

บทที่ 3 การวิจัยดำเนินงาน

3.1 ศึกษากระบวนการจัดการวัสดุคงคลัง

ได้ค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการวัสดุคงคลังในร้านโชควัฒนาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการวัสดุคงคลัง เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและวิธีแก้ปัญหที่เกิดขึ้นกับระบบการคงคลัง ศึกษาสต็อกเพื่อความปลอดภัย เพื่อป้องกันการขาดสต็อก และศึกษาการจัดตั้งรหัสวัสดุให้ง่ายต่อการจัดเก็บ สะดวกต่อการค้นหา

3.2 ศึกษาการจัดทำโปรแกรมช่วยในการจัดการวัสดุคงคลัง

ศึกษาระบบการจัดทำฐานข้อมูลด้วย MICROSOFT ACCESS 2000 การเขียนโปรแกรม VISUAL BASIC 6.0

3.3 การสำรวจระบบการจัดเก็บวัสดุคงคลังในปัจจุบัน

3.3.1 การสำรวจระบบคงคลัง

สำหรับการจัดเก็บวัสดุคงคลังในร้านโชควัฒนานั้นจะเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้างาน ซึ่งจะทำหน้าที่ในการเช็คสต็อก การตรวจรับของ การจัดเก็บวัสดุ และเจ้าของร้าน ทำหน้าที่ในการสั่งซื้อและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจในการสั่งซื้อแต่ละครั้งจะใช้การพิจารณาจากปริมาณที่เหลืออยู่แล้วทำการสั่งซื้อในปริมาณที่คาดว่าจะเพียงพอต่อการขายในช่วงเวลาหนึ่ง การหาปริมาณที่เหลืออยู่ของวัสดุคงคลังทำได้โดยการเดินตรวจสอบ เมื่อพิจารณาแล้ว จะเห็นได้ว่าทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบ ไม่สามารถทราบปริมาณได้แน่นอน หากวัสดุคงคลังไม่เพียงพอ จะทำให้สูญเสียผลกำไรที่ควรจะได้และเพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านการสั่งซื้อ การขนส่ง การรับของก็ทำโดยเมื่อมีของมาส่งก็จะทำการตรวจสอบว่าของที่มาส่งครบตามจำนวนหรือไม่ หากครบตามจำนวนก็จะนำไปเก็บไว้ที่คงคลัง เมื่อมีการเบิกจ่ายวัสดุ ไม่มีการลงบันทึกเป็นหลักฐานการเบิก

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจระบบคงคลังในปัจจุบัน

การวิเคราะห์การสำรวจได้พิจารณาแต่ละด้านของระบบการจัดการวัสดุคงคลังในปัจจุบันของร้านโชควัฒนา ดังนี้

1. ด้านการตรวจรับวัสดุเข้าคงคลัง
2. ด้านการจัดเก็บ
3. ด้านการเบิก-จ่าย

4. ด้านการตรวจสอบ การตรวจนับ
5. ด้านการสำรองวัสดุ

3.4 การจัดตั้งรหัสวัสดุคงคลัง

ในการจัดตั้งรหัสวัสดุนั้น สามารถแบ่งการจัดตั้งเป็น 3 วิธี

1. Alphabetic คือ การตั้งรหัสวัสดุแบบใช้ตัวอักษรแทนความหมายต่าง ๆ ของวัสดุทั้งหมด (XXXXX) เช่น ALBOW, ABASS
2. Numeric คือ การตั้งรหัสวัสดุแบบใช้ตัวเลขแทนความหมายต่าง ๆ ของวัสดุทั้งหมด (NNNNNN) เช่น 123456, 234567
3. Alpha – Numeric หรือเรียกว่าแบบผสม คือ การตั้งรหัสวัสดุแบบใช้ตัวอักษรและตัวเลขผสมกัน แทนความหมายต่าง ๆ ของวัสดุ (NNN-XXX) เช่น SK-832, ST-145
(อ้างอิงจาก พิภพ ลลิตาภรณ์ : 2545)

ในที่นี้ได้แบ่งวัสดุให้ใช้วิธี Alpha – Numeric ซึ่งจะเป็นการผสมกันระหว่างตัวอักษรและตัวเลข ซึ่งตัวอักษรภาษาอังกฤษ หมายถึง หมวดของวัสดุคงคลัง ตัวเลขที่ต่อจากตัวอักษรภาษาอังกฤษสองตัวแรก หมายถึง ประเภทของวัสดุในแต่ละหมวด ตัวเลขสองตัวที่ถัดมานั้น หมายถึง รายการย่อยของวัสดุแต่ละประเภท ซึ่งอาจแบ่งเป็นขนาด ชนิด เป็นต้น เช่น A02-01 คือ ไม้กะบาก ขนาด 1 นิ้ว * 6 นิ้ว * 6 ศอก มีความหมายดังนี้

- | | | |
|----|--------------|-----------------------------|
| A | หมวดวัสดุ | คือ ไม้ |
| 02 | ประเภทวัสดุ | คือ ไม้กะบาก |
| 01 | ขนาดของวัสดุ | คือ 1 นิ้ว * 6 นิ้ว * 6 ศอก |

3.5 การออกแบบระบบการจัดการวัสดุคงคลังในร้านโชควัฒนา

3.5.1 แนวทางการแก้ปัญหา

การที่จะปรับปรุงระบบการจัดการวัสดุคงคลัง ควรจะทำให้ระบบการตรวจนับ การตรวจสอบ การรับ-เบิกจ่าย การจัดเก็บ มีระบบที่แน่นอนและทำเป็นมาตรฐานที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ง่ายต่อการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบริหารวัสดุคงคลัง เพื่อให้การบันทึก การสรุปผล มีความสะดวก มีความถูกต้อง และใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง รวมถึงการใช้วิเคราะห์ข้อมูลในอนาคตได้

3.5.2 การออกแบบระบบการจัดการวัสดุคงคลัง

ในการปรับปรุงระบบการจัดการวัสดุคงคลัง แบ่งขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.5.2.1 การตรวจรับ

ต้องจัดให้มีการตรวจรับวัสดุทุกครั้งที่มีการรับวัสดุ เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการสั่งซื้อ พร้อมทั้งสั่งซื้อ และทำการจัดเก็บเข้าคลังทันที การตรวจรับเป็นจุดควบคุมที่สำคัญ พนักงานตรวจรับจะเช็คได้ว่าผู้ขายรายใดมีมาตรฐานสินค้าหรือบริการระดับใด เอกสารบันทึกเกี่ยวกับการตรวจรับจะทำให้รู้ข้อมูลเกี่ยวกับความรวดเร็วแน่นอนของผู้ขายแต่ละราย วันที่รับของ และผู้ตรวจรับของ

ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดวิธีการตรวจรับวัสดุ
2. กำหนดแบบฟอร์มการตรวจรับ

3.5.2.2 การจัดเก็บ

ต้องมีการจัดเก็บเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับวัสดุ และเป็นการรักษาให้วัสดุให้คงอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดวิธีการจัดเก็บวัสดุให้เหมาะสม
2. จัดทำป้ายบ่งชี้พื้นที่การจัดเก็บของวัสดุแต่ละประเภท (Visual Control)

3.5.2.3 การเบิกจ่าย

การเบิกของจะต้องลงในใบเบิกเพื่อที่จะนำข้อมูลมาตรวจสอบได้ในภายหลังและนำมาประเมินถึงสต็อกความปลอดภัยเพื่อนำมาปรับปรุงขอบเขตเดิมที่ตั้งไว้และให้ทราบถึงข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดขั้นตอนในการเบิกจ่ายวัสดุ
2. กำหนดแบบฟอร์มใบเบิกวัสดุ

3.5.2.4 การตรวจนับและตรวจสอบ

การที่จะให้ระบบการจัดการวัสดุคงคลังดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการตรวจนับ ตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาตามรอบที่กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ทราบว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จะต้องมีการแก้ไขให้ถูกต้องตรงกันตลอดเวลา
2. เพื่อให้มีความมั่นใจว่ามีวัสดุในคลังเพียงพอ
ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้
 1. กำหนดขั้นตอนการตรวจนับ
 2. กำหนดแบบฟอร์มการตรวจนับ

3.6 การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการวัสดุคงคลัง

3.6.1 คอมพิวเตอร์

พิจารณาถึงคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในโครงการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน

3.6.1.1 Computer Hardware มีคุณสมบัติดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
- ระบบประมวลผล Pentium III ขึ้นไป
- Ram 128 Mb ขึ้นไป
- Harddisk อย่างน้อย 50 Mb
- เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer)

3.6.1.2 Computer Software มีคุณลักษณะดังนี้

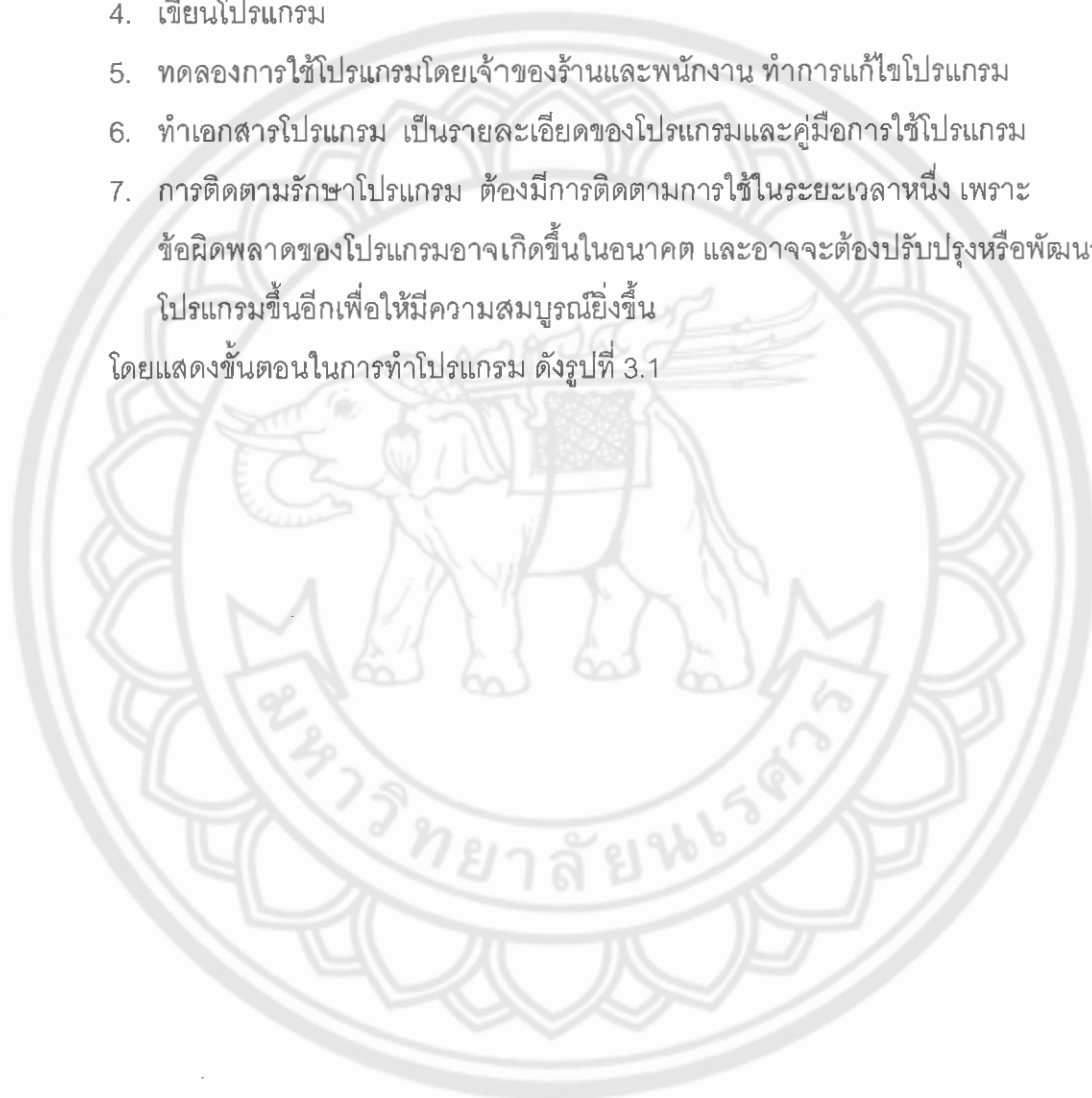
- ระบบปฏิบัติการ Window 2000 ขึ้นไป
- ฐานข้อมูล Microsoft Access 2000
- โปรแกรม Visual Basic 6.0

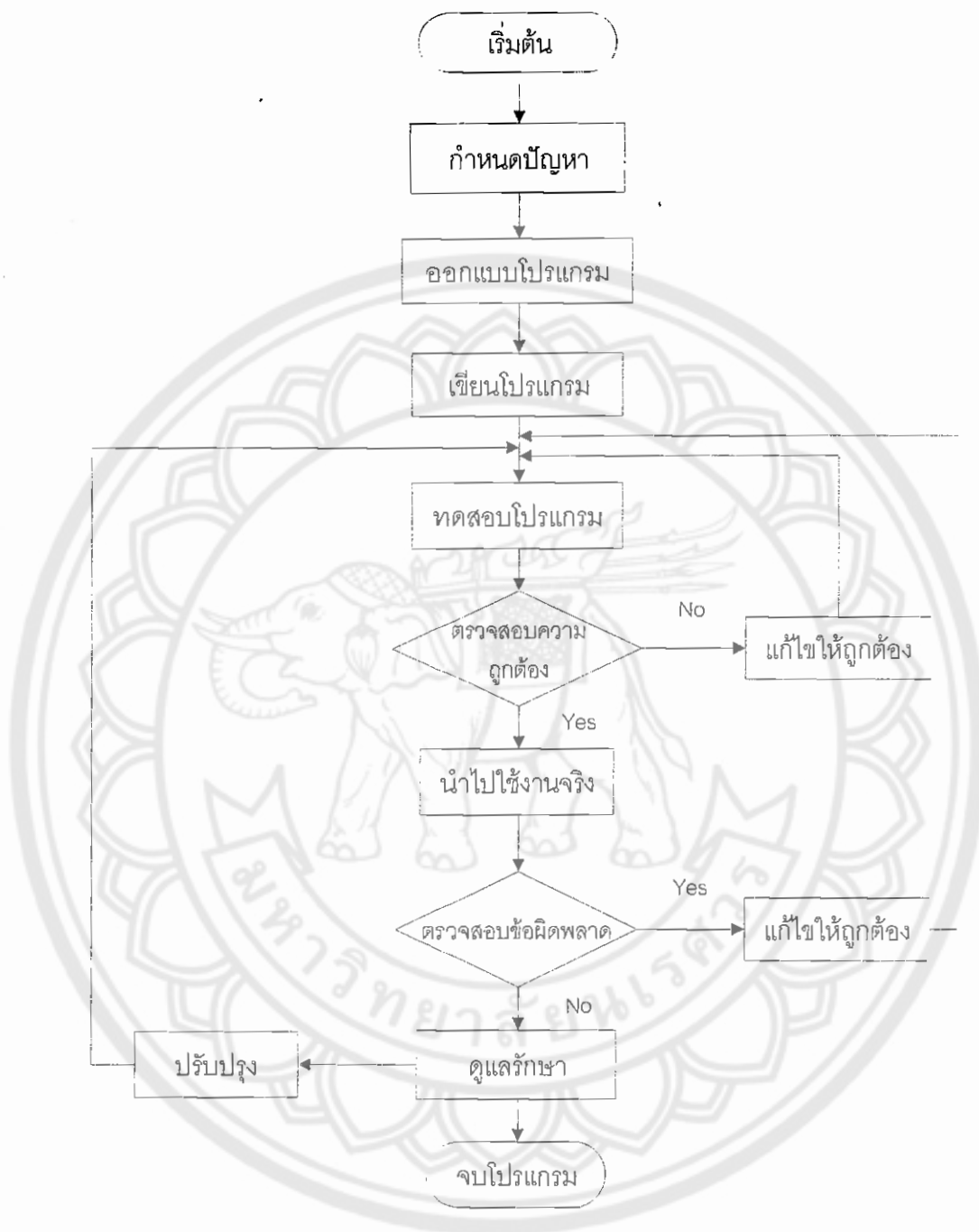
3.6.2 การออกแบบโปรแกรมช่วยในการจัดการวัสดุคงคลัง แบ่งขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นก่อน เพื่อการประมวลผลซึ่งวัตถุประสงค์จะกำหนดทั้งด้าน Software และด้าน Hardware ของคอมพิวเตอร์ที่จะออกแบบ
2. กำหนดภาษาโปรแกรม ต้องคำนึงวัตถุประสงค์ของการประมวลผล โดยโปรแกรม Microsoft Access ใช้เก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในร้านเป็นฐานข้อมูล และ

โปรแกรม Visual Basic 6.0 ใช้สร้างเมนูการใช้งานของโปรแกรมและเชื่อมโยงข้อมูลกับ Microsoft Access

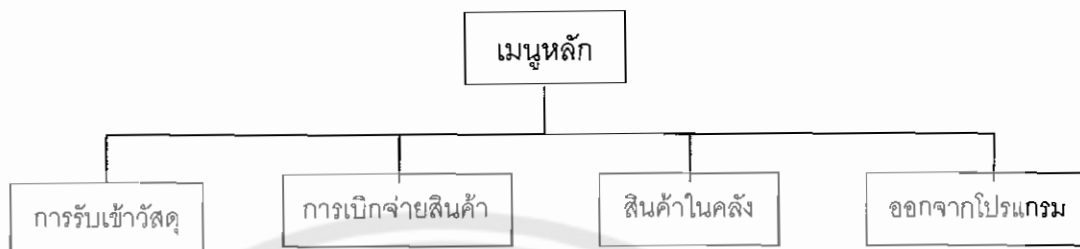
3. ออกแบบโครงสร้างโปรแกรม เป็นการพิจารณาถึงขั้นตอนปฏิบัติงานก่อน-หลังอย่างมีเหตุผล
 4. เขียนโปรแกรม
 5. ทดลองการใช้โปรแกรมโดยเจ้าของร้านและพนักงาน ทำการแก้ไขโปรแกรม
 6. ทำเอกสารโปรแกรม เป็นรายละเอียดของโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรม
 7. การติดตามรักษาโปรแกรม ต้องมีการติดตามการใช้ในระยะเวลาหนึ่ง เพราะข้อผิดพลาดของโปรแกรมอาจเกิดขึ้นในอนาคต และอาจจะต้องปรับปรุงหรือพัฒนาโปรแกรมขึ้นอีกเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- โดยแสดงขั้นตอนในการทำโปรแกรม ดังรูปที่ 3.1





รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนในการทำโปรแกรม

3.6.3 โครงสร้างเมนูหลักของโปรแกรมในการจัดการวัสดุคงคลัง



- การรับเข้าสินค้า
- การสั่งซื้อสินค้า

- การเบิกจ่าย

รูปที่ 3.2 โครงสร้างเมนูหลักของโปรแกรมในการจัดการวัสดุคงคลัง

3.6.4 จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมช่วยในการจัดการวัสดุคงคลัง

เป็นคู่มือสำหรับประกอบการใช้งานของโปรแกรมที่จัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถศึกษารายละเอียดการใช้งานได้ด้วยตนเอง โดยภายในคู่มือประกอบด้วยขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจในการใช้งานและสะดวก รวดเร็ว

3.6.5 จัดทำใบแสดงข้อมูลของวัสดุ (Stock Card)

ใช้สำหรับการทวนสอบข้อมูลให้ตรงกับข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรม เพื่อให้เกิดความถูกต้องและป้องกันการสูญหายของวัสดุในคลัง

3.6.6 การทดสอบการใช้งานของโปรแกรม

ทำการทดสอบการทำงานระหว่างการปฏิบัติงานแบบเดิมกับการใช้โปรแกรมในการทำงาน เพื่อเปรียบเทียบความรวดเร็วในการทำงาน โดยใช้การจับเวลาและให้พนักงานเป็นผู้ทำการทดสอบ