก
- 2 - เคลียร์ยอดเบิกสะสมประจำปี
- 3 - กลับไป MENU

เลือกเบอร์ -> 

เมื่อเลือกเบอร์ 7 จอภาพจะปรากฏดังนี้

รับวัสดุเพิ่ม

(กด ESC เพื่อกลับไป MENU)

บอกรหัสวัสดุ.....
 รายการ.....
 จำนวนที่ได้รับ.....
 ราคา/หน่วย..... บาท (ราคาเดิม xx.x บาท)
 รับมาจาก.....
 วันที่รับของ.....

เมื่อเลือกเบอร์ 8 จอภาพจะปรากฏดังนี้

รายงานสถานภาพของบัญชีวัสดุ

มีวัสดุในบัญชีทั้งหมด	xxxx	รายการ
รายการเบิกวัสดุทางเคสิียร์ยอค	xxxx	รายการ
มูลค่าของวัสดุทั้งหมดที่ซื้อประจำปี	xxxxxx	บาท
มูลค่าของวัสดุที่เบิกไปใช้งาน	xxxxxx	บาท
แยกออกเป็น		
1. นำไปใช้ในงานโปรเจกต์นักศึกษา	xxxx	บาท (xx.x%)
2. นำไปใช้ในงาน DESIGN LAB	xxxx	บาท (xx.x%)
3. นำไปใช้ในงานซ่อมแซมอุปกรณ์	xxxx	บาท (xx.x%)
4. นำไปใช้ในการทดลอง	xxxx	บาท (xx.x%)
(มูลค่าของวัสดุทั้งหมดตั้งแต่ปี (xxxx) xxxxxx	xxxxxx	บาท)

กด ESC เพื่อกลับไป MENU

5. ขีดจำกัดของโปรแกรม

เนื่องจากความจุของแผ่นจานแม่เหล็กมีจำกัด ดังนั้นจำนวนรายการวัสดุที่ใช้ไม่ควร
มีมากเกินไป 1,000 รายการ จะขอเบิกวัสดุต่อการเคสิียร์ยอคหนึ่งครั้งไม่ควรเกิน 1,000
รายการเช่นกัน ในกรณีที่วัสดุเกิน 1,000 รายการ ควรแยกวัสดุออกเป็นประเภทต่าง ๆ ก่อน
แล้วใช้โปรแกรมบัญชีวัสดุกับวัสดุในแต่ละประเภทโดยอิสระ

6. บทสรุป

จากการนำโปรแกรมนี้ไปใช้งานบัญชีวัสดุในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สามารถอำนวยความสะดวกหลายประการ เช่น

1. ทำให้ทราบรายละเอียดของวัสดุทั้งหมดได้ตลอดเวลา
2. ทราบการนำวัสดุไปใช้ในงานประเภทต่างๆ
3. สามารถออกรายงานรายการวัสดุได้ตามต้องการ
4. ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว

เนื่องจากโปรแกรมที่ได้เขียนขึ้นมานี้ ได้ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้เฉพาะกับงานบัญชีวัสดุของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้นถ้าผู้ที่สนใจจะนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้งานของคนในลักษณะเช่นนี้ ก็จะสามารถนำหลักการของโปรแกรมนี้นี้ไปใช้ได้ โดยจะต้องดัดแปลงรายละเอียดของโปรแกรมบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพของงานนั้นๆ ได้ตามต้องการ

เอกสารอ้างอิง

- [1] โปรแกรม ICS (Inventory Control System) สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ TRS-80 Model I
- [2] Microsoft Softcard Manual, Vol II