บทที่ 4
รายงานผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชีของสถาบันการศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ใช้แนวความคิดการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นแนวความคิดหลัก นอกจากนี้ยังได้ใช้แนวความคิดการพัฒนาซอฟท์แวร์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการศึกษาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพและจัดทำเป็นรายงานผลการศึกษา ซึ่งเรียบเรียงจากข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์ความต้องการระบบใหม่ รวมทั้งนำเสนอขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานของฝ่ายบัญชี ตลอดจนการออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของฝ่ายบัญชี ของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

การนำเสนอรายงานผลศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบในการศึกษาในบทนี้ ได้แบ่งรายงานผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

4.3 การวิเคราะห์ระบบงานของฝ่ายบัญชีของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

4.3.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

4.3.2 การวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

4.3.3 การกำหนดความต้องการระบบงานใหม่

4.4 การออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่เหมาะสมสำหรับฝ่ายบัญชีของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

4.1.1 ประวัติและข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ เป็นสถาบันการศึกษาเอกชนในระดับอาชีวศึกษา เปิดทำการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยเริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2521 มีนักเรียน 190 คน ครู 11 คน โดยมีนายประเสริฐ ธนาฤทธิ์ เป็นผู้รับใบอนุญาตผู้จัดการ และมีนายณรงค์ จันทรานนท์ เป็นครูใหญ่

ในปัจจุบันโรงเรียนตั้งอยู่เลขที่ 71 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ บนเนื้อที่ 4 ไร่ 1 งาน 89 ตารางวา ซึ่งดำเนินการบริหารงานในรูปของนิติบุคคลชื่อว่า บริษัทนครพิงค์พัฒนาจำกัด โดยมีนายบวร ชุติมา เป็นประธานบริษัทนครพิงค์พัฒนาจำกัดและผู้รับใบอนุญาต นายประเสริฐ ธนาฤทธิ์ เป็นผู้รับใบอนุญาตและผู้จัดการ และนางเพ็ญศรี ศรีภักดี เป็นอาจารย์ใหญ่

"วิชาการเด่น เน้นคุณธรรม นำความเป็นเลิศ" เป็นปรัชญาของโรงเรียนและเป็นเป้าหมายทางการศึกษา ในปัจจุบันทางโรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

- **ระดับ ปวช. 1 ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545**

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพณิชยการ สาขางานการบัญชี สาขางานการขาย และสาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- **ระดับ ปวช. 2 ปวช. 3 ใช้หลักสูตรอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2538**

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพณิชยการ กลุ่มวิชาการบัญชี กลุ่มวิชาการขาย และกลุ่มวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- **ระดับ ปวส. 1 ปวส. 2 ใช้หลักสูตรอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2540**

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

4.1.2 ระบบโครงสร้างการบริหารองค์การ [10]

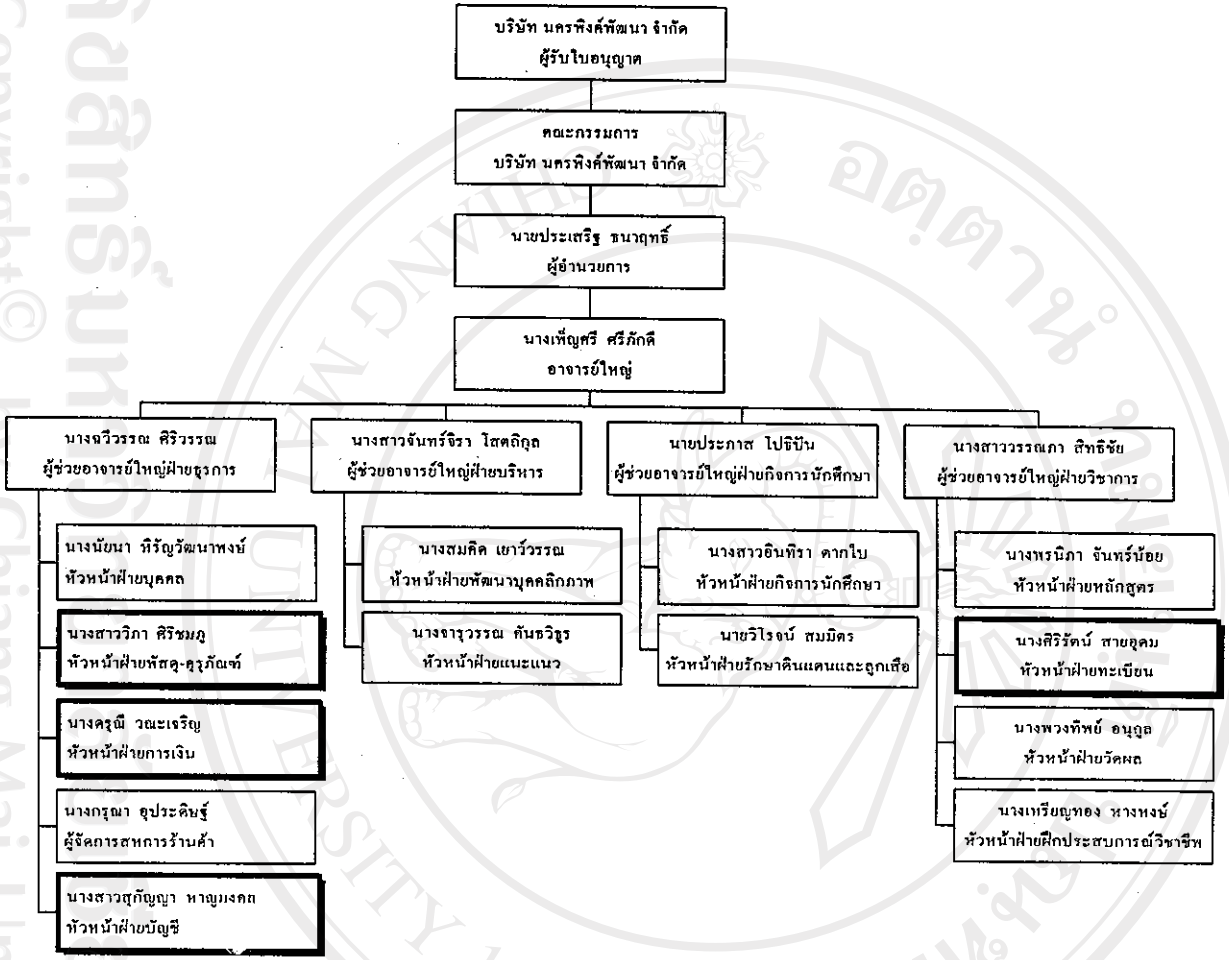
โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ ในปัจจุบันมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในฝ่ายงานต่างๆ จำนวน 130 คน และมีระบบบริหารงาน ออกเป็น 4 ฝ่าย ดังรูปภาพที่ 4.1

---

[10] ฝ่ายประชาสัมพันธ์, **คู่มือครูและบุคลากรสนับสนุน ปีการศึกษา 2546**, เอกสารโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่, 2546 : หน้า 5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โครงสร้างการบริหารงานโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546



ภาพที่ 4.1 : แผนภาพแสดงโครงสร้างโครงสร้างการบริหารงานโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2546

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 4 ฝ่ายงานใหญ่ ได้แก่

1. **ฝ่ายธุรการ** รับผิดชอบงานแผนกบุคคล แผนกพัสดุ-ครุภัณฑ์ ฝ่ายสารสนเทศ สหกรณ์ร้านค้าของโรงเรียน งานด้านบัญชีการเงิน

2. **ฝ่ายวิชาการ** รับผิดชอบงานด้านวิชาการ งานทะเบียน งานวัดผลการศึกษา และงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. **ฝ่ายบริหาร** รับผิดชอบฝ่ายพัฒนาบุคลิกภาพ งานแนะแนว

4. **ฝ่ายกิจการนักศึกษา** รับผิดชอบฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายรักษาดินแดน-ลูกเสือ

หน้าที่ของฝ่ายงานต่างๆ ของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

สำหรับหน้าที่ของฝ่ายงานต่างๆ โรงเรียนศรีธนาพณิชยการรเทคโนโลยี เชียงใหม่ได้กำหนดไว้เป็นธรรมนูญของโรงเรียน พร้อมได้จัดทำเป็นคู่มือครูและบุคลากรสนับสนุนแล้วเผยแพร่ในการประชุมใหญ่ครูและบุคลากรทุกต้นปี

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะหน้าที่และความรับผิดชอบของหัวหน้าฝ่ายงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชีในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายทะเบียน ฝ่ายพัสดุ-ครุภัณฑ์ และฝ่ายอาคารสถานที่

- **ฝ่ายบัญชี-การเงิน** [11]

1. รับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านบัญชี ตลอดจนเอกสารหลักฐานประกอบ

2. ตรวจสอบเช็คการนำฝากเงินธนาคาร การเบิกใช้เงิน การจัดซื้อ การเบิกจ่ายระบบเงินสดย่อย การรับเงินรายได้ของโรงเรียนและจ่ายค่าใช้จ่ายของโรงเรียน

3. รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบบัญชี

4. ช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียนและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะครู บุคลากรสนับสนุนและนักเรียน นักศึกษา

6. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้รับใบอนุญาต ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่มอบหมาย

---

[11] เรื่องเดียวกัน, หน้า 12

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ฝ่ายทะเบียน [12]

1. รับผิดชอบเกี่ยวกับเอกสารหลักฐานของนักเรียนนักศึกษาที่เข้าเรียนใหม่ เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติ การจัดรายชื่อตามห้องเรียน ติดตามเอกสารหลักฐานในการสมัครเข้าเรียน

2. จัดหาแบบพิมพ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานทะเบียน เช่น ใบสมัครเข้าเรียน ระเบียนแสดงผลการเรียน (รบ.1) แบบรายงานผลการเรียนผู้ที่สำเร็จการศึกษา (รบ.2) ประกาศนียบัตรใบแจ้งผลการเรียน ใบรายงานผลการเรียน และใบคำร้องต่างๆ เป็นต้น

3. จัดทำระเบียนแสดงผลการเรียนของนักเรียนนักศึกษา (รบ.1)

4. จัดทำและบันทึกสถิติของนักเรียนนักศึกษา

5. ศึกษาและติดตามความเคลื่อนไหวการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร และวิธีการจัดทำเอกสารที่เป็นหลักฐานทางการศึกษา

6. ประชุมชี้แจงนักเรียนนักศึกษาเรื่อง "การสำเร็จการศึกษา" ประสานกับฝ่ายวัดผลและฝ่ายวิชาการ

7. ให้คำแนะนำและรับปรึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงศึกษาธิการกำหนด

8. รับผิดชอบในการลงทะเบียนการเรียนซ่อมเสริมของนักเรียนนักศึกษา

- ฝ่ายพัสดุ-ครุภัณฑ์ [13]

1. จำหน่ายอุปกรณ์ เครื่องแต่งกายของนักเรียนนักศึกษา

2. สำรวจยอดคงเหลืออุปกรณ์ เช่น เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องแต่งกาย และอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้อยู่ในปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ

3. สั่งซื้อแบบเรียนและสมุดมาจำหน่าย โดยประสานงานกับผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ และธุรการ

4. ดำเนินการสั่งของจากรายการที่ได้รับแจ้งจากฝ่ายต่างๆ และอำนวยความสะดวกให้ฝ่ายต่างๆที่แจ้งการเบิกของ

5. ช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียนและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. ส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะครู บุคลากรสนับสนุนและนักเรียน นักศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

---

[12] เรื่องเดียวกัน, หน้า 13

[13] เรื่องเดียวกัน, หน้า 14

7. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้รับใบอนุญาต ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่มอบหมาย

- ฝ่ายอาคารสถานที่ [14]

1. สำรวจความเรียบร้อยของอาคารสถานที่ เช่น ตัวอาคารทุกชั้น กระจก ประตู หน้าต่าง ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ น้ำดื่มของนักเรียนนักศึกษา น้ำใช้ในห้องน้ำครู รวมถึงของนักเรียนนักศึกษาให้สะอาดและปลอดภัย

2. รับผิดชอบด้านอุปกรณ์การศึกษา เช่น โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนักเรียนนักศึกษา

3. รับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของยามรักษาความปลอดภัยทั้งกลางวันและกลางคืนของนักการภารโรง พนักงานทำความสะอาดที่โรงเรียนจัดจ้างมารับผิดชอบเนื้องานที่มอบหมายให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่ในงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ งานโรเนียว งานซ่อมบำรุง งานซ่อมบำรุงสำนักงาน งานศิลป์ ให้เป็นไปตามนโยบายและคำสั่งของโรงเรียน

5. รับผิดชอบด้านภูมิทัศน์ของโรงเรียนให้ร่มรื่นเป็นธรรมชาติ

6. รับผิดชอบด้านความสะอาดของโรงอาหาร และรับผิดชอบด้านผู้ประกอบการร้านค้าในโรงอาหารให้สะอาดตามหลักโภชนาการเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค (งานคุ้มครองผู้บริโภคในสถานศึกษา)

7. ช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียนและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

8. ส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะครู บุคลากรสนับสนุนและนักเรียน นักศึกษา

9. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้รับใบอนุญาต ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่มอบหมาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

[14] เรื่องเดียวกัน, หน้า 19

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่

โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ ได้จัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในองค์กรในการเรียนการสอนและการดำเนินงานภายในองค์กร ซึ่งในการสำรวจทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ศึกษาได้สำรวจในฝ่ายบัญชีและฝ่ายงานทะเบียน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับระบบงานบัญชี พบว่าทางโรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายโดยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนมีอยู่เดิมดังนี้

4.2.1 เครื่องแม่ข่าย (Servers) จำนวน 2 เครื่อง

- **ฝ่ายบัญชี** จำนวน 1 เครื่อง
  - ความเร็ว : 800 MHz
  - หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 128 MB
  - หน่วยความจำสำรอง : ซีดีรอม (CD Rom) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดปริมาณความจุข้อมูล 20 GB
  - ระบบปฏิบัติการ : Windows NT

- **ฝ่ายทะเบียน** จำนวน 1 เครื่อง
  - ความเร็ว : 450 MHz
  - หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 128 MB
  - หน่วยความจำสำรอง : ซีดีรอม (CD Rom) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดปริมาณความจุข้อมูล 20 GB
  - ระบบปฏิบัติการ : Windows NT

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Workstation) จำนวน 12 เครื่อง

ตารางที่ 4.1 : ตารางแสดงข้อมูลจำเพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

ฝ่ายงาน	ฝ่ายบัญชี		ทะเบียน
จำนวน (เครื่อง)	4	2	6
ความเร็ว	800 MHz	300 MHz	450 MHz
หน่วยความจำหลัก (RAM)	128 MB	32 MB	64 MB
หน่วยความจำสำรอง :			
■ ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk)	20 GB	4.3 GB	8 GB
■ ซีดีรอม (CD-Rom)	52x	32x	40x
ระบบปฏิบัติการ (Operating System)	Windows Me	Windows 98	Windows 98
โปรแกรมสำนักงาน	MS-Office 97	MS-Office 97	MS-Office 97
โปรแกรม BC Account	มี	มี	ไม่มี

4.2.3 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ (Peripherals)

- HUB ขนาด 32 Ports จำนวน 2 เครื่อง
- HUB ขนาด 16 Ports จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องพิมพ์ แบบ 24 หัวเข็ม จำนวน 5 เครื่อง
- เครื่องพิมพ์ แบบเลเซอร์ จำนวน 3 เครื่อง

4.2.4 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

- Microsoft Office V.97 จำนวน 12 ชุด
- Ban Chiang Account V.2 (BC Account) จำนวน 6 ชุด

หมายเหตุ

ข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ข้างต้นเป็นข้อมูลของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในระบบงานบัญชีปัจจุบันเท่านั้น

ฝ่ายงานภายในโรงเรียนมีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานภายในฝ่ายงาน สามารถบันทึกเสนอขอเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อฝ่ายงานช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหา และการกำหนดความต้องการระบบงานใหม่

ระบบการทำงานด้านบัญชีปัจจุบันใช้วิธีการปฏิบัติงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่ ทั้งการบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการแสดงผลลัพท์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี Ban Chiang Account version 2 หรือ BC Account v.2 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีที่มีประสิทธิภาพสูง มีการออกแบบมาให้เหมาะสมกับธุรกิจซื้อมาขายไป โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ จึงต้องอาศัยการประยุกต์การใช้งานระบบบัญชีสำเร็จรูปดังกล่าว เพื่อความมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชีของโรงเรียน

จากการศึกษาระบบงานเดิมและการเก็บรวมรวมข้อมูล สามารถวิเคราะห์ระบบการทำงาน กำหนดปัญหาในปัจจุบัน และกำหนดความต้องการระบบงานใหม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ระบบบัญชีลูกหนี้

ในระบบบัญชีลูกหนี้ของโรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่ ในปัจจุบันใช้ระบบบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable : AR) ของโปรแกรม BC Account v.2 ซึ่งในการขั้นตอนการจัดทำบัญชีลูกหนี้เริ่มตั้งแต่การรับสมัครนักศึกษาใหม่ ฝ่ายบัญชีจะเป็นฝ่ายออกรหัสประจำตัวนักศึกษา ณ วันรับสมัครนักศึกษาใหม่พร้อมกับการตั้งยอดหนี้ค่าเล่าเรียนที่ระบบบัญชีลูกหนี้ โดยการนำเข้าข้อมูลอันได้แก่ รหัสประจำตัวนักศึกษา และชื่อ-นามสกุลของนักศึกษาก่อนที่ฝ่ายการเงินที่จะดำเนินการรับชำระค่าเล่าเรียนโดยดึงข้อมูลยอดหนี้จากรหัสประจำตัวนักศึกษา และข้อมูลประวัติของนักศึกษาจะถูกเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลทะเบียนประวัติของฝ่ายทะเบียนในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งขั้นตอนการรับสมัครเข้าเรียนสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นักศึกษากรอกใบสมัครเข้าเรียน พร้อมจัดเตรียมหลักฐานสำคัญประจำตัว และหลักฐานการศึกษาโดยแนบไว้เป็นชุดใบทะเบียนประวัติ เพื่อเข้ารับการพิจารณาเป็นนักศึกษาโดยการสัมภาษณ์จากอาจารย์ใหญ่ หรือ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ผู้ซึ่งที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 2 นักศึกษานำชุดใบทะเบียนประวัติมาออกรหัสประจำตัวนักศึกษาที่ฝ่ายบัญชี โดยนำเข้าข้อมูลจำนวน 2 ชุดได้แก่ 1.รหัสประจำตัวนักศึกษา และ 2.ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา เพื่อตั้งยอดหนี้ค่าเล่าเรียน

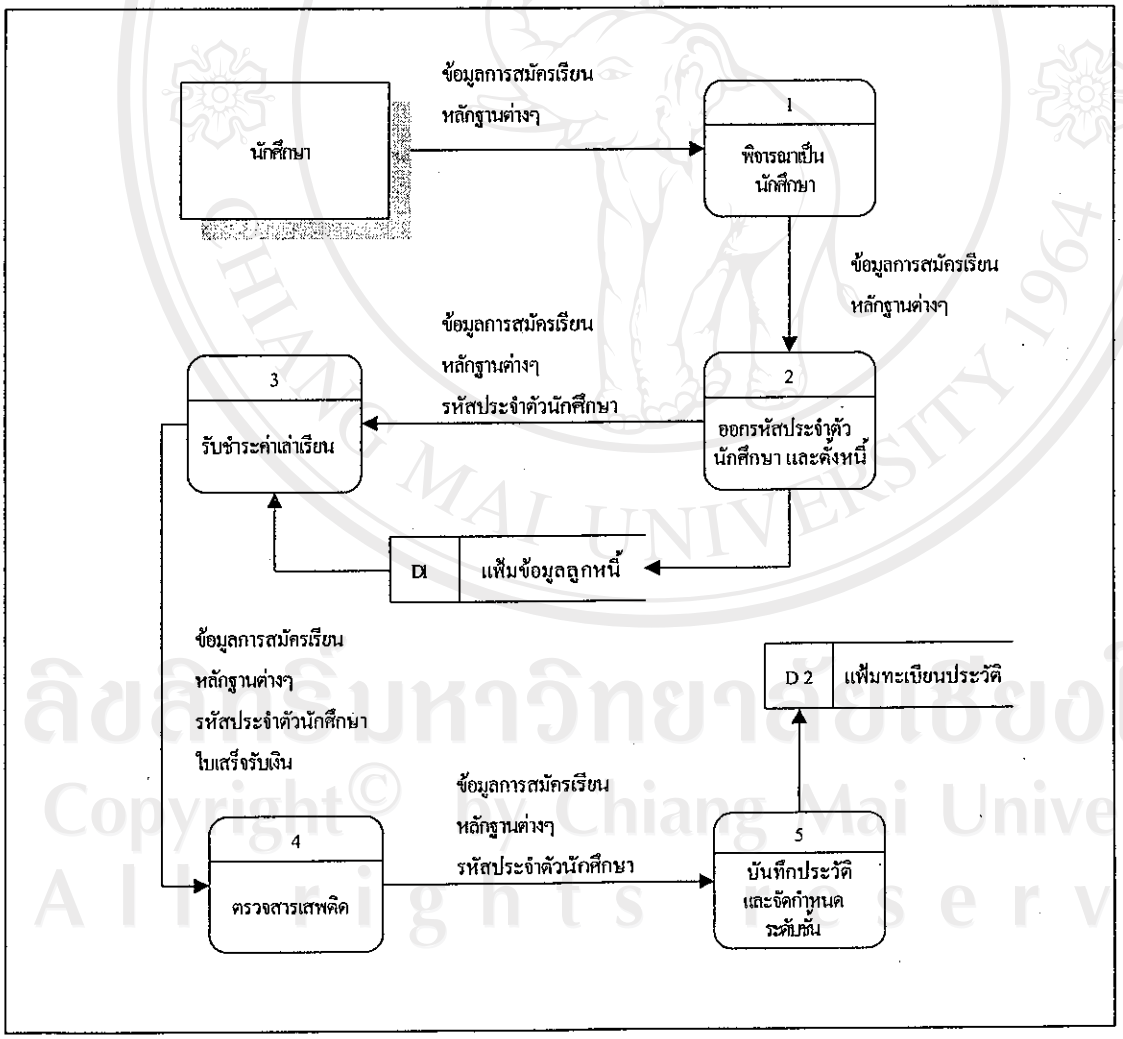
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนที่ 3 ฝ่ายการเงินค้นหารหัสนักศึกษาที่ได้บันทึกในระบบบัญชีลูกหนี้แล้ว เพื่อรับชำระหนี้ค่าเล่าเรียนในกรณีที่นักศึกษาจ่ายค่าเล่าเรียนด้วยเงินสด พร้อมกับออกใบเสร็จรับเงินจากระบบบัญชีลูกหนี้ให้แก่นักศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 นักศึกษานำหลักฐานการสมัครเข้าเรียนไปที่ฝ่ายพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อตรวจสารเสพติด

ขั้นตอนที่ 5 นักศึกษานำหลักฐานยื่นต่อฝ่ายทะเบียน เพื่อบันทึกทะเบียนประวัตินักศึกษา และกำหนดรายชื่อนักศึกษาตามระดับชั้นเรียนในระบบฐานข้อมูลทะเบียนประวัตินักศึกษา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่แยกจากระบบบัญชีลูกหนี้ของฝ่ายบัญชี

จากขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาใหม่ดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานและการไหลเวียนของข้อมูลเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลได้ ดังรูปภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 : แผนภาพกระแสข้อมูลขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาใหม่

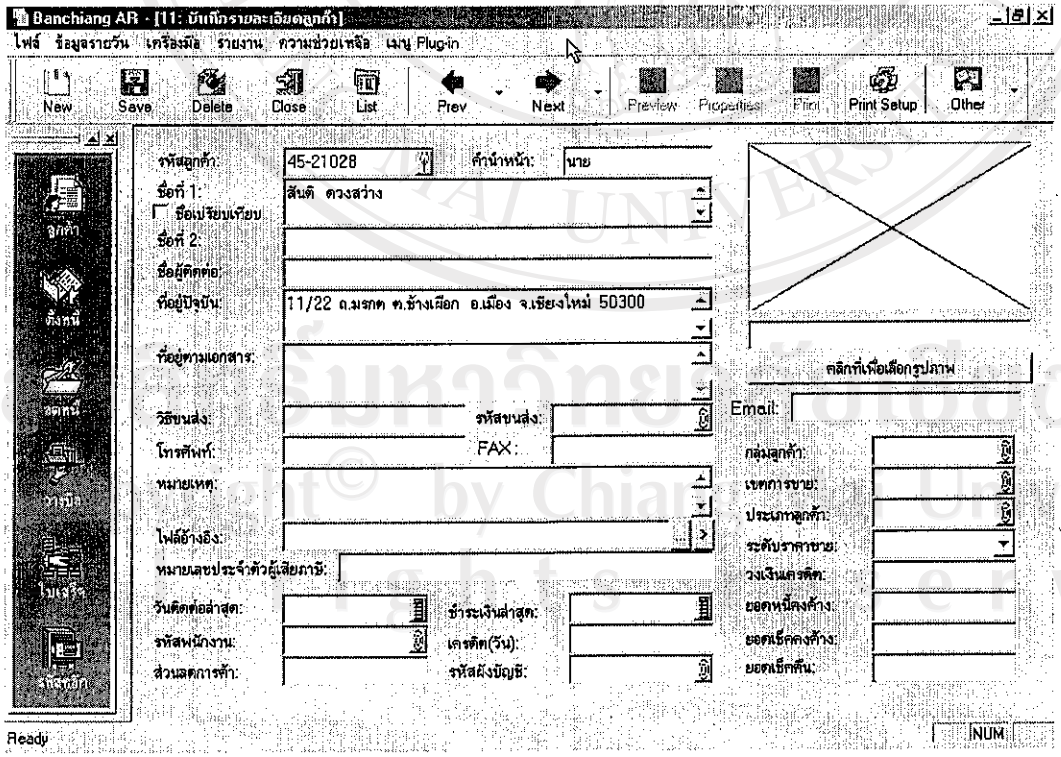
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สำหรับนักศึกษาที่ยังไม่ได้ชำระค่าเล่าเรียน ฝ่ายบัญชีจะจัดทำรายงานนักเรียนค้างชำระส่งให้ฝ่ายทะเบียนเพื่อทำรายชื่อนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิเข้าห้องสอบ ฝ่ายทะเบียนนำรายงานนักศึกษาค้างชำระจากฝ่ายบัญชี อันประกอบด้วยรหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา ทำการตรวจหานักศึกษาที่ค้างชำระอยู่ในระดับชั้นใด เพื่อจัดทำบัญชีนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์เข้าห้องสอบโดยเรียงตามลำดับชั้นเรียน ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวนี้ฝ่ายทะเบียนเกิดความไม่สะดวกในการจัดทำบัญชีนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์เข้าห้องสอบ

ปัญหาที่พบ

1. ข้อมูลนักศึกษาในระบบบัญชีลูกหนี้ของฝ่ายบัญชีไม่สมบูรณ์ โดยข้อมูลในระบบบัญชีลูกหนี้มีเพียง 4 รายการได้แก่ 1.รหัสลูกค้า 2.ชื่อลูกค้า 3.ที่อยู่ที่ติดต่อลูกค้า และ 4.ยอดหนี้คงค้างเท่านั้น

2. หน้าจอภาพส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลลูกหนี้ และฐานข้อมูลของระบบบัญชีลูกหนี้ โปรแกรม BC Account v.2 ไม่สอดคล้องกับข้อมูลของนักเรียนนักศึกษา โดยการออกแบบของระบบบัญชีลูกหนี้ของโปรแกรมดังกล่าวเพื่อให้เหมาะสมสำหรับกิจการซื้อมาขายไป ซึ่งมีความแตกต่างจากกิจการโรงเรียน ดังรูปภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 : รูปภาพแสดงหน้าจอภาพระบบลูกหนี้ปัจจุบันของฝ่ายบัญชี

3. ไม่สามารถออกรายงานลูกหนี้คงค้างโดยเรียงตามลำดับห้องเรียนได้ เพราะว่าข้อมูลนักศึกษาที่ฝ่ายบัญชีการเงินมีเพียง รหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา และที่อยู่นักศึกษาเท่านั้น

4. การออกรหัสประจำตัวนักศึกษาโดยฝ่ายบัญชีจะออกเรียงตามลำดับ แล้วส่งให้ฝ่ายทะเบียนจัดรายชื่อนักศึกษาตามระดับชั้นต่างๆ ส่งผลให้รหัสประจำตัวนักศึกษาในรายชื่อตามระดับชั้นมีตัวเลขกระโดดได้

กำหนดความต้องการ

1. ข้อมูลในฐานข้อมูลระบบบัญชีลูกหนี้มีความสอดคล้องกับฐานข้อมูลในฝ่ายทะเบียน เพื่อป้องกันความขัดแย้งของข้อมูลที่ไม่ตรงกัน

2. สามารถสืบค้น และแสดงรายงานของลูกหนี้คงค้างชำระที่เรียงลำดับตามระดับชั้นเรียนได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบยอดหนี้สินคงค้าง และลดความไม่สะดวกของการจัดทำบัญชีผู้ที่ไม่มีสิทธิเข้าห้องสอบของฝ่ายทะเบียน

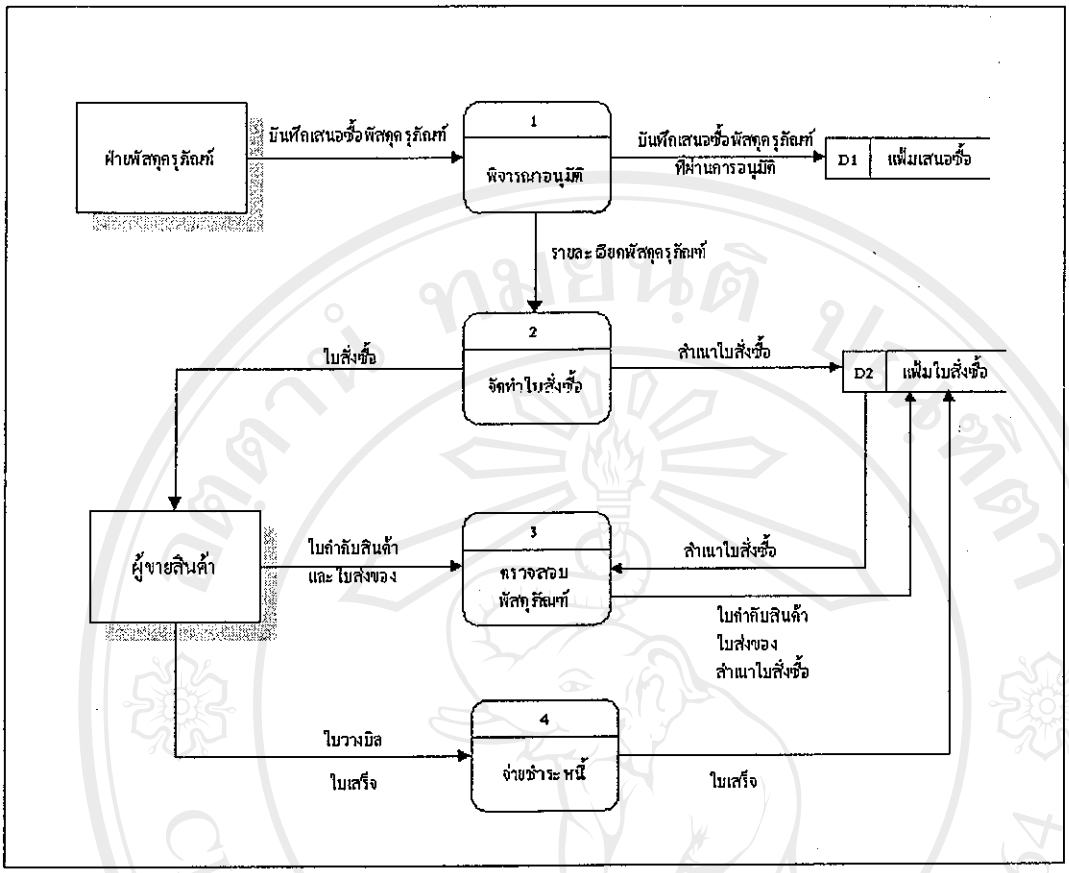
3. สามารถจัดทำใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียนเพื่อส่งให้ผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บหนี้สินคงค้าง

4.3.2 ระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์

ระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์จัดทำ "บันทึกเสนอซื้อพัสดุครุภัณฑ์" พัสดุครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อให้อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์จัดทำสำเนารายงานบันทึกเสนอที่ผ่านการอนุมัติแล้วขึ้น 1 ชุดเพื่อจัดเก็บไว้ในแฟ้มชั่วคราว แล้วส่งรายงานบันทึกเสนอฉบับจริงให้ฝ่ายบัญชี เมื่อพัสดุครุภัณฑ์ถูกนำมาส่งฝ่ายจัดซื้อตรวจสอบตามบันทึกซื้อพัสดุครุภัณฑ์แล้วนำใบกำกับสินค้า/ใบส่งของส่งให้ฝ่ายบัญชี เพื่อบันทึกรายการซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ (กรณีซื้อเป็นเงินเชื่อ) หรือจ่ายเงินสด (กรณีซื้อสินค้าเป็นเงินสด) ด้วยระบบบัญชีแยกประเภทของโปรแกรม BC Account v.2 โดยทางโรงเรียนจะซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อเป็นส่วนใหญ่ เพราะมีการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขายประจำ เช่น ร้านไพลินการค้า เป็นต้น จากนั้นฝ่ายบัญชีจะรับวางบิลผู้ขายสินค้าทุกสิ้นเดือน และการจ่ายชำระหนี้โดยจ่ายชำระเป็นเช็คเข้าบัญชีของผู้ขายในแต่ละราย พร้อมบันทึกการจ่ายชำระหนี้ในระบบบัญชีแยกประเภท (General Ledger : GL) โดยตรง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ว/ทน
657
ท494ก
เลขหมู่.....
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
c.2



ภาพที่ 4.4 : แผนภาพกระแสข้อมูลขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าของโรงเรียน

ปัญหาที่พบ

1. ระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้ระบบเอกสารและการประมวลผลด้วยระบบมือ ทำให้การสืบค้นเอกสารหรือรายละเอียดในการจัดซื้อ เป็นไปด้วยความล่าช้า และไม่สะดวก

2. การจัดทำรายงานการจัดซื้อครุภัณฑ์ของฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งต้องใช้ระบบการคำนวณด้วยมือ ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และไม่สะดวกรวดเร็ว

3. การระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์ พบว่าขั้นตอนการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์จะใช้เอกสารหลักฐานและการประมวลผลด้วยระบบมือเป็นส่วนใหญ่ โดยระบบสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) ของโปรแกรมสำเร็จรูป BC Account V.2 ที่ทางโรงเรียนมีอยู่ยังไม่ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการใช้งาน ซึ่งส่งผลกระทบถึงประสิทธิภาพในการทำงานที่มีความล่าช้า ไม่สะดวก ตลอดจนเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กำหนดความต้องการ

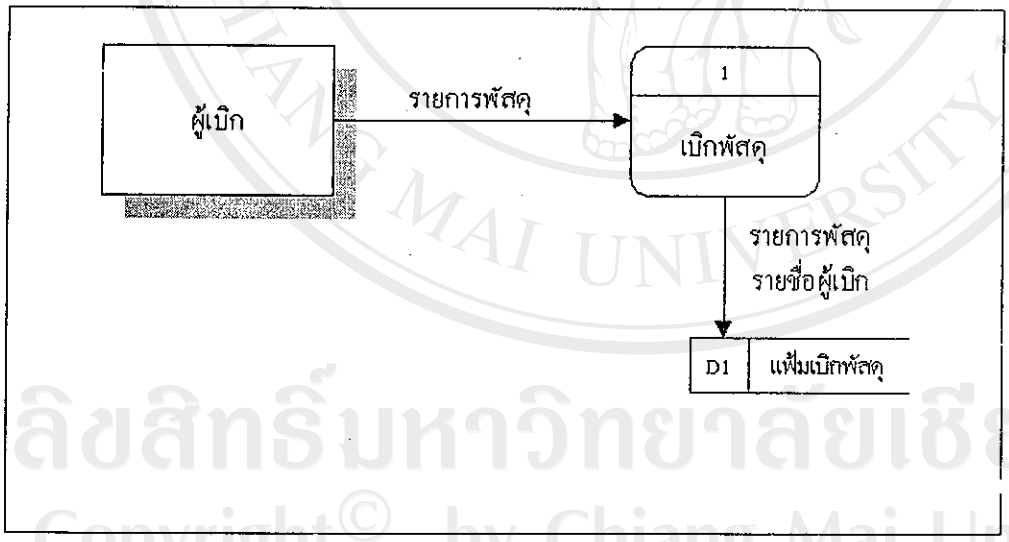
1. นำระบบการสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) มาประยุกต์ใช้งานระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียน เพื่อให้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีของโรงเรียนครอบคลุมระบบจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์

2. สามารถสืบค้นหาเอกสารอ้างอิงจากระบบโปรแกรมสำเร็จรูปได้ทางจอภาพได้โดยสะดวก รวดเร็ว พร้อมการจัดพิมพ์เป็นรายงานกระดาษ

3. สามารถจัดทำรายงานรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์ได้โดยละเอียด เช่น รายงานตามรายเดือน เป็นต้น

4.3.3 ระบบควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์

เมื่อฝ่ายพัสดุรับสินค้าจากผู้ขายเป็นพัสดุภัณฑ์ของโรงเรียนแล้วจะมีหน้าที่ในการเก็บรักษาและพร้อมกับการควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุภัณฑ์ให้ฝ่ายต่างๆ ซึ่งการเบิกจ่ายพัสดุจะใช้วิธีการจดบันทึกในสมุดเบิกจ่ายพัสดุพร้อมกับลงลายมือชื่อรับพัสดุภัณฑ์ของผู้เบิก และฝ่ายพัสดุจะตรวจนับปริมาณคงเหลือในทุกสิ้นเดือนด้วยระบบมือ



ภาพที่ 4.5 : แผนภาพกระแสข้อมูลขั้นตอนการเบิกจ่ายพัสดุของโรงเรียน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปัญหาที่พบ

1. การจัดทำรายการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ประจำวันยังใช้การจดบันทึกในสมุดที่แยกเป็นฝ่ายงานต่างๆ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสรุปผลการเบิกจ่ายเป็นรายงานตามความต้องการของผู้บริหาร

2. ไม่สามารถเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ให้แก่ผู้เบิกจ่ายได้ เนื่องจากพัสดุครุภัณฑ์หมดโดยยังไม่ได้สั่งเพิ่ม เนื่องจากไม่มีระบบตรวจสอบปริมาณพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งการตรวจสอบปริมาณพัสดุจะตรวจนับในวันสิ้นเดือน ทำให้พัสดุครุภัณฑ์บางรายการหมดในระหว่างเดือน

3. การจัดทำรายงานรายละเอียดเกี่ยวกับการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ เกิดความไม่สะดวกในการจัดทำรายงาน และอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

4. ไม่สามารถจัดทำรายงานเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ตามข้อมูลที่ต้องการทราบได้ เช่น รายงานความเคลื่อนไหวพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์สามารถการจัดทำรายงานการเบิกจ่ายตามฝ่ายงานได้เท่านั้น

กำหนดความต้องการ

1. ต้องการรายงานการเบิกจ่ายที่มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ใช้

2. ต้องการรายงานจุดสั่งซื้อพัสดุครุภัณฑ์ เพื่อป้องกันไม่ให้พัสดุครุภัณฑ์ที่จำเป็นต้องขาดแคลน

3. ต้องการระบบการจัดทำรายการประจำวันการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ ที่มีความสะดวกรวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการคำนวณ

4. ต้องการรายงานปริมาณพัสดุครุภัณฑ์ที่สามารถสืบค้นได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ทันต่อความต้องการ

4.3.4 ระบบการบริหารสินทรัพย์ถาวร

ในปัจจุบันการบริหารสินทรัพย์ถาวรของโรงเรียน มีการบันทึกรายละเอียดต่างๆ ด้วยระบบมือในทะเบียนสินทรัพย์ถาวรเท่านั้น โดยเมื่อมีการซื้อสินทรัพย์ถาวรต่างๆ ฝ่ายบัญชีจะทำหน้าที่จดบันทึกว่าเป็นสินทรัพย์ชนิดใด ซื้อมาในปีใด ราคาทุนเท่าใด เมื่อสิ้นงวดฝ่ายบัญชีคิดค่าเสื่อมราคาโดยคำนวณราคาทุนรวมในสินทรัพย์ประเภทต่างๆ โดยใช้วิธีเส้นตรง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ด้านการบำรุงรักษาสินทรัพย์ถาวรส่วนใหญ่จะเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายอาคารสถานที่ โดยฝ่ายอาคารสถานที่จะตรวจสอบความเรียบร้อยให้สินทรัพย์ถาวรให้สามารถใช้งานได้ตามปรกติ หากเกิดสินทรัพย์ชำรุดฝ่ายอาคารสถานที่จะประสานงานกับฝ่ายช่างของโรงเรียน เพื่อซ่อมแซมสินทรัพย์ที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ และฝ่ายอาคารสถานที่จะทำการตรวจสอบและซ่อมแซมสินทรัพย์อีกครั้งหนึ่งในสิ้นปีการศึกษา

สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสินทรัพย์อีกอย่างหนึ่งของโรงเรียนที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก โดยสามารถแบ่งประเภทตามวัตถุประสงค์การใช้งานได้ 2 ประเภทได้แก่ 1.ชุดคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อเป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีจำนวน 550 เครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนนี้จะอยู่ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และ 2.ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝ่ายงานต่างๆ ซึ่งมีจำนวน 50 เครื่อง ฝ่ายงานที่มีความรับผิดชอบในการซ่อมแซมบำรุงรักษา และการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์คือ ฝ่ายช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

ปัญหาที่พบ

1. ข้อมูลสินทรัพย์ถาวรไม่ครบถ้วน เนื่องจากสินทรัพย์ถาวรบางส่วนยังไม่ได้ถูกบันทึกลงในทะเบียนสินทรัพย์ถาวร

2. การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรมีความยุ่งยาก ไม่สะดวก เนื่องจากสินทรัพย์ถาวรในแต่ละรายการมีเป็นจำนวนมาก และการได้มาไม่พร้อมกัน

3. ไม่สามารถจัดทำรายงานสำหรับสินทรัพย์ถาวรได้ตามความต้องการของผู้บริหาร และรายงานตามความต้องการของฝ่ายบัญชี เช่น รายงานสรุปผลค่าเสื่อมราคา รายงานการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ถาวร เป็นต้น

กำหนดความต้องการ

1. ต้องการรายงานค่าเสื่อมราคาที่สามารถจัดทำได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องในการคำนวณ

2. ต้องการรายงานที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ถาวรของโรงเรียน

3. ต้องนำข้อมูลสินทรัพย์ถาวรที่ครบถ้วนเข้าสู่ระบบการบริหารสินทรัพย์ถาวร (Fix Assets) ของโปรแกรม BC Account v.2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4 การออกแบบระบบใหม่

จากการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นในระบบงานเดิม กำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมกับการกำหนดความต้องการของระบบใหม่แล้ว ในขั้นตอนต่อไปนี้จึงเป็นขั้นตอนของการออกแบบระบบใหม่ เพื่อการแก้ไขปัญหาที่ได้ตรวจพบ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่ได้กำหนดขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงประสิทธิภาพการทำงานที่เพิ่มสูงขึ้นของฝ่ายบัญชีและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการออกแบบระบบใหม่จะดำเนินการโดยการใช้ทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการนำโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป BC Account v.2 มาประยุกต์ใช้ขั้นตอนต่างๆ และใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access v.97 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

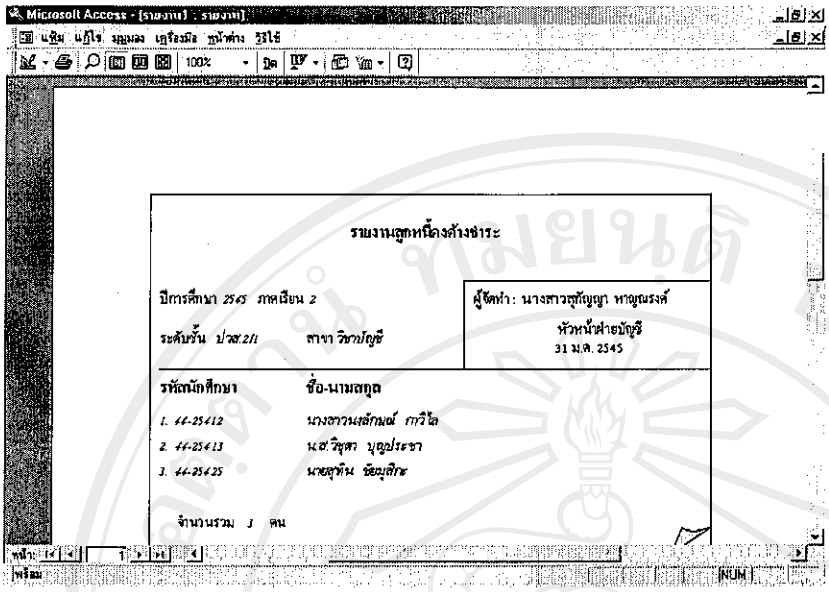
4.4.1 ออกแบบระบบบัญชีลูกหนี้

จากการวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดความต้องการระบบใหม่ พบว่าข้อมูลในฐานข้อมูลของฝ่ายบัญชีมีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอในการแสดงรายงานตามความต้องการของฝ่ายบัญชีและฝ่ายงานทะเบียน ตลอดจนโครงสร้างฐานข้อมูลเดิมและส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ไม่สอดคล้องกับกิจการโรงเรียน ดังนั้นในการออกแบบระบบลูกหนี้จะดำเนินการออกแบบโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access v.97 เข้ามาร่วมในการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่

4.4.1.1 ออกแบบรายงานที่ต้องการ

จากการกำหนดความต้องการในระบบงานใหม่ของฝ่ายบัญชีมีความต้องการ 2 รูปแบบคือ 1.รายงานลูกหนี้คงค้างโดยเรียงลำดับห้องเรียน ซึ่งจะส่งให้ฝ่ายทะเบียนเพื่อพิจารณาตัดสิทธิ์นักศึกษาในการเข้าห้องสอบ และ 2.ใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน เป็นรายงานการติดตามหนี้สิน ซึ่งจะส่งให้แก่ผู้ปกครองทางไปรษณีย์ โดยสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังรูปที่ 4.7 ถึง 4.9 ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 4.6 : รูปแบบภาพก่อนพิมพ์รายงานลูกหนี้คงค้างชำระ (หน้าจอภาพ)

รายงานลูกหนี้คงค้างชำระ

ปีการศึกษา *2545* ภาคเรียน *2*

ระดับชั้น *ปวส.2/1* สาขา *วิชาบัญชี*

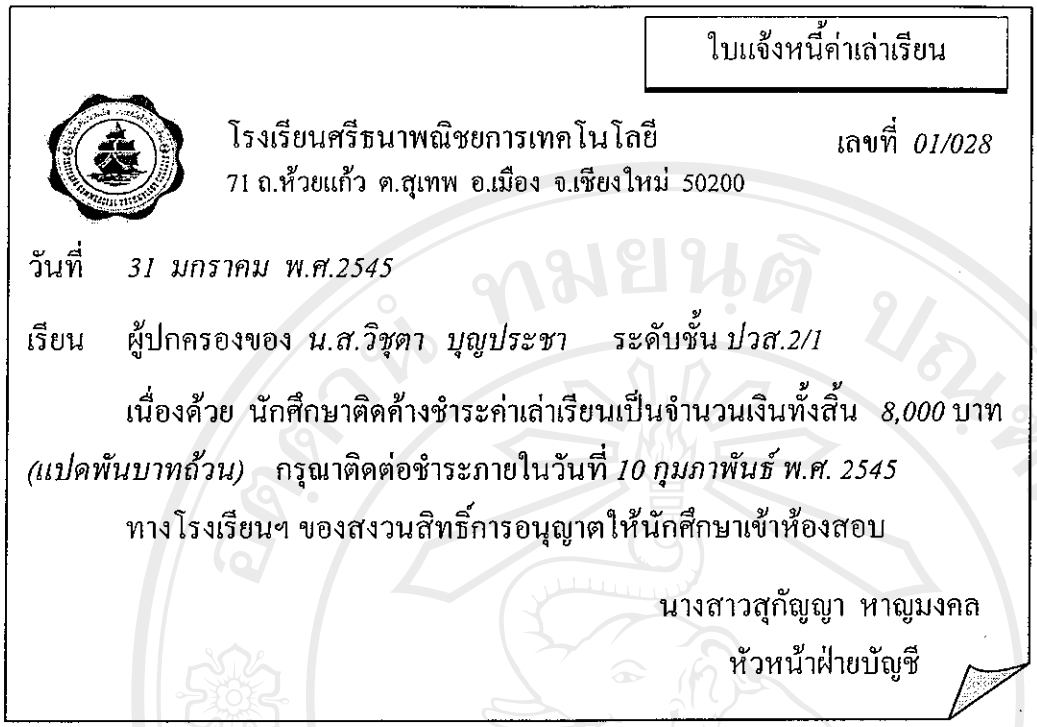
ผู้จัดทำ : นางสาวสุกัญญา หาญณรงค์
หัวหน้าฝ่ายบัญชี
31 ม.ค. 2545

รหัสนักศึกษา	**ชื่อ-นามสกุล**
1. 44-25412	*นางสาวนงลักษณ์ กาวิไล*
2. 44-25413	*น.ส.วิชุตา บุญประชา*
3. 44-25425	*นายสุทิน ชัยมุสิกะ*

จำนวนรวม *3* คน

ภาพที่ 4.7 : รูปแบบรายงานลูกหนี้คงค้างชำระ (รายงานทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน

โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เลขที่ *01/028*
71 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

วันที่ *31 มกราคม พ.ศ.2545*

เรียน ผู้ปกครองของ *น.ส.วิชุตา บุญประชา* ระดับชั้น *ปวส.2/1*

เนื่องด้วย นักศึกษาติดค้างชำระค่าเล่าเรียนเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น *8,000* บาท *(แปดพันบาทถ้วน)* กรุณาติดต่อชำระภายในวันที่ *10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545* ทางโรงเรียนฯ ของสงวนสิทธิ์การอนุญาตให้นักศึกษาเข้าห้องสอบ

นางสาวสุกัญญา หาญมงคล
หัวหน้าฝ่ายบัญชี

ภาพที่ 4.8 : รูปแบบใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน (รายงานทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ)

4.4.1.2 ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างใหม่ของฐานข้อมูลลูกหนี้เป็นการปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลเดิมเพื่อความเหมาะสมกับความต้องการข้อมูลของฝ่ายบัญชีมีอยู่ 2 ส่วนคือ 1.ต้องการทราบถึงระดับชั้นของนักศึกษาแต่ละคน และ2.ข้อมูลของผู้ปกครอง เพื่อความสะดวกในการติดต่อกับผู้ปกครอง

ดังนั้นข้อมูลที่รับจากจากฝ่ายทะเบียนมี 2 ส่วนคือ 1.ข้อมูลประวัติส่วนตัว และ 2.ข้อมูลผู้ปกครอง ซึ่งจะทำให้ฝ่ายบัญชีได้รับข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ และฐานข้อมูลของฝ่ายบัญชีกระชับด้วยข้อมูลที่จำเป็น สำหรับข้อมูลที่ไม่ได้โอนจะเก็บไว้ในฝ่ายทะเบียน เช่น ข้อมูลด้านประวัติการศึกษา และข้อมูลด้านผลการเรียนเป็นต้น โดยตารางลูกหนี้ที่ได้รับการออกแบบใหม่มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 : ตารางแสดงรายละเอียดในตารางลูกหนี้ (Table: Ar)

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	เขตข้อมูลเดิม	ปรับเปลี่ยน
Code	Text	รหัสนักศึกษา (Primary Key)	✓	
Course1	Text	ระดับชั้น		✓

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

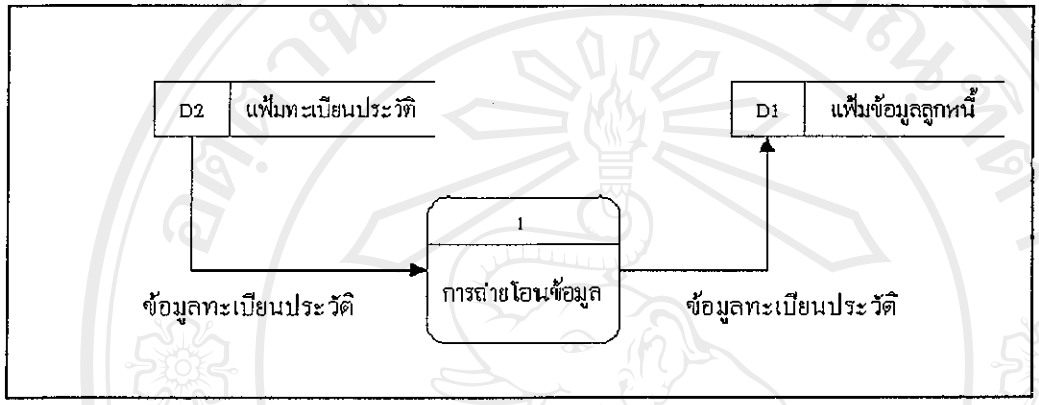
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	เขตข้อมูลเดิม	ปรับเปลี่ยน
Course2	Text	สาขาวิชา		✓
Room	Text	ห้อง		✓
FirstName	Text	คำนำหน้าชื่อ		✓
Name1	Text	ชื่อสกุลนักศึกษา-นามสกุล	✓	
BirthdateStu	Date/Time	วันเดือนปีเกิด		✓
Religion	Text	ศาสนา		✓
Origin	Text	เชื้อชาติ		✓
Nation	Text	สัญชาติ		✓
AS_Address	Text	เลขที่ หมู่ ถนน ซอย ตำบล (นักศึกษากรณีอยู่หอพัก)		✓
AS_City	Text	อำเภอ (นักศึกษา)		✓
AS_Province	Text	จังหวัด (นักศึกษา)		✓
AS_Postal	Text	รหัสไปรษณีย์ (นักศึกษา)		✓
AS_Phone	Text	เบอร์โทรศัพท์ (นักศึกษา)		✓
AS_E-mail	Text	ที่อยู่สำหรับจดหมายอิเลคทรอนิกส์ (นักศึกษา)		✓
ContactName	Text	ผู้ปกครอง		✓
Father	Text	ชื่อ-นามสกุล บิดา		✓
Mother	Text	ชื่อ-นามสกุล มารดา		✓
Address1	Text	เลขที่ หมู่ ถนน ซอย ตำบล เมือง จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ผู้ปกครอง)	✓	
AP_E-mail	Text	ที่อยู่สำหรับจดหมายอิเลคทรอนิกส์ (ผู้ปกครอง)		✓
Telephone	Text	เบอร์โทรศัพท์ (ผู้ปกครอง)	✓	
AmountDept	Number	ยอดหนี้คงค้าง	✓	

หมายเหตุ เขตข้อมูลเดิมเป็นเขตข้อมูลที่ถูกจัดสร้างจาก BC Account V.2 ซึ่งจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงชื่อเขตข้อมูล และคุณสมบัติของเขตข้อมูล เพื่อป้องกันการผิดพลาดระบบโดยรวม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.1.3 ออกแบบการถ่ายโอนข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมพบว่าข้อมูลจะถูกจัดเก็บ 2 แหล่งได้แก่ 1.แฟ้มข้อมูลหนี้ของฝ่ายบัญชี และ 2.แฟ้มทะเบียนประวัติในฝ่ายทะเบียน ดังนั้นควรดำเนินการถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Data) จากแฟ้มข้อมูลทะเบียนประวัติของฝ่ายทะเบียนไปสู่แฟ้มข้อมูลลูกหนี้ของฝ่ายบัญชี โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access



ภาพที่ 4.6 : แผนภาพกระแสข้อมูลขั้นตอนการโอนข้อมูลนักศึกษาจากฝ่ายทะเบียนไปสู่ฝ่ายบัญชี

ตารางที่ 4.2 : แสดงรายละเอียดเขตข้อมูลในการโอนข้อมูลจากแฟ้มทะเบียนประวัติสู่แฟ้มข้อมูลลูกหนี้

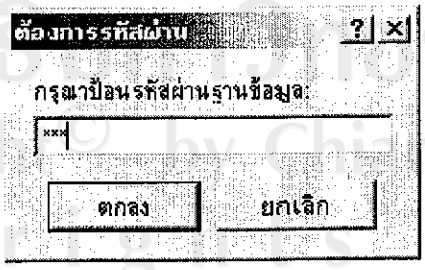
ชื่อเขตข้อมูล		แหล่งข้อมูล		คุณสมบัติ	
แฟ้มทะเบียนประวัติ - ฝ่ายทะเบียน	แฟ้มข้อมูลลูกหนี้ใหม่ - ฝ่ายบัญชี	โอน	ฝ่ายบัญชี	เหมือน	แตกต่าง
Code_Stu	Code		✓		✓
Course1	Course1	✓		✓	
Course2	Course2	✓		✓	
Room	Room	✓		✓	
FirstName	FirstName	✓		✓	
Name	Name1		✓		✓
BirthdateStu	BirthdateStu	✓		✓	
Religion	Religion	✓		✓	
Origin	Origin	✓		✓	
Nation	Nation	✓		✓	
AS_Address	AS_Address	✓		✓	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชื่อเขตข้อมูล		แหล่งข้อมูล		คุณสมบัติ	
แฟ้มทะเบียนประวัติ - ฝ่ายทะเบียน	แฟ้มข้อมูลลูกหนี้ใหม่ - ฝ่ายบัญชี	โอน	ฝ่ายบัญชี	เหมือน	แตกต่าง
AS_City	AS_City	✓		✓	
AS_Province	AS_Province	✓		✓	
AS_Postal	AS_Postal	✓		✓	
AS_Phone	AS_Phone	✓		✓	
AS_E-mail	AS_E-mail	✓		✓	
ContactName	ContactName	✓		✓	
Father	Father	✓		✓	
Mother	Mother	✓		✓	
Address	Address1	✓		✓	
AP_Phone	Telephone	✓		✓	
AP_E-mail	AP_E-mail	✓		✓	
	AmountDept		✓		✓

4.4.1.4 ออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย

การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในแฟ้มข้อมูลระบบบัญชีลูกหนี้ใหม่ ให้มีการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยมีการตรวจสอบรหัสผ่านการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเป็นแฟ้มข้อมูล Microsoft Access Database (MDB) สามารถกำหนดรหัสผ่านการเข้าถึงข้อมูลได้จากโปรแกรม Microsoft Access v.97 และมีกล่องตอบรับรหัสผ่านทุกครั้งก่อนการเข้าถึงข้อมูลดังรูปภาพที่ 4.10



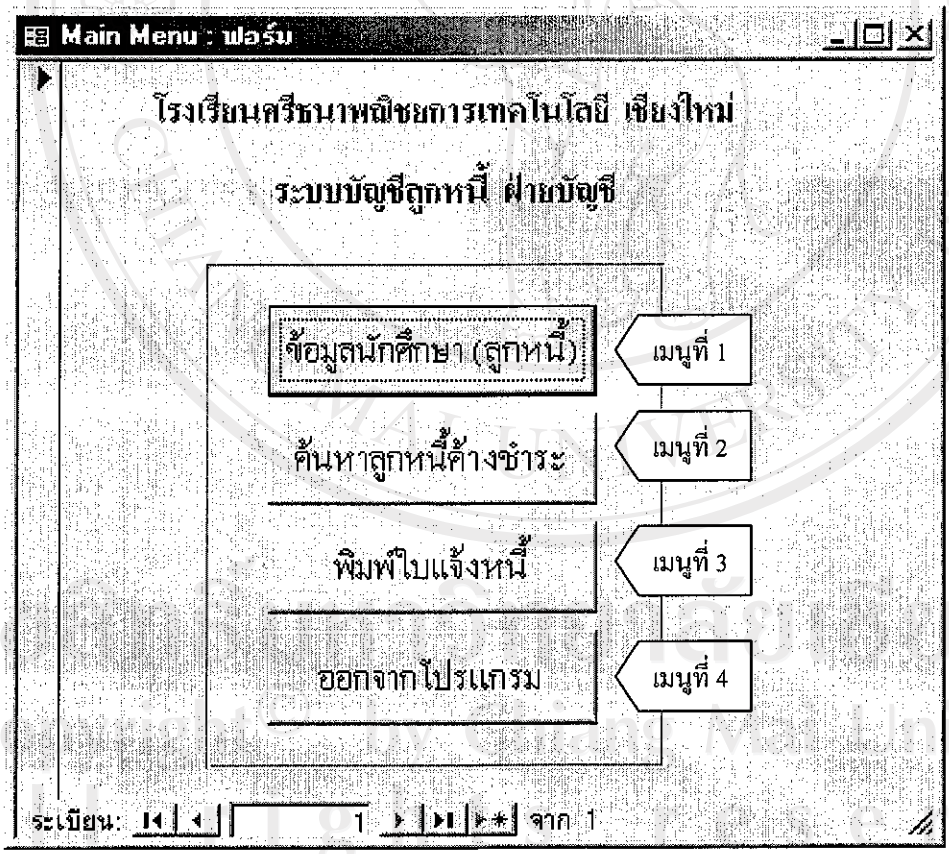
ภาพที่ 4.10 : รูปแบบส่วนตอบรับรหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.1.5 ออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้

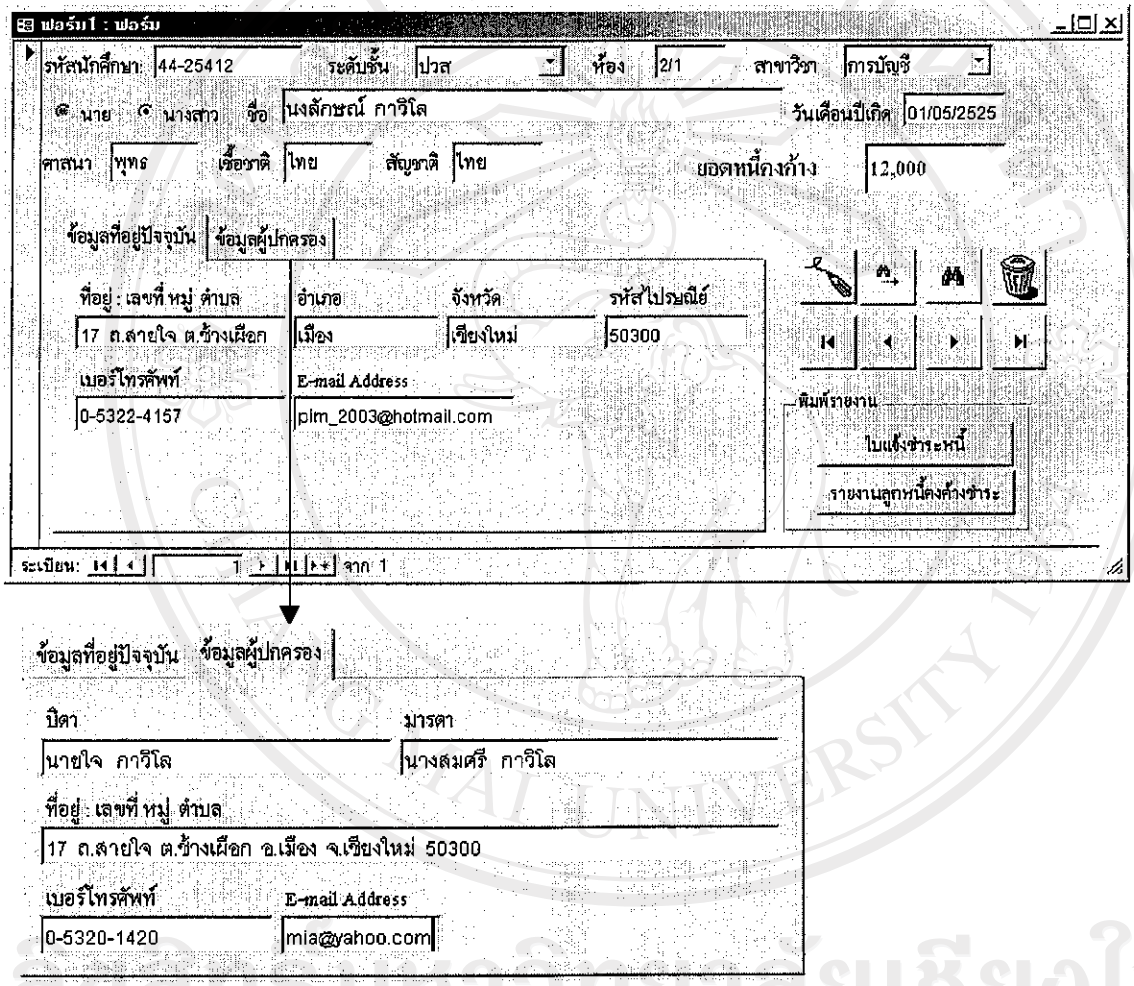
ในการออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ เป็นการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ที่พนักงานฝ่ายบัญชีต้องใช้ปฏิบัติงานในการกรอกข้อมูล การค้นหาข้อมูล ตลอดจนการสั่งพิมพ์รายงาน ซึ่งการออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้จะต้องให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างฐานข้อมูลในแฟ้มข้อมูลลูกหนี้ของฝ่ายบัญชีที่ได้รับการออกแบบใหม่ โดยสามารถจัดทำเมนู แบบฟอร์ม ตลอดจนปุ่มคำสั่งได้จากโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เมื่อผู้ใช้ผ่านการตรวจสอบรหัสผ่านการเข้าถึงข้อมูลในขั้นตอนแรกแล้ว ซึ่งได้รับการออกแบบไว้แล้วในหัวข้อที่ 4.4.1.4 และรูปภาพที่ 4.10 ผู้ใช้ระบบจะพบเมนูหลักของระบบบัญชีลูกหนี้ใหม่ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบเลือกระบบงานตามความต้องการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยเมนูปุ่มคำสั่ง 4 ปุ่ม ได้แก่ 1.ข้อมูลนักศึกษา (ลูกหนี้) 2.ค้นหาลูกหนี้ค้างชำระ 3.พิมพ์ใบแจ้งหนี้ และ 4.ออกจากโปรแกรม ดังภาพ 4.11



ภาพที่ 4.11 : รูปแบบเมนูหลักเมื่อเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้

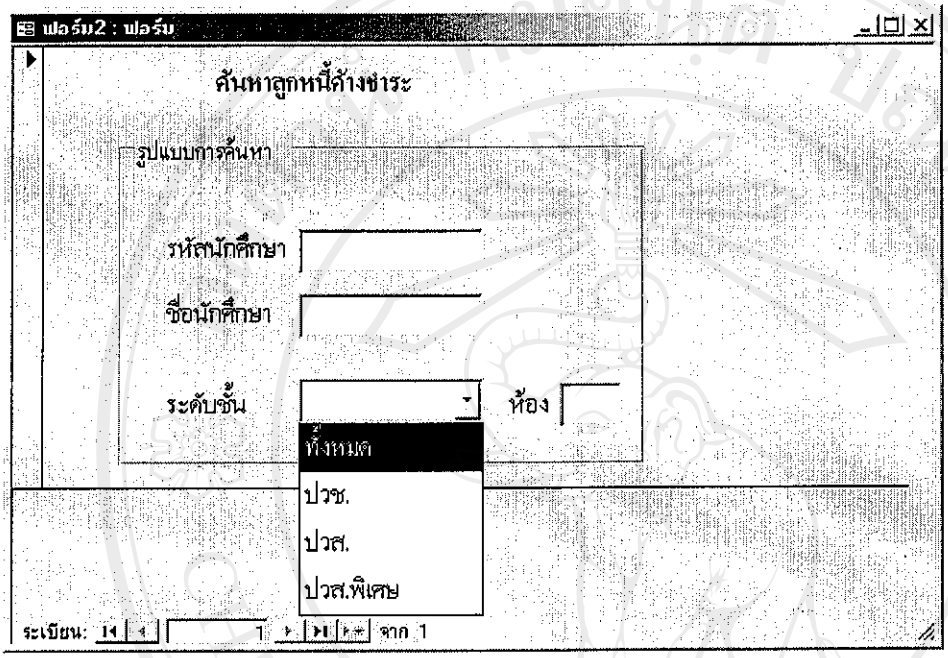
เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มคำสั่ง “ข้อมูลนักศึกษา (ลูกหนี้)” (เมนูที่ 1) ผู้ใช้จะพบกับรูปแบบหน้าจอภาพที่กำหนดให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษาที่ถูกโอนมาจากระบบทะเบียน ซึ่งส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ควรให้มีความสอดคล้องกับฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบใหม่ และควรมีปุ่มคำสั่งในการใช้งานที่จำเป็น เช่น การบันทึกรายการ การลบรายการ การไปยังรายการต่อไป การย้อนกลับรายการที่แล้ว เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงเป็นรูปภาพที่ 4.12



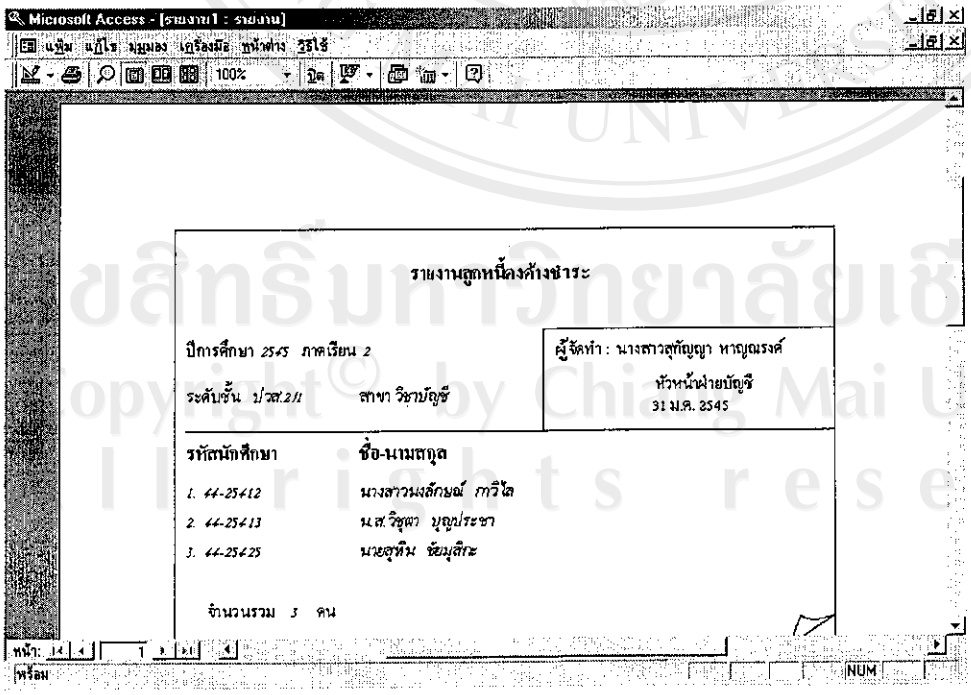
ภาพที่ 4.12 : รูปแบบหน้าจอภาพรายละเอียดลูกหนี้ระบบบัญชีลูกหนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มคำสั่ง "ค้นหาลูกหนี้ค้างชำระ" (เมนูที่ 2) ผู้ใช้จะพบกับหน้าจอภาพสำหรับการค้นหาโดยผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการค้นหาลูกหนี้ค้างชำระได้ 3 รูปแบบได้แก่ 1.ค้นหาตามรหัสนักศึกษา 2.ค้นหาตามชื่อนักศึกษา และ 3.ค้นหาตามระดับชั้นเรียนของนักศึกษา สามารถแสดงเป็นรูปภาพที่ 4.13 และ 4.14



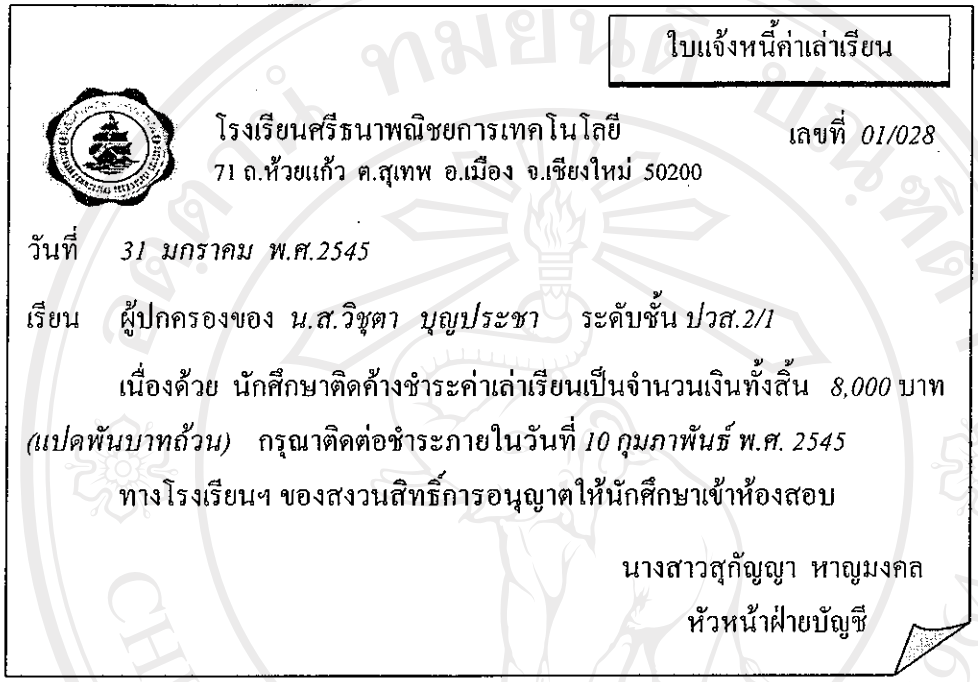
ภาพที่ 4.13 : รูปแบบหน้าจอภาพส่วนค้นหาลูกหนี้ค้างชำระ



ภาพที่ 4.14 : รูปแบบหน้าจอภาพก่อนพิมพ์ส่วนค้นหาลูกหนี้ค้างชำระ (รายงานทางจอภาพ)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มคำสั่ง "พิมพ์ใบแจ้งหนี้" (เมนูที่ 3) โปรแกรมจะพิมพ์รายงานในรูปแบบรายงานกระดาษ คือ ใบแจ้งหนี้ชำระค่าเล่าเรียน เพื่อนำส่งถึงผู้ปกครองของนักศึกษา ดังรูปภาพที่ 4.15



ใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน

โรงเรียนศรีธนาพณิชยการเทคโนโลยี เลขที่ *01/028*
71 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

วันที่ *31 มกราคม พ.ศ.2545*

เรียน ผู้ปกครองของ *น.ส.วิชุตา บุญประชา* ระดับชั้น *ปวส.2/1*

เนื่องด้วย นักศึกษาติดค้างชำระค่าเล่าเรียนเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น *8,000* บาท *(แปดพันบาทถ้วน)* กรุณาติดต่อชำระภายในวันที่ *10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545* ทางโรงเรียนฯ ของสงวนสิทธิ์การอนุญาตให้นักศึกษาเข้าห้องสอบ

นางสาวสุกัญญา หาญมงคล
หัวหน้าฝ่ายบัญชี

ภาพที่ 4.15 : รูปแบบใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน (รายงานทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบกระดาษ)

หากผู้ใช้เลือกปุ่มคำสั่ง "ออกจากโปรแกรม" (เมนูที่ 4) เมื่อผู้ใช้ต้องการออกจากระบบลูกหนี้ใหม่

4.4.2 ออกแบบระบบการจัดซื้อพัสดุครุภัณฑ์

ในการออกแบบการสั่งซื้อพัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียนมีขั้นตอนการจัดซื้อ และระบบเอกสารที่รัดกุมเหมาะสมโดยไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการประมวลผลด้วยระบบมือ ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือการนำระบบการสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) มาประยุกต์ใช้ โดยให้นำระบบบัญชีสำเร็จรูป BC Account เชื่อมต่อระบบการสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) ให้ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียนได้ใช้งาน ซึ่งจะต้องเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ในฝ่ายงานพัสดุครุภัณฑ์พร้อมกับเชื่อมระบบเครือข่าย (Lan) เดียวกับฝ่ายงานบัญชี เพื่อให้ข้อมูลการสั่งซื้อและสินค้าสามารถเชื่อมโยงกับฝ่ายบัญชี ทำให้ฝ่ายบัญชี

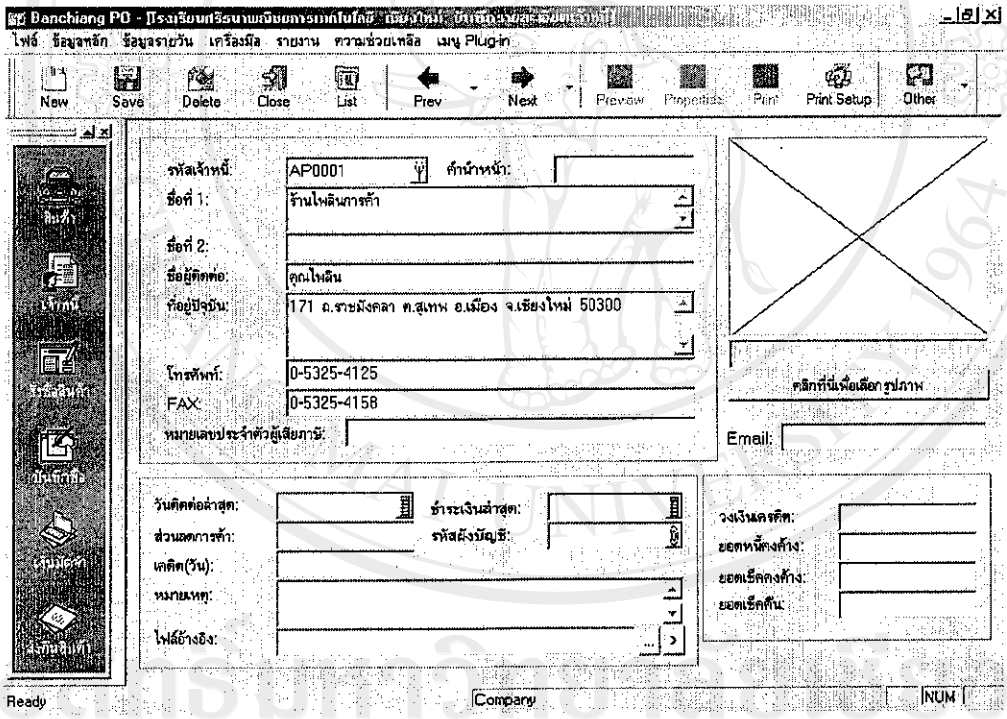
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สามารถใช้ข้อมูลสั่งซื้อได้สะดวกในการบันทึกการซื้อสินค้า และสามารถออกรายงานเกี่ยวข้องกับการซื้อตามความต้องการของผู้ใช้ได้โดยมีลำดับการใช้งานระบบใหม่ดังนี้

4.4.2.1 กำหนดค่าคงที่ของระบบสั่งซื้อ

ในการใช้งานของระบบสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) ผู้ใช้งานระบบฝ่ายพัสดุกำหนดค่าคงที่เกี่ยวกับผู้ขายสินค้า (เจ้าหนี้) จากปุ่มคำสั่ง "เจ้าหนี้" และข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าจากเมนูข้อมูลหลักของระบบสั่งซื้อสินค้า ได้แก่

- **รายละเอียดเจ้าหนี้** เป็นการกำหนดรายละเอียดของผู้ขายสินค้า ซึ่งเป็นพัสดุภัณฑ์ของโรงเรียน ซึ่งต้องกำหนดรหัสเจ้าหนี้ด้วยตัวอักษร "AP" และตามด้วยตัวเลขอีก 4 หลัก เรียงลำดับน้อยไปมากโดยเริ่มจาก 0001 โดยต้องไม่มีรหัสเจ้าหนี้ที่ซ้ำกัน และบันทึกรายละเอียดต่างๆ เช่น ชื่อเจ้าหนี้ ที่อยู่ เป็นต้น ดังภาพที่ 4.16



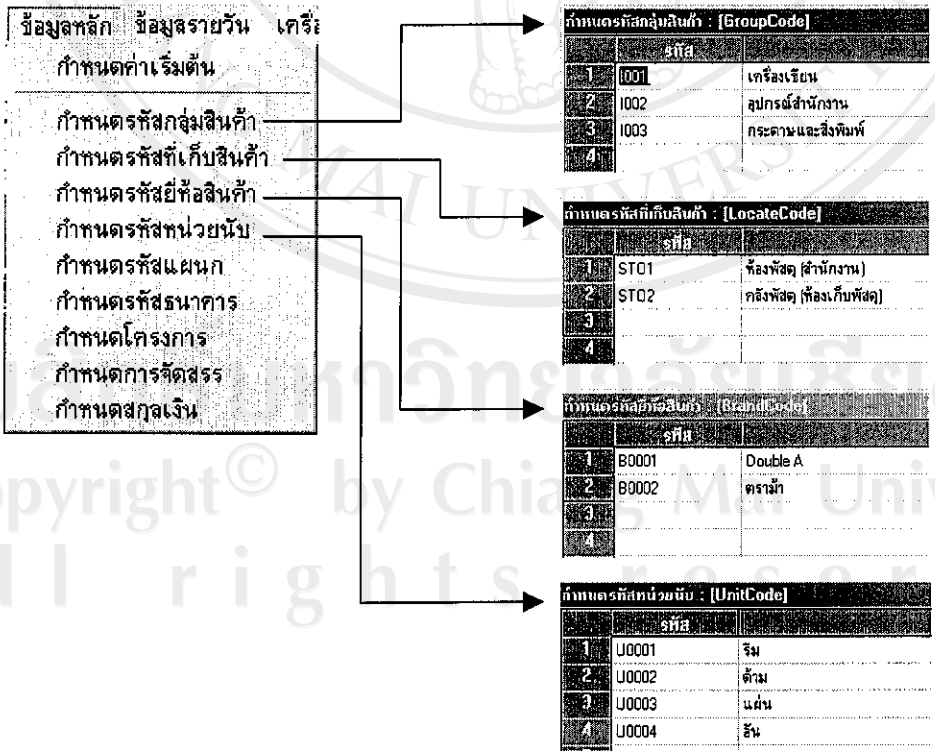
ภาพที่ 4.16 : หน้าจอภาพในการบันทึกรายละเอียดเจ้าหนี้ในระบบบัญชีเจ้าหนี้ (AP)

- **การกำหนดรหัสกลุ่มสินค้า** ซึ่งเป็นการกำหนดรหัสของกลุ่มพัสดุภัณฑ์ที่แยกออกเป็นหมวดหมู่ ให้รหัสขึ้นต้นด้วยตัวอักษร "I" ย่อมาจาก "Inventory" และตามด้วย ตัวเลขจำนวน 4 หลักเรียงจากน้อยไปมากโดยเริ่มจาก 0001 โดยต้องไม่มีรหัสกลุ่มสินค้าที่ซ้ำกัน ซึ่งตัวเลขจำนวน 4 หลักนี้หมายถึงลำดับของกลุ่มพัสดุครุภัณฑ์ เช่น I001 หมายถึง เครื่องเขียนและวัสดุสิ้นเปลือง (สำหรับอาจารย์ใช้ในการเรียนการสอน) I002 หมายถึง อุปกรณ์สำนักงาน (อุปกรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สำหรับฝ่ายงานต่างๆ ในโรงเรียน) และ I003 หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน (วัสดุสิ้นเปลืองสำหรับฝ่ายงานต่างๆ ในโรงเรียน)

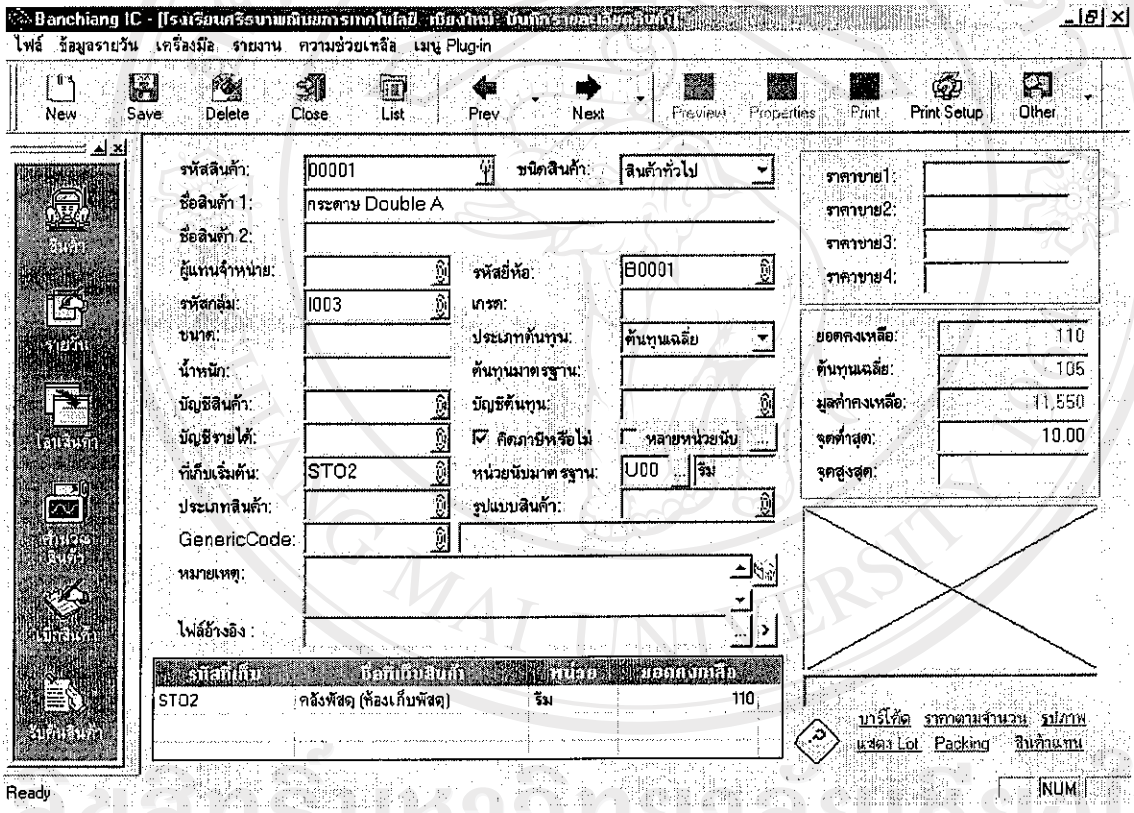
- **การกำหนดรหัสที่เก็บสินค้า** ผู้ใช้ระบบกำหนดรหัสที่เก็บสินค้าโดยมีอักษร "STO" ย่อมาจาก STOCK หมายถึงสินค้าในโรงเรียน และตามด้วยตัวเลขจำนวน 1 หลัก หมายถึงลำดับของคลังสินค้าที่มีอยู่ โดยต้องไม่มีรหัสที่เก็บสินค้าที่ซ้ำกัน ปัจจุบันคลังเก็บพัสดุมีจำนวน 2 แห่ง ซึ่งสามารถกำหนดรหัสที่เก็บได้ดังนี้ 1."STO1" หมายถึง ห้องพัสดุ (สำนักงาน) และ 2. "STO2" หมายถึง คลังพัสดุ (ห้องเก็บพัสดุ)
- **การกำหนดรหัสยี่ห้อสินค้า** ผู้ใช้ต้องการกำหนดรหัสยี่ห้อสินค้าพัสดุ โดยมีอักษร "B" ย่อมากจาก Brand หมายถึงตรายี่ห้อสินค้า และตามด้วยตัวเลขจำนวน 4 หลัก หมายถึงลำดับของยี่ห้อสินค้า โดยต้องไม่มีรหัสยี่ห้อที่ซ้ำกัน เริ่มจาก 0001 เช่น B0001 หมายถึง "Double A" B0002 หมายถึง "ตราม้า" (ปากกา) เป็นต้น
- **การกำหนดรหัสหน่วยนับสินค้า** ผู้ใช้ต้องการกำหนดรหัสหน่วยนับสินค้าโดยมีอักษร "U" ย่อมากจาก Unit หมายถึงหน่วยนับสินค้า และตามด้วยตัวเลขจำนวน 4 หลัก หมายถึงลำดับของหน่วยนับสินค้า โดยต้องไม่มีรหัสหน่วยนับที่ซ้ำกันเริ่มจาก 0001 เช่น U0001 หมายถึง "รีม" และ U0002 หมายถึง "ด้าม" เป็นต้น



ภาพที่ 4.17 : เมนูการกำหนดข้อมูลหลัก (ค่าคงที่) ของระบบบัญชีสินค้าคงคลัง (IC)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **การกำหนดรายละเอียดสินค้า** ผู้ใช้ต้องกำหนดรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ 1.รหัสสินค้าแต่ละชนิดด้วยตัวเลขจำนวน 5 หลัก หมายถึงลำดับของพัสดุครุภัณฑ์ โดยต้องไม่มีรหัสหน่วยนับที่ซ้ำกันเริ่มจาก 00001 2. กำหนดชื่อพัสดุภัณฑ์ใช่ช่องชื่อสินค้า1 เช่น กระดาษ Double A 3. เลือกรหัสยี่ห้อสินค้า เช่น B0001 หมายถึง ยี่ห้อ Double A 4. กำหนดรหัสกลุ่ม เช่น I003 หมายถึง กระดาษและสิ่งพิมพ์ 5. กำหนดที่เก็บเริ่มต้น เช่น STO2 หมายถึง คลังพัสดุ (ห้องเก็บพัสดุ) 6. กำหนดหน่วยนับมาตรฐาน เช่น U0001 หมายถึง รีม และ 7. จุดต่ำสุด เพื่อกำหนดให้เป็นจำนวนที่ระบบต้องแจ้งเตือนผู้ใช้ระบบ เช่น จุดต่ำสุด คือ 10 เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปภาพที่ 4.18

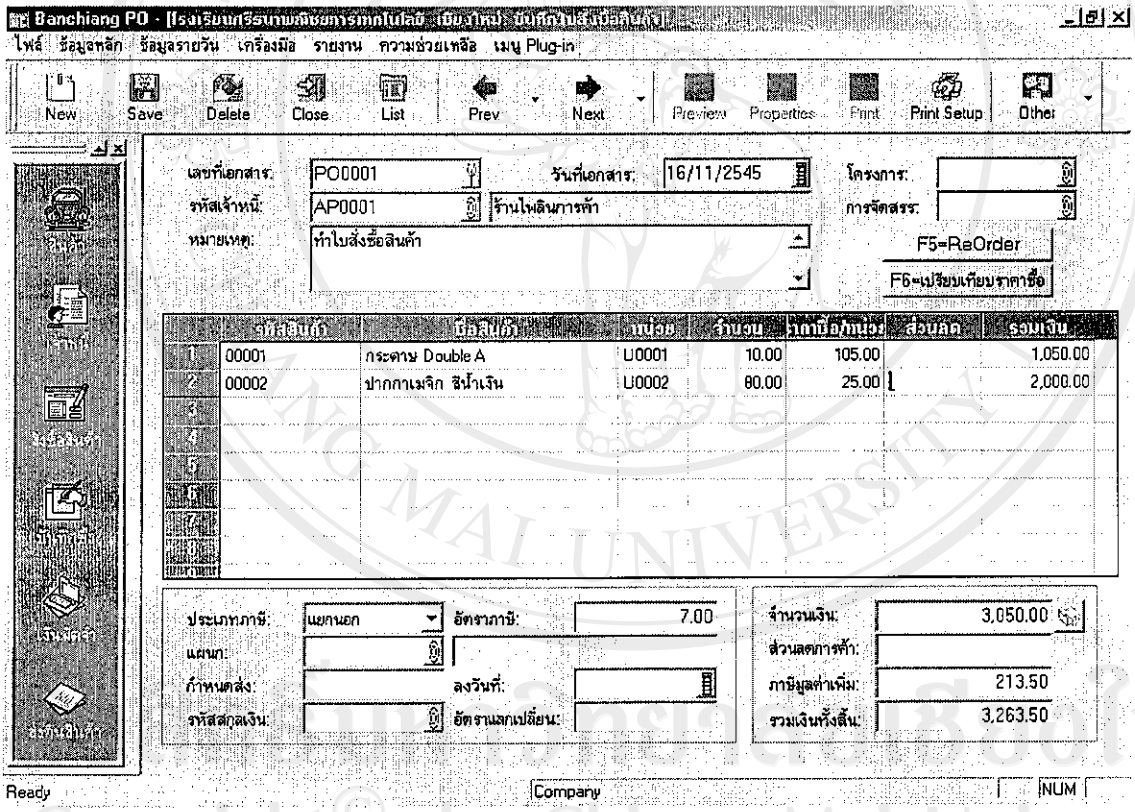


ภาพที่ 4.18 : หน้าจอภาพในการบันทึกรายละเอียดสินค้าในระบบบัญชีสินค้าคงคลัง (IC)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.2 การจัดทำใบสั่งซื้อ

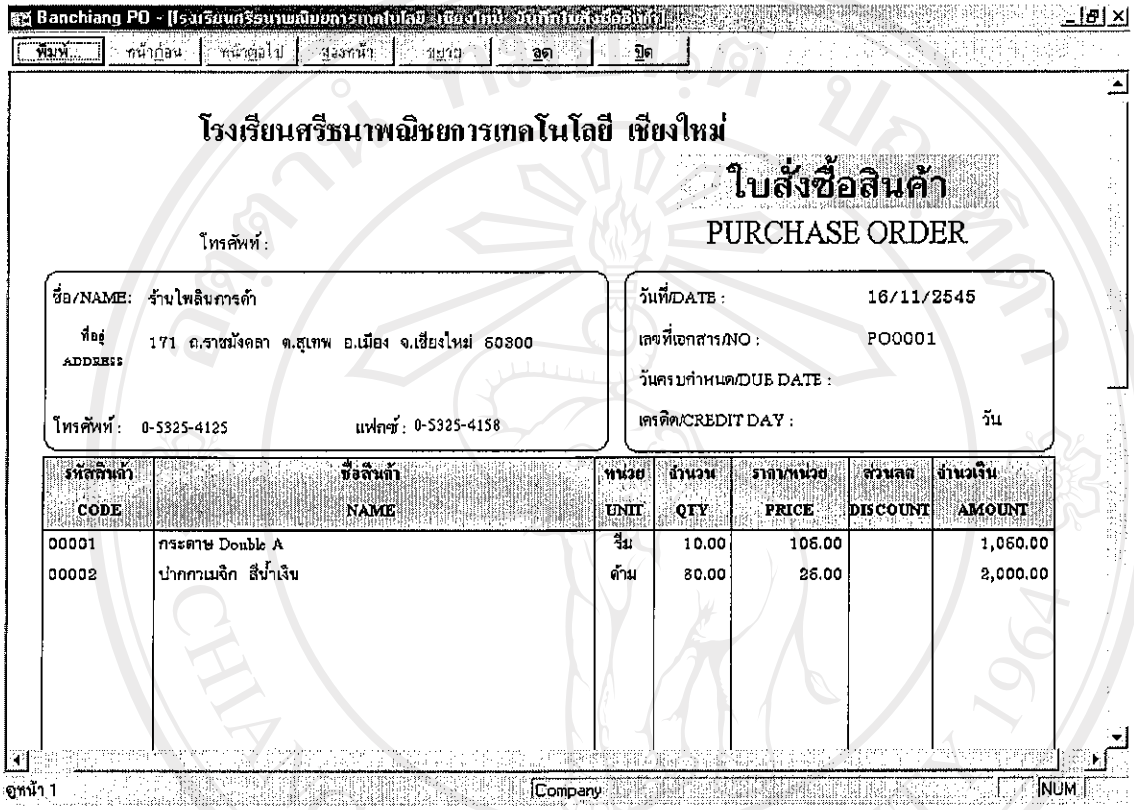
ในขั้นตอนการทำใบสั่งซื้อสินค้าเป็นขั้นตอนของฝ่ายพัสดุที่จัดทำหลังจากผ่านขั้นตอนของการกำหนดค่าคงที่ของรายละเอียดเจ้าหนี้ และข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าจากขั้นตอนที่ผ่านมาในการจัดทำให้บันทึกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อสินค้า ได้แก่ 1. เลขที่ใบสั่งซื้อ โดยกำหนดให้มีอักษร "PO" และตามด้วยตัวเลข 4 หลักโดยไม่ซ้ำกัน เช่น PO0001 เป็นต้น 2. วันที่จัดทำเอกสาร 3. เลือกรหัสเจ้าหนี้หมายถึงเลือกผู้ขายสินค้า 4. บันทึกรายละเอียดต่างๆในช่องหมายเหตุ 5. เลือกสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อจากช่องรหัสสินค้า พร้อมกับบันทึกจำนวนสินค้า และราคาของสินค้าแต่ละชนิดที่ต้องการสั่งซื้อ ดังรูปภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 : หน้าจอภาพในการจัดทำใบสั่งซื้อสินค้าที่ระบบสั่งซื้อสินค้า (PO)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อกดปุ่มคำสั่ง “Save” (บันทึกรายการ) ข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้าจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบสั่งซื้อสินค้าของฝ่ายบัญชี พร้อมกับมีภาพก่อนพิมพ์ใบสั่งซื้อดังรูปภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 : หน้าจอภาพก่อนพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า

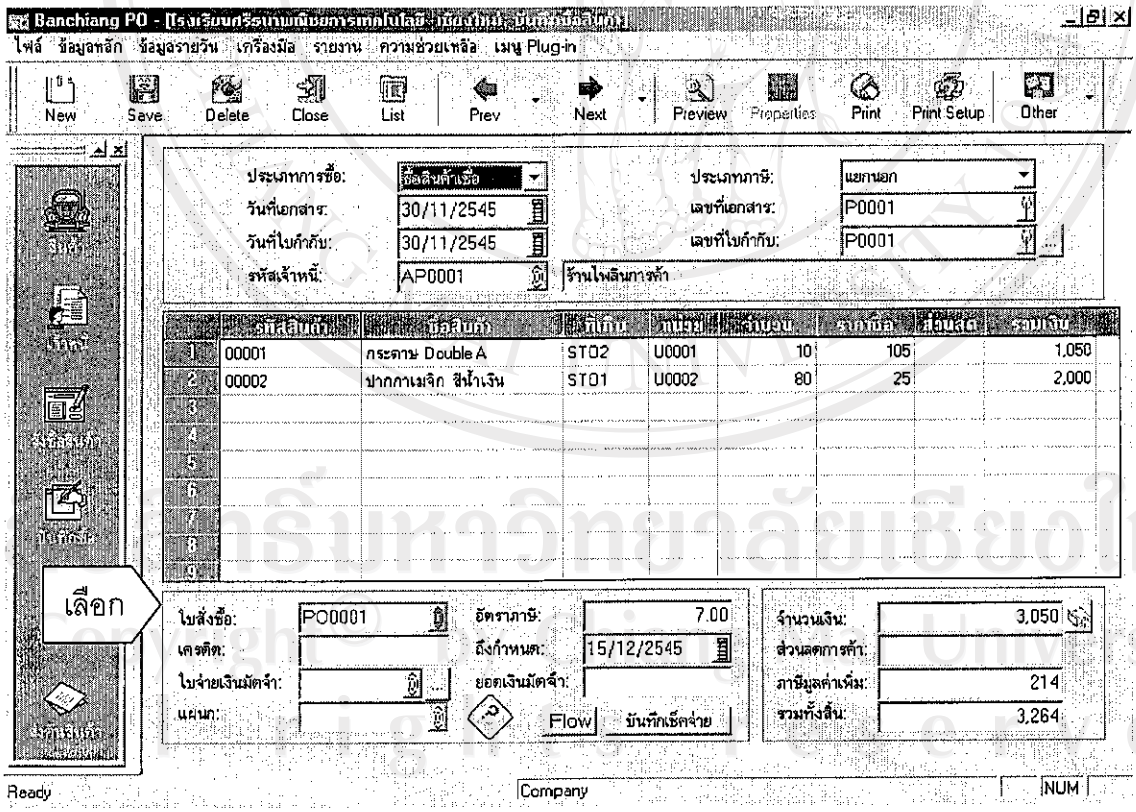
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.3 ขั้นตอนการบันทึกซื้อ

ขั้นตอนการบันทึกซื้อสินค้าฝ่ายบัญชีจะเป็นผู้บันทึกในขั้นตอนนี้ ต่อเมื่อได้รับแจ้งจากฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์การตรวจรับสินค้าซึ่งส่งมอบและตรวจสอบสินค้าโดยฝ่ายพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบัญชีต้องนำใบกำกับสินค้าหรือใบส่งมอบสินค้ามาบันทึกรายการซื้อสินค้าในระบบสั่งซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) โดยการอ้างอิงถึงใบสั่งซื้อสินค้าซึ่งถูกจัดทำโดยฝ่ายพัสดุ

การบันทึกรายการซื้อสินค้าให้บันทึกรายละเอียดที่สำคัญได้แก่ 1. วันที่เอกสาร หมายถึง วันที่ของเอกสารที่บันทึกรายการซื้อสินค้า 2. เลขที่เอกสาร หมายถึง ลำดับเลขที่เอกสารโดยไม่มีหมายเลขที่ซ้ำกัน 3. วันที่ใบกำกับสินค้า หมายถึง วันที่ตามใบกำกับสินค้า 4.เลขที่ใบกำกับสินค้า หมายถึง หมายเลขของใบกำกับสินค้า และ 5.รหัสเจ้าหนี้ หมายถึง ผู้ขายสินค้า

ในการอ้างถึงใบสั่งซื้อสินค้าเดิมนั้นฝ่ายบัญชีสามารถกดปุ่มเลือกใบสั่งซื้อ (ปุ่มสีแดง) โปรแกรมจะแสดงรายการสั่งซื้อสินค้าที่ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์ได้บันทึกไว้ได้ทันทีโดยสะดวกรวดเร็ว ซึ่งลดขั้นตอนการค้นหาเอกสารอ้างอิง ดังรูปภาพที่ 4.21

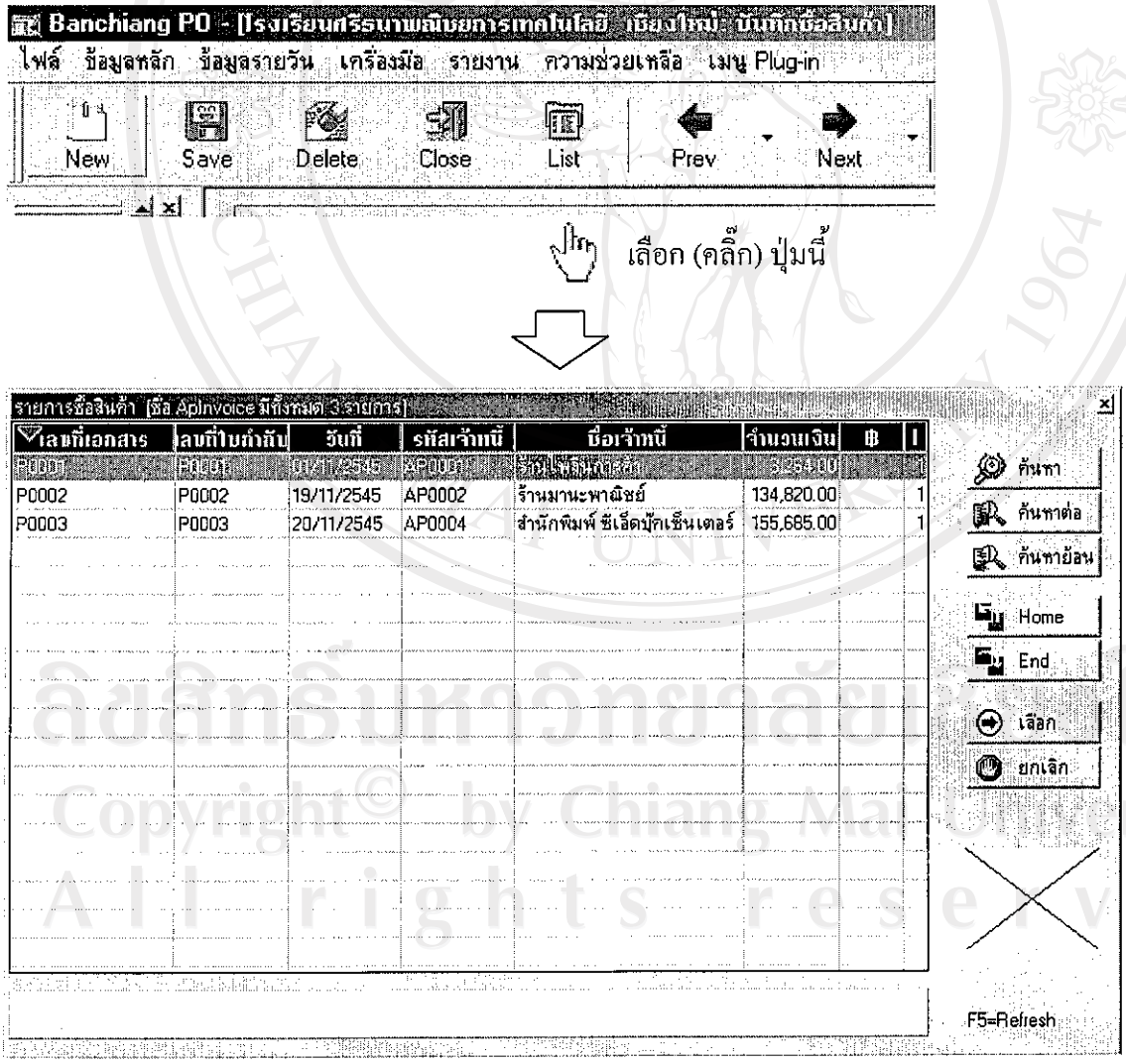


ภาพที่ 4.21 : หน้าจอภาพในการบันทึกซื้อสินค้าในระบบสั่งซื้อสินค้า (PO)

4.4.2.4 การสืบค้นข้อมูลการซื้อสินค้า

เมื่อฝ่ายบัญชีบันทึกข้อมูลการซื้อสินค้า (พัสดุครุภัณฑ์) ให้อยู่ในฐานข้อมูลของระบบการจัดซื้อแล้ว เมื่อฝ่ายบัญชีต้องการสืบค้นเอกสารจึงสามารถสืบค้นเอกสารการซื้อจากระบบจัดซื้อสินค้าได้ โดยการกดปุ่ม "List" (หมายถึง การแสดงรายการ) ระบบจัดซื้อจะแสดงรายการซื้อสินค้าเพื่อให้ผู้ใช้เลือกรายการซื้อสินค้าที่ต้องการ

ในหน้าจอการสืบค้นมีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยสามารถสืบค้นเอกสารเรียงตาม เลขที่เอกสาร เลขที่ใบกำกับสินค้า วันที่ รหัสเจ้าหนี้ ชื่อเจ้าหนี้ และจำนวนเงินได้ หากต้องการสืบค้นเรียงตามเลขที่เอกสารให้ใช้เมาส์เลือกคำว่า "เลขที่เอกสาร" ซึ่งจะมีสัญลักษณ์สามเหลี่ยมอยู่ข้างหน้า ดังรูปภาพที่ 4.22

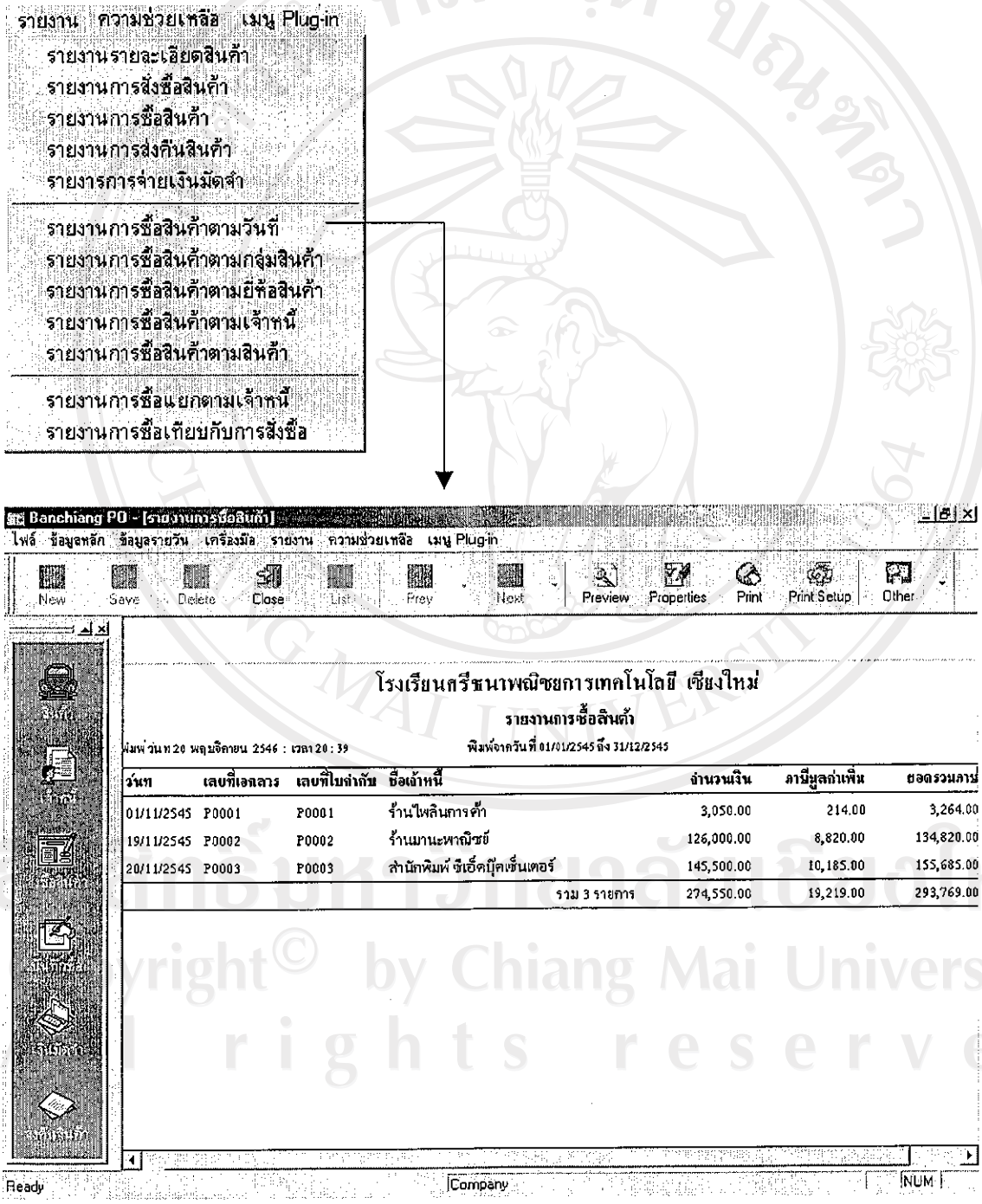


ภาพที่ 4.22 : หน้าจอภาพการสืบค้นหารายการซื้อสินค้าในระบบสั่งซื้อสินค้า (PO)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.5 การจัดทำรายงานการจัดซื้อ

ระบบการจัดซื้อมีรายงานที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความต้องการของฝ่ายบัญชี ซึ่งผู้ใช้สามารถดูได้จากเมนู "รายงาน" ของระบบการจัดซื้อดังรูปภาพที่4.23

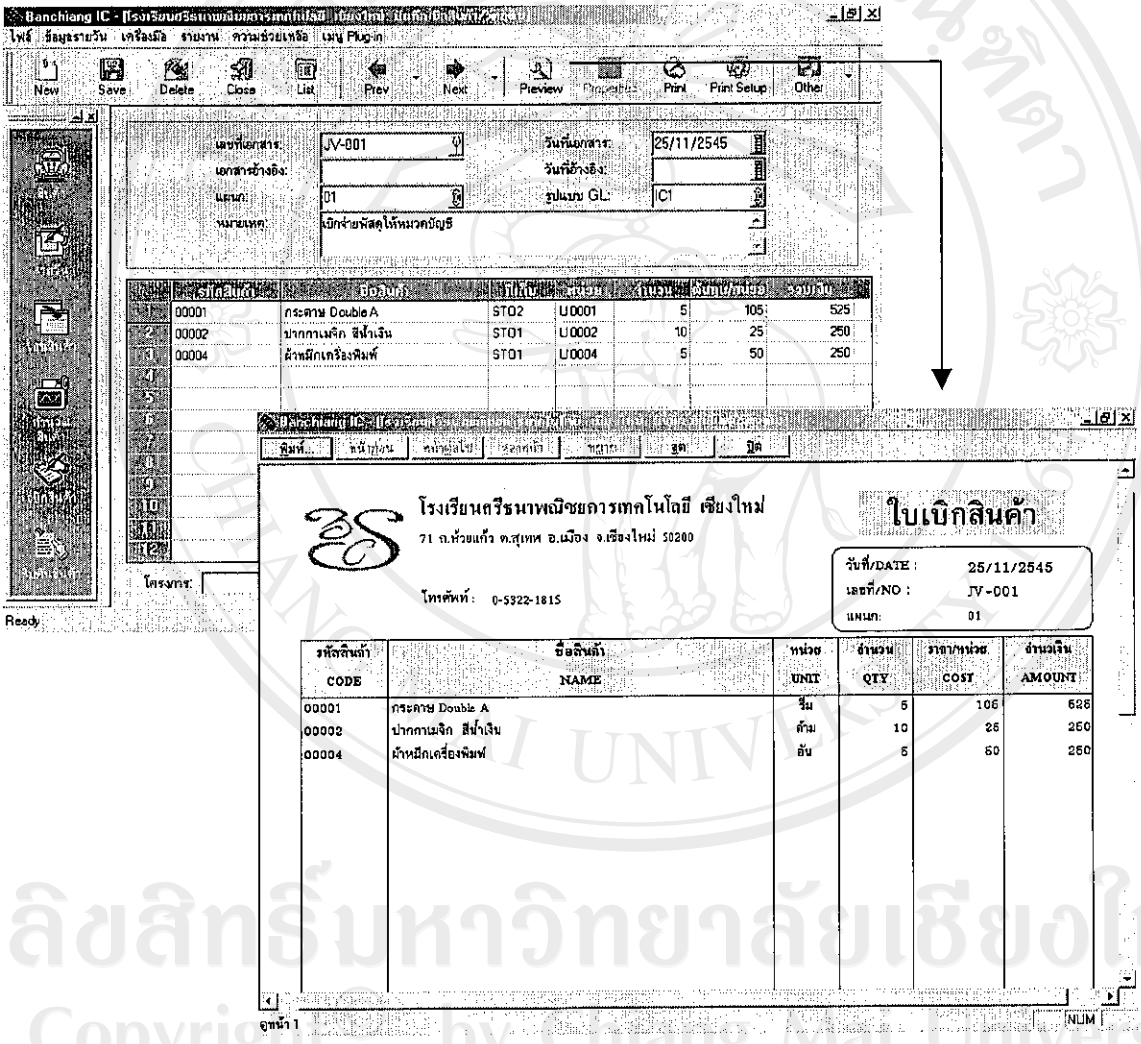


ภาพที่ 4.23 : หน้าจอภาพก่อนพิมพ์รายงานการซื้อสินค้าในระบบสั่งซื้อสินค้า (PO)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.6 การเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์

ในกรณีฝ่ายงานต่างๆ ภายในโรงเรียนต้องการเบิกพัสดุครุภัณฑ์ ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์จะต้องบันทึกรายการเบิกจ่ายสินค้าในระบบบัญชีสินค้าคงคลัง โดยเลือกปุ่มคำสั่ง “รายวัน” เข้าสู่หน้าจอบันทึกการเบิกจ่ายสินค้า เมื่อต้องการรายงานการเบิกสินค้า (ใบเบิกสินค้า) ทางเครื่องพิมพ์ สามารถเลือกปุ่ม “Preview” แล้วเลือกปุ่ม “พิมพ์” ซึ่งมีความสะดวกในการบันทึกข้อมูลรายวันและการออกรายงาน ดังรูปภาพที่ 4.24

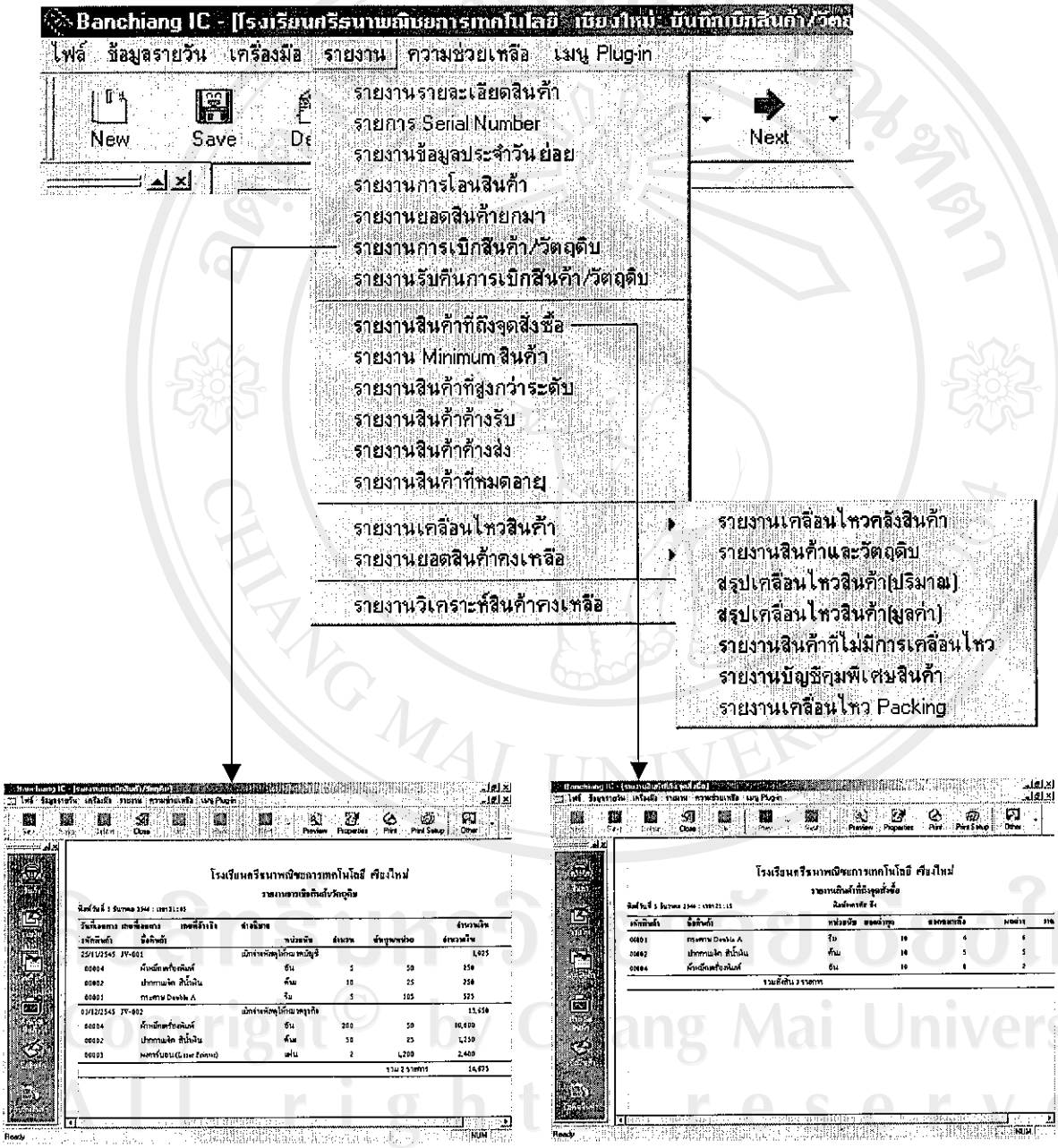


ภาพที่ 4.24 : หน้าจอภาพการบันทึกการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ และหน้าจอภาพก่อนพิมพ์ใบเบิกสินค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.7 การจัดทำรายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์

ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์สามารถออกรายงานเกี่ยวกับพัสดุครุภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการ โดยเลือกจากเมนู "รายงาน"ในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory Control : IC) ดังรูปภาพที่ 4.25



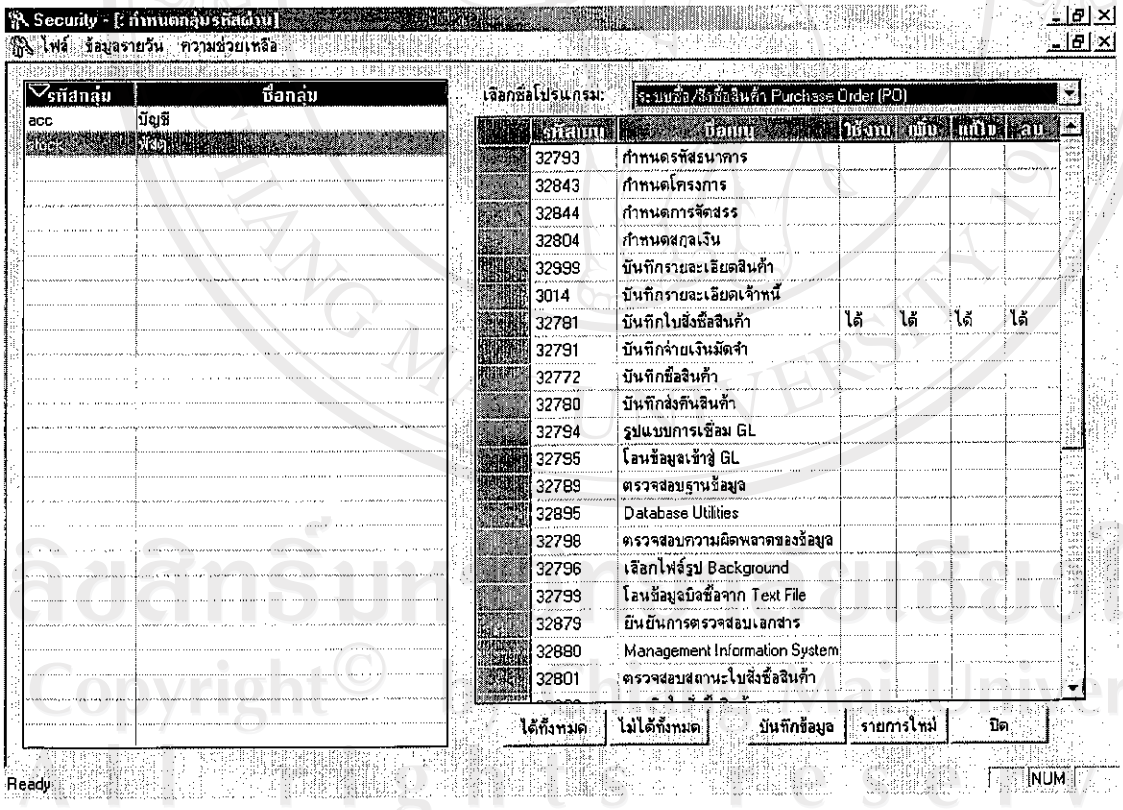
ภาพที่ 4.25 : เมนูรายงานในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory Control : IC) รายงานการเบิกสินค้า และรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัยระบบ

การรักษาความปลอดภัยของระบบการซื้อสินค้า (Purchase Order : PO) จะถูกกำหนดโดยฝ่ายบัญชี ซึ่งขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าจะมีผู้ใช้ระบบการซื้อสินค้า 2 ฝ่ายงานได้แก่ ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์เป็นผู้ใช้ระบบในขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า ฝ่ายบัญชีเป็นผู้ใช้ระบบในการบันทึกการซื้อสินค้าในระบบการซื้อสินค้าเดียวกัน และขั้นตอนการควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ยังคงเป็นหน้าที่ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งจะต้องบันทึกรายการเบิกจ่ายในระบบสินค้าคงคลัง

ดังนั้นฝ่ายบัญชีจึงมีความจำเป็นต้องจำกัดสิทธิการใช้งานระบบของฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์เพื่อให้สิทธิในการใช้งานเฉพาะการสั่งซื้อ และการบันทึกเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ในระบบสั่งซื้อ และระบบสินค้าคงคลังได้เท่านั้น โดยให้ฝ่ายบัญชีใช้ระบบ Security Manager ซึ่งเป็นระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้ระบบต่างๆ เพื่อกำหนดรหัสผ่านการใช้งานได้เฉพาะการจัดทำสั่งซื้อสินค้าเท่านั้นของฝ่ายพัสดุดังภาพ และเมื่อฝ่ายพัสดุต้องเข้าระบบซื้อสินค้าในการจัดทำใบสั่งซื้อจะต้องบันทึกรหัสผ่านทุกครั้ง ดังรูปภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 : หน้าจอภาพการกำหนดสิทธิการใช้งานในระบบรักษาความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

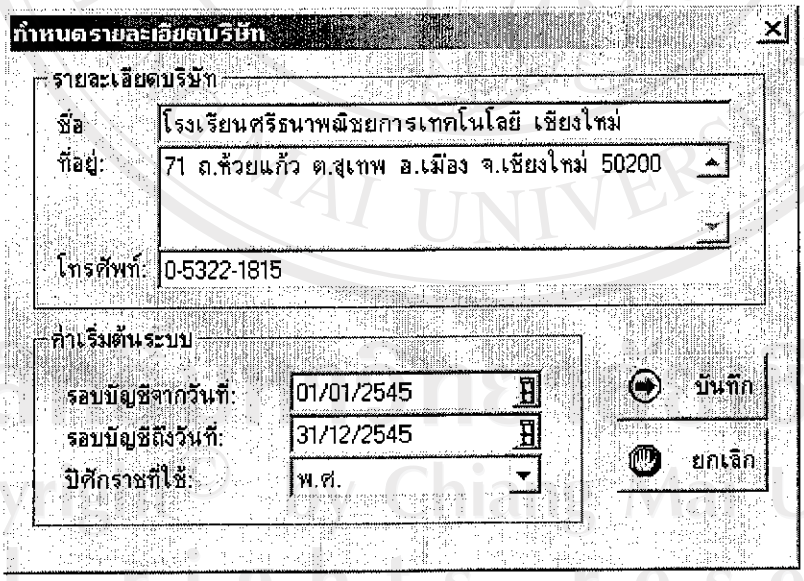
4.4.3 ออกแบบระบบสินทรัพย์ถาวร

ในระบบการจัดการสินทรัพย์ถาวรของโรงเรียนกำหนดฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ฝ่ายบัญชีมีหน้าที่ในการจัดการด้านข้อมูลของสินทรัพย์ถาวร และฝ่ายอาคารสถานที่มีหน้าที่ดูแลรักษา และซ่อมบำรุงสินทรัพย์ถาวรของโรงเรียน

ฝ่ายบัญชีจะต้องมีการบันทึกสินทรัพย์ต่างๆ ของโรงเรียนเข้าสู่ในระบบสินทรัพย์ถาวรของโปรแกรม BC Account และเมื่อสิ้นงวดระยะเวลาบัญชีฝ่ายบัญชีสามารถกำหนดให้โปรแกรมคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรในแต่ละรายการ แล้วจึงโอนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรดังกล่าวเข้าสู่ระบบบัญชีแยกประเภทได้ ซึ่งเป็นการป้องกันความผิดพลาดในการคำนวณ และเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้น

4.4.3.1 กำหนดค่าคงที่ของระบบสินทรัพย์ถาวร

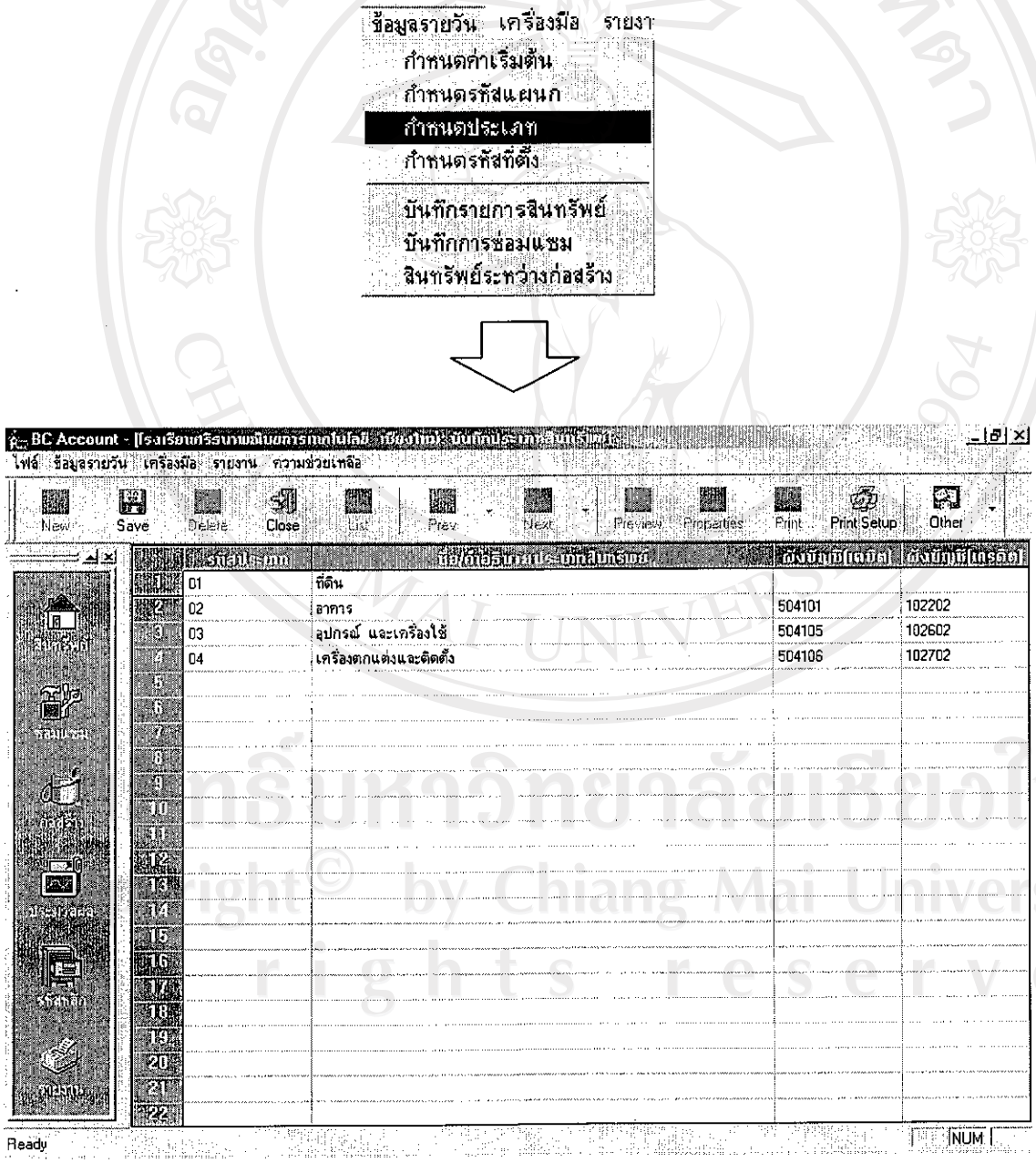
- **การกำหนดรอบบัญชี** ฝ่ายบัญชีจะต้องกำหนดระยะเวลาบัญชีในปัจจุบันจากเมนูข้อมูลรายวัน และเมนูย่อยการกำหนดค่าเริ่มต้น โดยกำหนดวันที่เริ่มต้นของรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบันในช่องรอบบัญชีจากวันที่ เช่น 01/01/2545 และกำหนดวันที่สิ้นสุดของรอบระยะเวลาบัญชีในช่องรอบบัญชีถึงวันที่ เช่น 31/12/2545 ดังรูปภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 : หน้าจอภาพการกำหนดค่าคงที่ของระบบสินทรัพย์ถาวร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **กำหนดประเภทสินทรัพย์ถาวร** เป็นการกำหนดประเภทให้สินทรัพย์ถาวรในโรงเรียน โดยกำหนดจากเมนูข้อมูลรายวัน และเมนูย่อยกำหนดประเภท แล้วจึงกำหนดรหัสประเภทด้วยตัวเลข 2 หลักที่ไม่ซ้ำกันเรียงจากน้อยไปมากโดยเริ่มจาก 01 และกำหนดชื่อคำอธิบายประเภทสินทรัพย์ที่จัดหมวดหมู่ไว้ พร้อมกับกำหนดผังบัญชี (เดบิต) หมายถึงการกำหนดรหัสบัญชีของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร ซึ่งอยู่ในหมวดค่าใช้จ่าย (หมวดที่ 5) และกำหนดผังบัญชี (เครดิต) หมายถึงการกำหนดรหัสบัญชีของค่าเสื่อมราคาสะสมของสินทรัพย์ถาวร ซึ่งเป็นบัญชีปรับมูลค่าสินทรัพย์ถาวรอยู่ในหมวดสินทรัพย์ (หมวดที่ 1) ดังรูปภาพที่ 4.28

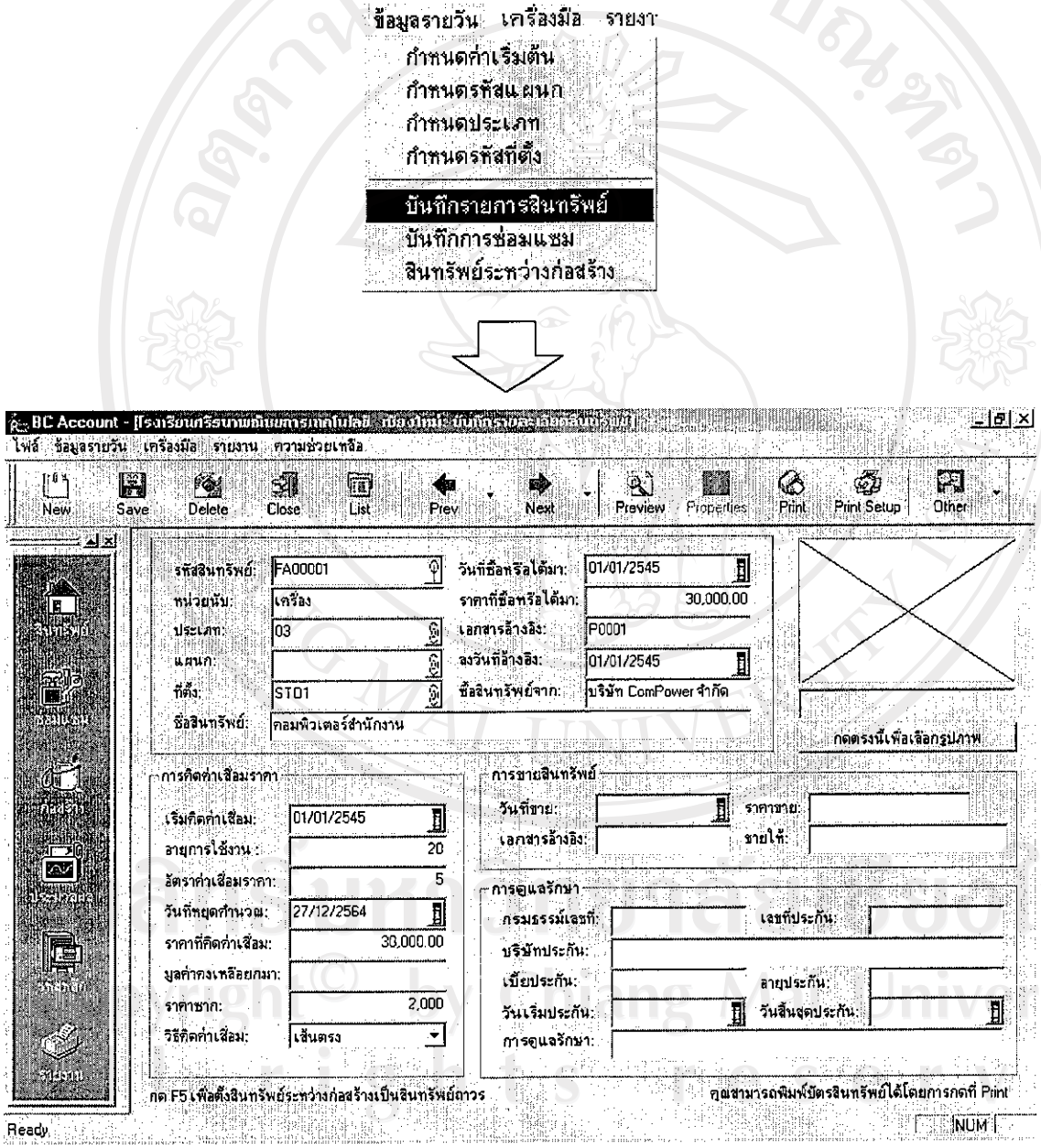


ภาพที่ 4.28 : หน้าจอภาพการกำหนดประเภทสินทรัพย์ถาวรของระบบสินทรัพย์ถาวร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.3.2 บันทึกรายละเอียดสินทรัพย์ถาวร

เมื่อฝ่ายบัญชีกำหนดค่าเริ่มต้นของระบบสินทรัพย์ถาวรแล้ว จากนั้นต้องกำหนดรายละเอียดของสินทรัพย์ในแต่รายการ โดยกำหนดในเมนูข้อมูลรายวัน และเมนูย่อยบันทึกรายการสินทรัพย์ ซึ่งในหน้าจอภาพแบ่งออกเป็น 4 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1.ข้อมูลทั่วไปของสินทรัพย์ 2.การคิดค่าเสื่อมราคา 3.ข้อมูลการขายสินทรัพย์ และ 4.การดูแลรักษา ดังรูปภาพที่ 4.29

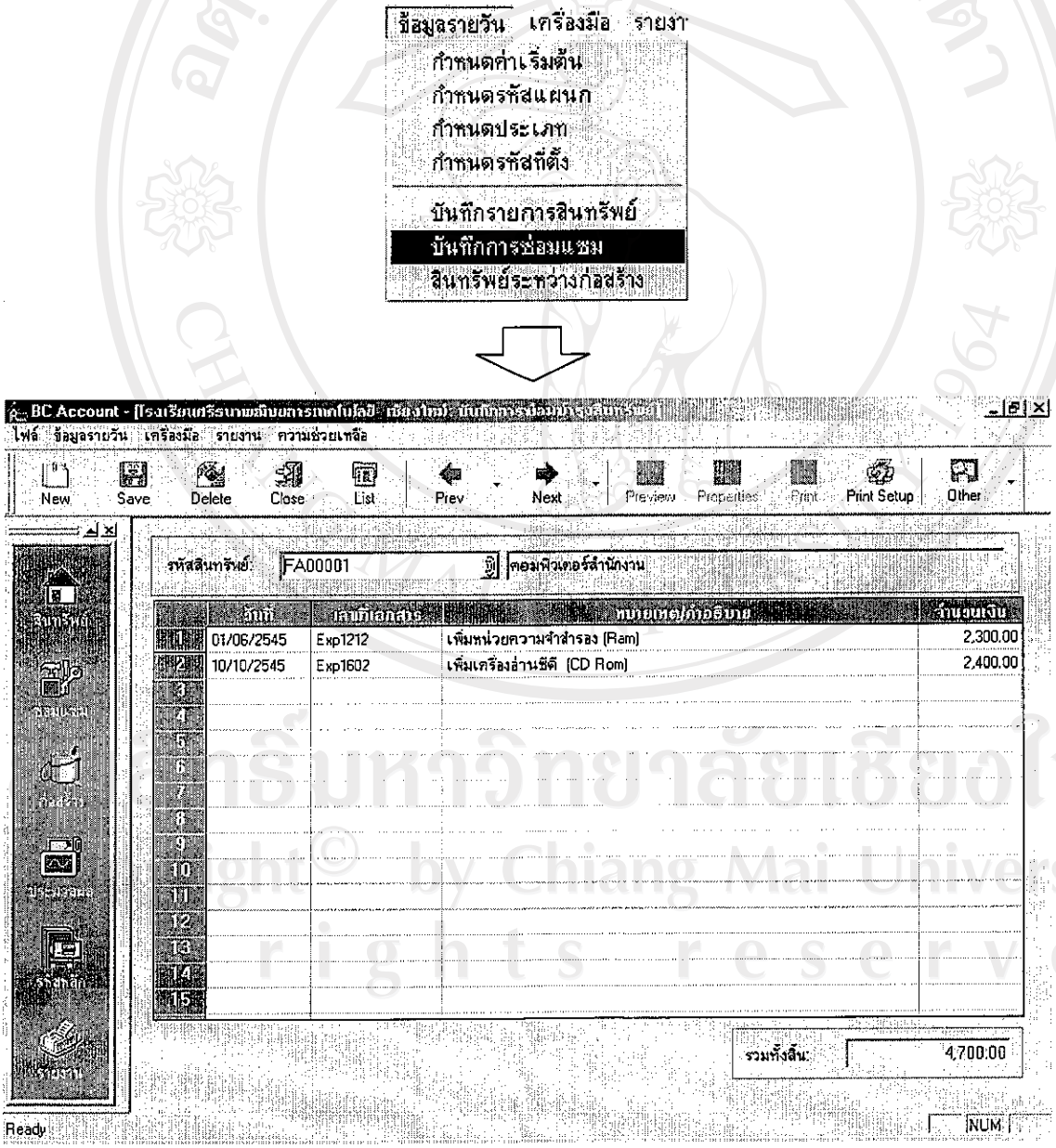


ภาพที่ 4.29 : เมนูรายการสินทรัพย์ และหน้าจอภาพรายละเอียดสินทรัพย์

4.4.3.3 การบันทึกการซ่อมบำรุงสินทรัพย์

ในกรณีการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ถาวรโดยเกิดค่าใช้จ่าย เช่น ค่าอะไหล่ เป็นต้น ฝ่ายบัญชีต้องบันทึกรายการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ในระบบสินทรัพย์ถาวร โดยเลือกเมนู "ข้อมูลรายวัน" และเลือกเมนูย่อย "บันทึกการซ่อมแซม"

ในหน้าจอภาพการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ให้เลือกสินทรัพย์ที่ต้องการซ่อมในช่องรหัสสินทรัพย์ และบันทึกรายละเอียดเกี่ยวข้องกับรายการซ่อมบำรุงสินทรัพย์นั้น ได้แก่ วันที่การซ่อมบำรุง เลขที่เอกสาร (อ้างอิงเลขที่ใบสำคัญจ่าย) คำอธิบายการซ่อมบำรุง และจำนวนเงินที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ดังรูปภาพที่ 4.30

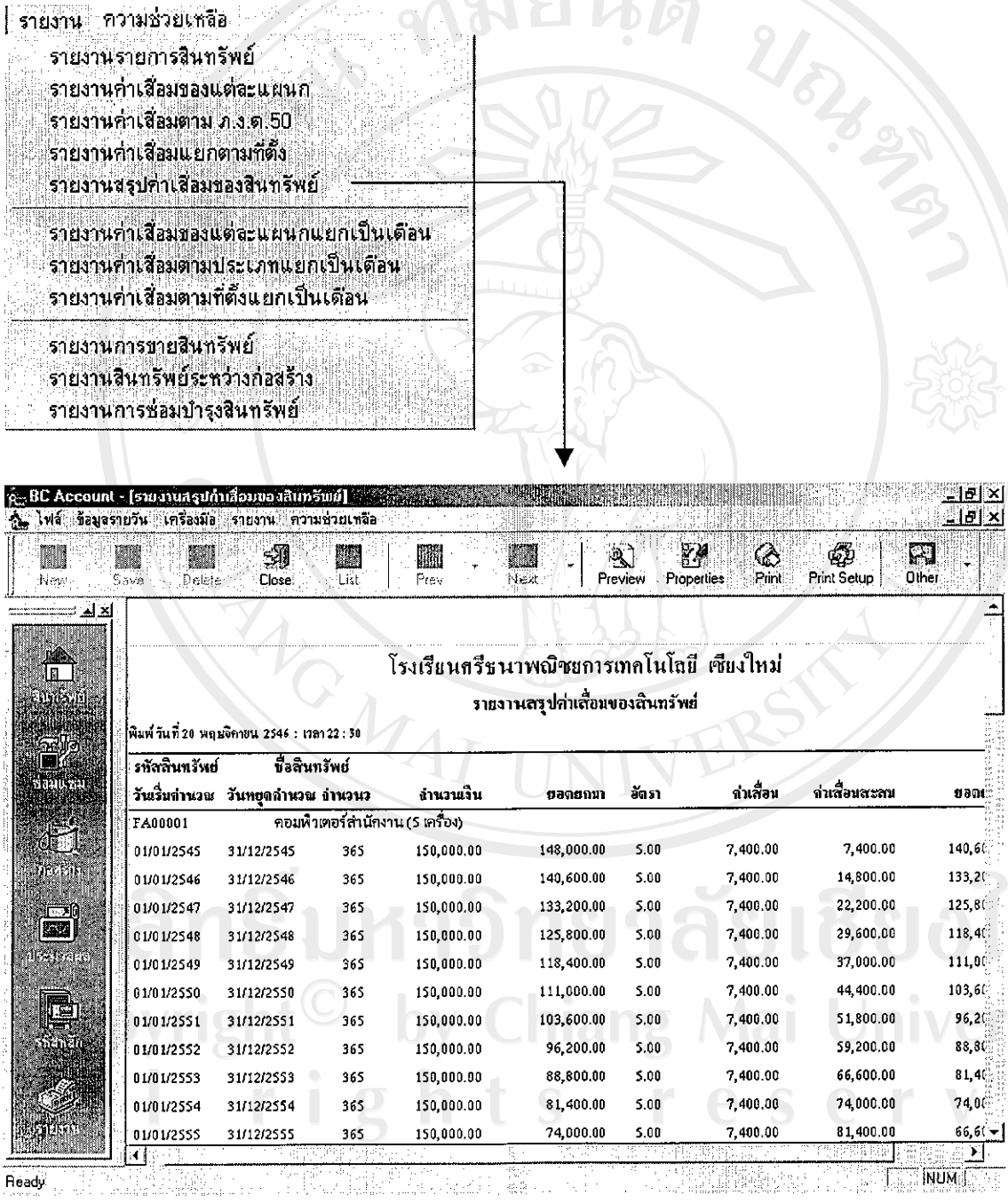


ภาพที่ 4.30 : เมนูบันทึกการซ่อมแซม และหน้าจอภาพบันทึกการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ถาวร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4.3.4 การจัดทำรายงานเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวร

โดยระบบสินทรัพย์ถาวรมีรายงานที่เกี่ยวข้องสินทรัพย์ถาวรในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความต้องการของฝ่ายบัญชี ซึ่งผู้ใช้สามารถดูได้จากเมนู "รายงาน" ของระบบสินทรัพย์ถาวร ดังรูปภาพที่ 4.31

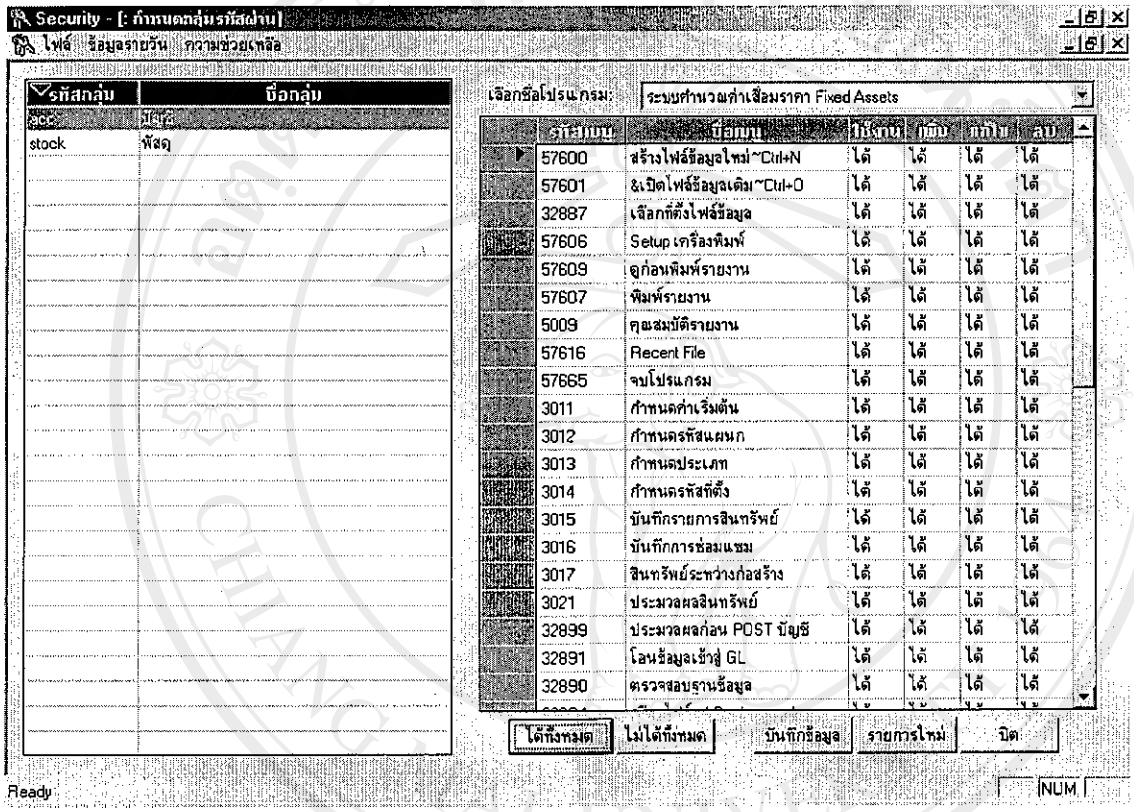


ภาพที่ 4.31 : เมนูรายงาน และหน้าจอภาพก่อนพิมพ์รายงานสรุปค่าเสื่อมของสินทรัพย์ถาวร

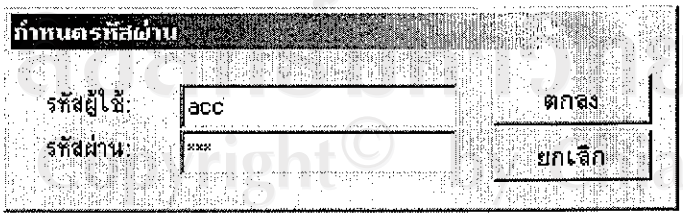
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1.3.5 ระบบรักษาความปลอดภัยระบบสินทรัพย์ถาวร

การรักษาความปลอดภัยของระบบสินทรัพย์ถาวร (Fix Assets : FAs) จะถูกกำหนดโดยฝ่ายบัญชี เพื่อให้สิทธิในการใช้ระบบสินทรัพย์เฉพาะฝ่ายบัญชีเท่านั้น โดยให้ฝ่ายบัญชีใช้ระบบ Security Manager ซึ่งเป็นระบบรักษาความปลอดภัยเมื่อฝ่ายบัญชีเข้าสู่ระบบมีการตรวจสอบรหัสผ่านทุกครั้ง ดังรูปภาพที่ 4.32 และ รูปภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.32 : หน้าจอภาพการกำหนดสิทธิการใช้งานในระบบรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 4.33 : กล่องรับข้อมูลรหัสผ่านการใช้ระบบบัญชีสำเร็จรูป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.5 สรุปการออกแบบระบบงานใหม่

ตารางที่ 4.4 สรุปการออกแบบระบบบัญชีลูกหนี้

ระบบบัญชีลูกหนี้	
• ออกแบบการถ่ายโอนข้อมูล	ใช้วิธีการถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Data) จากแฟ้มข้อมูลทะเบียนประวัติของฝ่ายทะเบียนไปสู่แฟ้มข้อมูลลูกหนี้ของฝ่ายบัญชีโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access
• ออกแบบรายงานที่ต้องการ	ออกแบบรายงานตามความต้องการของฝ่ายทะเบียน และฝ่ายบัญชี 2 รูปแบบคือ 1.รายงานลูกหนี้คงค้างโดยเรียงลำดับห้องเรียน และ 2.ใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน
• ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	ปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลของแฟ้มข้อมูลลูกหนี้เดิมในฝ่ายบัญชีให้มีความสอดคล้องกับฐานข้อมูลทะเบียนประวัติของฝ่ายทะเบียน
• ออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย	กำหนดรหัสผ่านการเข้าถึงข้อมูลได้จากโปรแกรม Microsoft Access v.97 และซึ่งจะมีกล่องตอบรับรหัสผ่านทุกครั้งก่อนการเข้าถึงข้อมูล
• ออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้	ออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ เพื่อรองรับโครงสร้างฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบใหม่แล้ว โดยสามารถจัดทำเมนู แบบฟอร์ม ตลอดจนปุ่มคำสั่งได้จากโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.5 สรุปการออกแบบระบบระบบการจัดซื้อ และการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์

ระบบการจัดซื้อ และการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	
• กำหนดรายละเอียดเจ้าหนี้	เป็นการกำหนดรายละเอียดของผู้ขายสินค้าให้โรงเรียน
• การกำหนดรหัสกลุ่มสินค้า	เป็นการกำหนดรหัสของกลุ่มพัสดุภัณฑ์ที่แยกออกเป็นหมวดหมู่
• การกำหนดรหัสที่เก็บสินค้า	การกำหนดรหัสที่เก็บสินค้า หรือพัสดุครุภัณฑ์
• การกำหนดรหัสยี่ห้อสินค้า	การกำหนดรหัสยี่ห้อสินค้าพัสดุ
• การกำหนดรหัสหน่วยนับสินค้า	การกำหนดรหัสหน่วยนับสินค้า
• การกำหนดรายละเอียดสินค้า	การกำหนดรายละเอียดสินค้าหรือพัสดุภัณฑ์ของโรงเรียน
• การจัดทำใบสั่งซื้อสินค้า	เป็นขั้นตอนการบันทึกรายการสั่งซื้อสินค้า หรือพัสดุครุภัณฑ์ โดยฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์
• การบันทึกซื้อ	เป็นขั้นตอนการบันทึกรายการซื้อสินค้า หรือพัสดุครุภัณฑ์ โดยฝ่ายบัญชี
• การสืบค้นข้อมูลการซื้อสินค้า	เป็นขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลการซื้อสินค้า โดยฝ่ายบัญชี
• การจัดทำรายงานการจัดซื้อ	เป็นการจัดทำรายงานการซื้อสินค้า โดยฝ่ายบัญชี
• การเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	เป็นการบันทึกข้อมูลรายวันการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ โดยฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์
• การจัดทำรายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	เป็นการจัดทำรายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ โดยฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์
• ระบบรักษาความปลอดภัยระบบ	การรักษาความปลอดภัยของระบบการซื้อสินค้าจะถูกกำหนดในโปรแกรม Security Manager โดยฝ่ายบัญชี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.6 สรุปการออกแบบระบบระบบระบบสินทรัพย์ถาวร

ระบบสินทรัพย์ถาวร	
• กำหนดรอบบัญชี	เป็นการกำหนดระยะเวลาบัญชีในปัจจุบัน โดยฝ่ายบัญชี
• กำหนดประเภทสินทรัพย์ถาวร	เป็นการกำหนดประเภทให้สินทรัพย์ถาวรในโรงเรียน
• การบันทึกรายละเอียดสินทรัพย์ถาวร	เป็นการกำหนดรายละเอียดของสินทรัพย์ถาวรในรายการของโรงเรียน
• การบันทึกการซ่อมบำรุงสินทรัพย์	เป็นขั้นตอนการบันทึกการซ่อมบำรุงสินทรัพย์ถาวรของโรงเรียน โดยฝ่ายบัญชี
• การจัดทำรายงานเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวร	เป็นขั้นตอนการจัดทำรายงานเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวร โดยฝ่ายบัญชี
• ระบบรักษาความปลอดภัยระบบสินทรัพย์ถาวร	เป็นขั้นตอนการกำหนดสิทธิการใช้ระบบสินทรัพย์ถาวร โดยฝ่ายบัญชี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.6 สรุปการประมวลผลที่ใช้ในขั้นตอนระบบงานใหม่

การออกแบบระบบงานใหม่จะมีการนำระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทนระบบการประมวลผลด้วยมือมากขึ้นในฝ่ายบัญชี ฝ่ายทะเบียน และฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์มากขึ้น ดังนั้นจึงสามารถเปรียบเทียบ

ตารางที่ 4.6 : สรุปการประมวลผลที่ใช้ในขั้นตอนระบบงานใหม่

ขั้นตอน	ระบบงานเดิม	ระบบงานใหม่	ผลที่คาดจากการเปลี่ยนแปลง
ระบบบัญชีลูกหนี้			
• การบันทึกข้อมูลลูกหนี้	💻	💻	ลดความขัดแย้งข้อมูล และการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างฝ่ายบัญชีและฝ่ายทะเบียน
• การออกรายงานนักศึกษาค้างชำระค่าเล่าเรียนตามระดับชั้น	☒	💻	ลดขั้นตอนการทำงานของฝ่ายทะเบียนในการค้นหารายชื่อนักศึกษาตามระดับชั้น
• การออกใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน	☒	💻	เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บยอดหนี้คงค้างชำระ
• การค้นหารายชื่อลูกหนี้ตามระดับชั้น	✍	💻	สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว
ระบบบัญชีจัดซื้อ และเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์			
• การจัดทำใบสั่งซื้อ	✍	💻	ฝ่ายพัสดุมีความสะดวกในการจัดทำใบสั่งซื้อ และเป็นข้อมูลอ้างอิงได้ในระบบ
• การบันทึกซื้อ	💻	💻	ฝ่ายบัญชีบันทึกได้รวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากอ้างอิงข้อมูลใบสั่งซื้อจากฝ่ายพัสดุ
• การสืบค้นข้อมูลการซื้อสินค้า	✍	💻	ฝ่ายบัญชีสามารถสืบค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว และค้นหา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอน	ระบบงานเดิม	ระบบงานใหม่	ผลที่คาดจากการเปลี่ยนแปลง
			ข้อมูลการซื้อสินค้าได้หลายรูปแบบ
• การจัดทำรายงานการซื้อ	✍	💻	ฝ่ายบัญชีสามารถทำรายงานได้รวดเร็ว และหลายรูปแบบ
• การบันทึกเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	✍	💻	ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์สามารถบันทึกได้สะดวก
• การจัดทำรายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	✍	💻	ฝ่ายพัสดุครุภัณฑ์สามารถจัดทำรายงานการเบิกจ่ายได้หลายรูปแบบ และลดความผิดพลาดจากการคำนวณ
ระบบสินทรัพย์ถาวร • การบันทึกรายละเอียดสินทรัพย์ถาวร	✍	💻	บันทึกข้อมูลในระบบได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์
• การคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร	✍	💻	สามารถคำนวณได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ 💻 หมายถึง การดำเนินการ และประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

สัญลักษณ์ ✍ หมายถึง การดำเนินการ และประมวลผลด้วยระบบมือ

สัญลักษณ์ ☒ หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการ และ/หรือ ประมวลผลได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.7 รายงานสำหรับการบริหารงาน

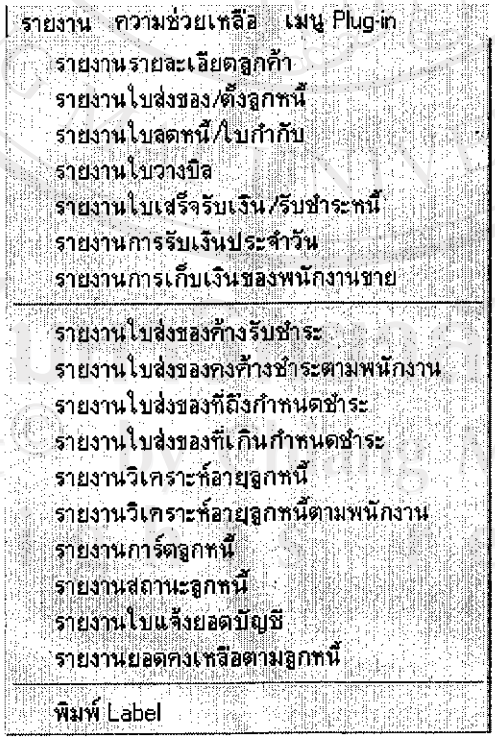
ระบบบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable : AR)

จากรายงานของระบบบัญชีลูกหนี้สามารถแบ่งรายงานตามโปรแกรมในการจัดทำออกเป็น 2 ส่วนคือ 1.รายงานลูกหนี้ที่จัดทำจากโปรแกรม Microsoft Access ซึ่งเป็นรายงานที่ได้รับการออกแบบจากระบบลูกหนี้ใหม่ได้แก่ รายงานลูกหนี้ค้างชำระและใบแจ้งหนี้ค่าเล่าเรียน และ 2.รายงานลูกหนี้ที่จัดทำจากระบบลูกหนี้โปรแกรม BC Account V.2

รายงานลูกหนี้คงค้างชำระ ซึ่งถือได้ว่าเป็นรายงานภายในองค์กรที่แบ่งลูกหนี้คงค้างชำระออกเป็นส่วนๆ ตามระดับชั้น สาขาวิชา และจำนวนคนเท่าใด ดังนั้นจึงสามารถสรุปยอดจำนวนลูกหนี้ตามระดับชั้น และสาขาวิชาว่ามีจำนวนกี่คน ซึ่งมีความสะดวกต่อการคิดคำนวณออกมาเป็นอัตราร้อยละ

การจัดทำแบบสอบถาม (Query) ของโปรแกรม Microsoft Access ยังสามารถทำยอดสรุปที่แบ่งตามภูมิลำเนาของลูกหนี้ได้ เช่น ลูกหนี้ที่อยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ หรือเขตพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ลำพูน ฝาง เป็นต้น

นอกจากนั้นรายงานลูกหนี้ที่จัดทำจากระบบลูกหนี้โปรแกรม BC Account เมนูรายงานยังมีหลายรูปแบบตามความต้องการผู้บริหารและฝ่ายบัญชี ดังรูปภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 : เมนูรายงานของระบบบัญชีลูกหนี้ โปรแกรมบัญชี BC Account V.2

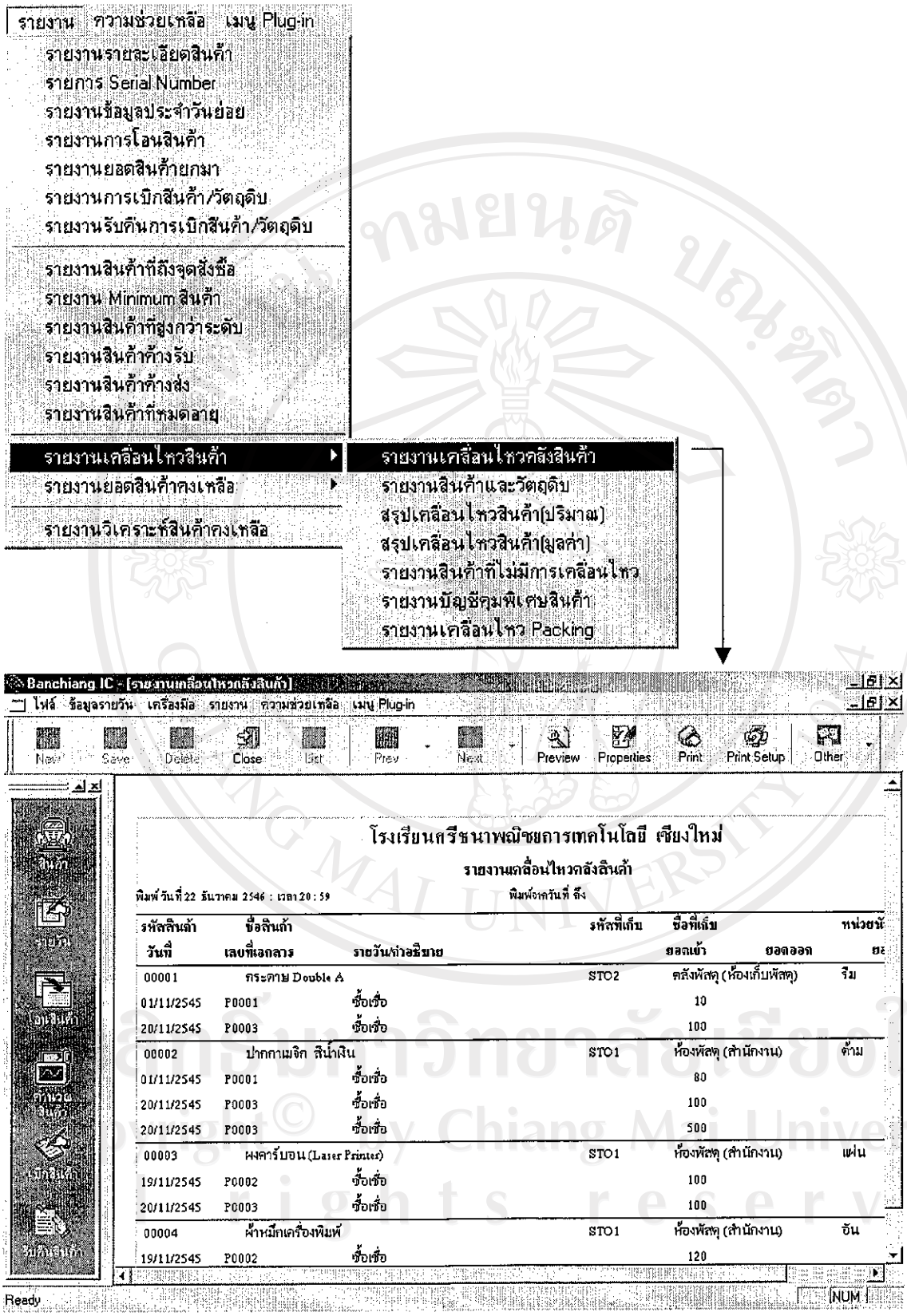
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ระบบบัญชีซื้อสินค้า และระบบสินค้าคงคลัง

รายงานในระบบบัญชีซื้อ (Purchase Order : PO) และรายงานในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory Control) ของโปรแกรม BC Account V.2 ได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการข้อมูลเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าดังรูปภาพที่ 4.35 และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลังหรือพัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียน ดังรูปภาพที่ 4.36

ภาพที่ 4.35 : เมนูรายงาน และหน้าจอภาพก่อนพิมพ์รายงานระบบซื้อสินค้า (PO)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

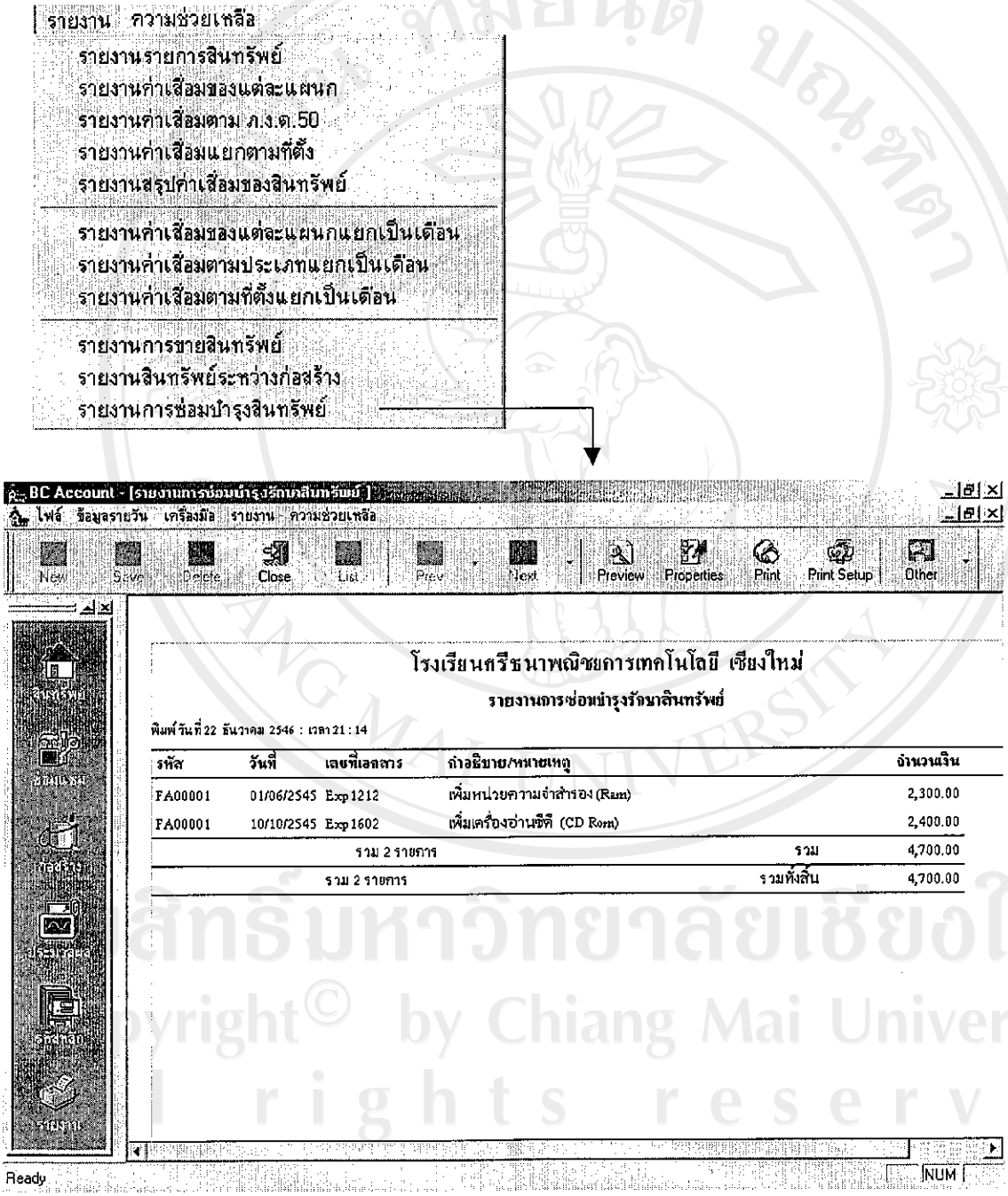


ภาพที่ 4.35 : เมนูรายงาน และหน้าจอภาพก่อนพิมพ์รายงานระบบสินค้าคงคลัง (IC)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร

ระบบสินทรัพย์ถาวรมีรายงานสำหรับการบริหารงานที่เกี่ยวข้องสินทรัพย์ถาวรในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริหารงาน ซึ่งผู้ใช้สามารถดูได้จากเมนู "รายงาน" ของระบบสินทรัพย์ถาวร ดังรูปภาพที่ 4.37



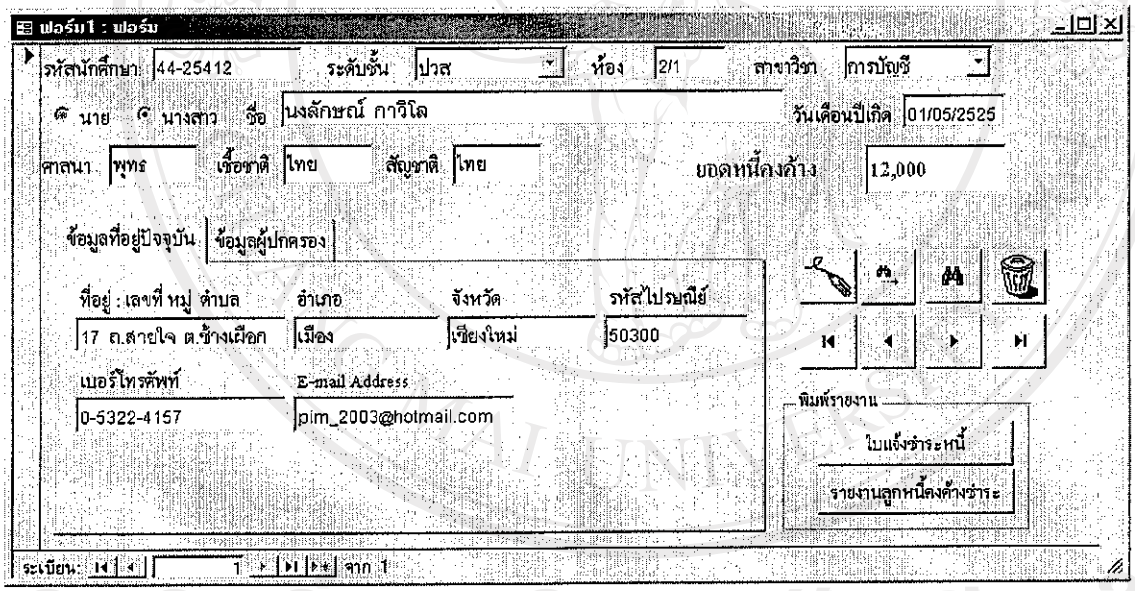
ภาพที่ 4.37 : เมนูรายงาน และหน้าจอภาพก่อนพิมพ์รายงานระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.8 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างฐานข้อมูลลูกหนี้เดิม

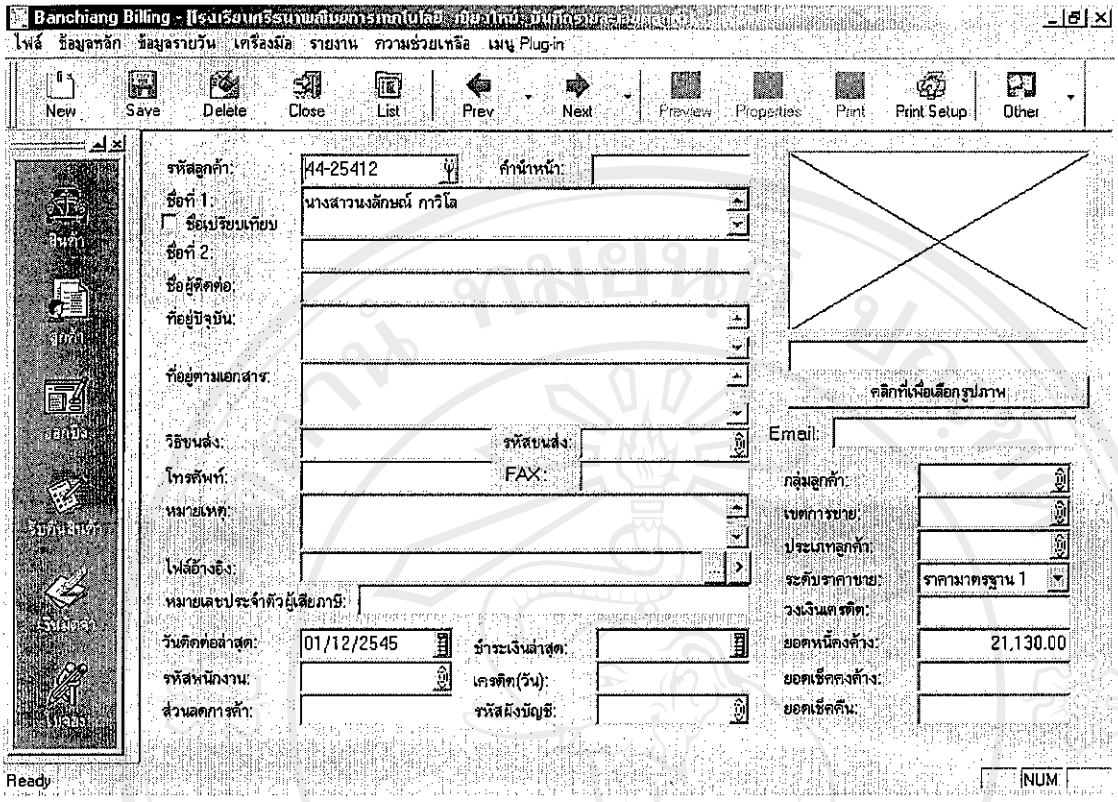
การออกแบบฐานข้อมูลใหม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเขตข้อมูลที่ไม่ได้ใช้อ้างอิงหรือเชื่อมต่อกับระบบอื่นใด โดยยังคงเขตข้อมูลเดิมที่สำคัญซึ่งเป็นเขตข้อมูลที่เชื่อมต่อในระบบบัญชีอื่นๆ ซึ่งเป็นการป้องกันการเชื่อมโยงข้อมูลที่ผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างฐานข้อมูลเดิม หลังจากการออกแบบฐานข้อมูลใหม่เสร็จสิ้นแล้วจึงต้องทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างฐานข้อมูลดังกล่าว

จากการทดสอบพบว่าเมื่อได้ทำบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลใหม่ดังรูปภาพที่ 4.38 สามารถนำข้อมูลทดสอบแสดงผลลัพท์ทางหน้าจอในระบบบัญชีลูกหนี้ ดังรูปภาพที่ 4.39 และสามารถใช้เป็นเขตข้อมูลอ้างอิงในหน้าจอภาพการออกบิลเงินสดในกรณีรับชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาของลูกหนี้ได้ ดังรูปภาพที่ 4.40

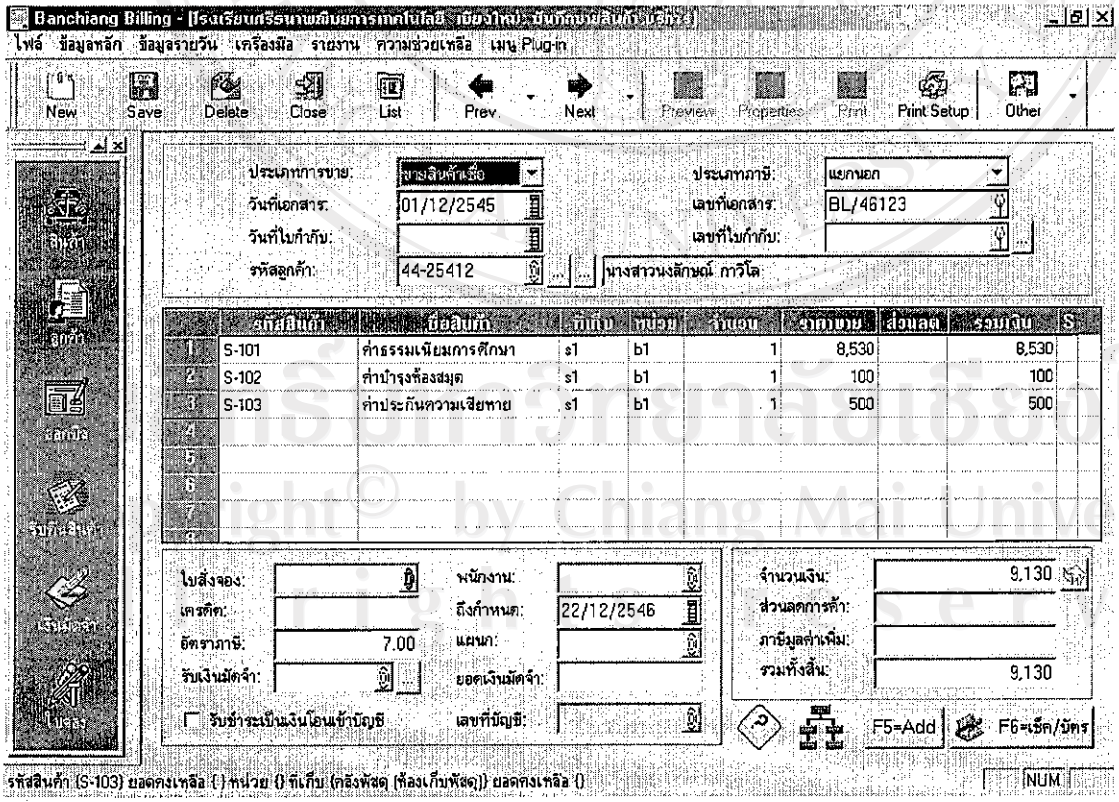


ภาพที่ 4.38 : หน้าจอภาพระบบลูกหนี้ใหม่ โดยโปรแกรม Microsoft Access

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 4.39 : หน้าจอภาพรายละเอียดลูกค้าในระบบออกบิล (Bill Order / Entry)



ภาพที่ 4.40 : หน้าจอภาพบันทึกขายสินค้า,บริการในระบบออกบิล (Bill Order / Entry)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.9 สรุปขั้นตอนการบันทึกบัญชีด้วยโปรแกรม BC Account V.2 โดยฝ่ายบัญชี

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดข้อมูลหลักระบบ (GL , IC , AP , AR และ Cash & Cheque)

1.1 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบบัญชีแยกประเภท (General Ledger : GL)

1.1.1 กำหนดข้อมูลเริ่มต้น / ข้อมูลบริษัท

1.1.2 กำหนดรายละเอียดผังบัญชี

1.1.3 กำหนดสมุดรายวัน

1.1.4 กำหนดงวดบัญชี

1.2 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบสินค้าคงคลัง (Inventory Control : IC)

1.2.1 กำหนดรายละเอียดบริษัท

1.2.2 กำหนดกลุ่มสินค้า

1.2.3 กำหนดรหัสที่เก็บสินค้า

1.2.4 กำหนดยี่ห้อสินค้า

1.2.5 กำหนดหน่วยนับ

1.2.6 กำหนดรหัสพนักงานขาย

1.2.7 บันทึกรายละเอียดสินค้า

1.3 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบเจ้าหนี้ (Account Payable : AP)

1.3.1 บันทึกรายละเอียดเจ้าหนี้

1.4 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบลูกหนี้ (Account Receivable : AR)

1.4.1 บันทึกรายละเอียดลูกหนี้

1.5 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบเงินสดและเช็ค (Cash & Cheque)

1.5.1 กำหนดรหัสธนาคาร

1.5.2 กำหนดรหัสสมุดเงินฝาก

1.5.3 กำหนดรหัสรายได้ / ค่าใช้จ่าย

1.6 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบสินทรัพย์ถาวร

1.7 กำหนดรูปแบบการโอนข้อมูลเข้าสู่ระบบ GL

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนที่ 2 บันทึกข้อมูลรายวัน (PO , Billing , AP , AR และ Cash & Cheque)

2.1 บันทึกยอดยกมา - ใช้ยอดของงบดุลของปีก่อน หรือ จากยอดยกมาของระบบ

2.1.1 บันทึกยอดยกมา - บันทึกในระบบ GL

2.1.2 บันทึกยอดลูกหนี้ยกมา - บันทึกในระบบ AR

AR ⇨ GL

2.1.3 บันทึกยอดเจ้าหนี้ยกมา - บันทึกในระบบ AP

AP ⇨ GL

2.1.4 บันทึกยอดสินค้าคงเหลือยกมา - บันทึกในระบบ IC และ GL

2.2 บันทึกข้อมูลรายวันซื้อสินค้า

2.2.1 บันทึกใบสั่งซื้อ - บันทึกในระบบ PO

2.2.2 บันทึกจ่ายเงินมัดจำ - บันทึกในระบบ PO

☞ จ่ายเป็นเงินสด / เช็ค

PO ⇨ GL

PO ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.2.3 บันทึกซื้อเชื่อ / ซื้อสด - บันทึกในระบบ PO

☞ ซื้อเชื่อ (ตั้งเจ้าหนี้)

PO ⇨ AP ⇨ GL

☞ ซื้อสด (กรณีจ่ายเงินสด / เช็ค)

PO ⇨ GL

PO ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.2.4 บันทึกส่งคืนสินค้า - บันทึกในระบบ PO

☞ กรณีทำใบลดหนี้ (กรณีซื้อเชื่อ)

PO ⇨ AP ⇨ GL

☞ กรณีรับเงินสด / กรณีรับเช็ค (กรณีซื้อสด)

PO ⇨ GL

PO ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.2.5 บันทึกรับใบวางบิลจากเจ้าหนี้ - บันทึกในระบบ AP

2.2.6 บันทึกจ่ายชำระหนี้ให้เจ้าหนี้ - บันทึกในระบบ AP

☞ จ่ายเป็นเงินสด / เช็ค

AP ⇨ GL

AP ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.3 บันทึกข้อมูลรายวันขายสินค้า

2.3.1 บันทึกใบจองสินค้า - บันทึกในระบบ Billing

2.3.2 บันทึกรับเงินมัดจำ - บันทึกในระบบ Billing

☞ รับเป็นเงินสด / เช็ค

Billing ⇨ GL

Billing ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.3.3 บันทึกขายเชื่อ / ขายสด - บันทึกในระบบ Billing

☞ ขายเชื่อ (ตั้งลูกหนี้)

Billing ⇨ AR ⇨ GL

☞ ขายเชื่อ (กรณีรับเงินสด / เช็ค)

Billing ⇨ GL

Billing ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.3.4 บันทึกรับคืนสินค้า - บันทึกในระบบ Billing

☞ กรณีทำใบลดหนี้ (กรณีขายเชื่อ)

Billing ⇨ AR ⇨ GL

☞ กรณีจ่ายเงินสด / กรณีจ่ายเช็ค (กรณีขายสด)

Billing ⇨ GL

Billing ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.3.5 บันทึกใบวางบิลลูกหนี้ - บันทึกในระบบ AR

2.3.6 บันทึกรับชำระหนี้จากลูกหนี้ - บันทึกในระบบ AR

☞ กรณีรับเป็นเงินสด / เช็ค

AR ⇨ GL

AR ⇨ Cash & Cheque ⇨ GL

2.4 บันทึกข้อมูลรายวันค่าใช้จ่าย

2.4.1 บันทึกจ่ายค่าใช้จ่าย - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

Cash & Cheque ⇨ GL

2.5 บันทึกข้อมูลรายวันอื่นๆ

2.5.1 บันทึกซื้อสินทรัพย์ - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

2.5.2 บันทึกรับรายได้อื่นๆ - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.5.3 บันทึกถอนเงินสดจากธนาคาร / นำเงินสดฝากธนาคาร / การโอนเงินระหว่างธนาคาร - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

2.5.4 บันทึกปรับปรุงสถานะเช็คจ่าย - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

2.5.5 บันทึกนำเช็คฝากธนาคาร / ปรับปรุงสถานะเช็ครับ - บันทึกในระบบ Cash & Cheque

หมายเหตุ รูปแบบการโอน 2.5.1 – 2.5.5 คือ

Cash & Cheque ⇨ GL

ขั้นตอนที่ 3 บันทึกปิดบัญชี

3.1 บันทึกปรับปรุงบัญชี - บันทึกในระบบ **GL**

3.2 บันทึกปิดต้นทุนขาย - บันทึกในระบบ **GL**

3.3 บันทึกปิดบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่ม - บันทึกในระบบ **GL**

3.4 กำหนดข้อมูลค่าคงที่ระบบสินทรัพย์ (Fixed Assets : F/AS)

3.4.1 กำหนดค่าเริ่มต้น

3.4.2 กำหนดประเภท

3.4.3 กำหนดรหัสที่ตั้ง

3.4.4 บันทึกรายการสินทรัพย์ (รายละเอียดสินทรัพย์)

3.5 บันทึกโอนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร - บันทึกในระบบ **F/AS**

F/AS ⇨ GL

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ⇨ คือ สัญลักษณ์การโอนข้อมูลระหว่างระบบงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved