

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี สำหรับกิจการซื้อขายไปที่ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปในการทำบัญชี มีขอบเขตและวิธีการศึกษา ดังนี้

1. ขอบเขตการศึกษา

- 1.1 ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี ให้เป็นไปตามมาตรฐานการสอบบัญชี โดยใช้โปรแกรมเดลไฟล์ (Delphi)
- 1.2 ศึกษาโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปที่พัฒนาและใช้ในประเทศไทย มีคุณสมบัติของโปรแกรมตามมาตรฐาน ที่กรมสรรพากรกำหนดชนิดใดชนิดหนึ่ง ได้แก่ Express 4.5 , Easy-Acc , Business Plus , Formula 4, Auto Flight โดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบและพัฒนาไปประยุกต์ใช้การทดสอบกับกิจการที่ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปดังกล่าว จำนวน 10 กิจการ ภายในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

2. วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 การศึกษาวิธีการตรวจสอบบัญชีในกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์มาประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำบัญชีและงบการเงิน ตามมาตรฐานการสอบบัญชี

จากการศึกษาวิธีการตรวจสอบบัญชีในกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐานการสอบบัญชี พบว่ามีแนวคิดที่ใช้ในการตรวจสอบโดยโปรแกรมตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ซึ่งจะสามารถนำไปออกแบบในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชีได้ ตามแนวคิดการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชีแสดงถึงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชีและการใช้ข้อมูลทดสอบ ลักษณะงานที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบบัญชีได้ ข้อพิจารณาและขั้นตอนในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี รวมไปถึงการจัดทำกระดาษทำการสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี

ในส่วนของแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมภายในของกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ ได้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การควบคุมภายในทั่วไป

เป็นการควบคุมที่จะให้เกิดความมั่นใจว่า การควบคุมนั้นจะทำให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์หลักของการควบคุมภายใน

2. การควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน

เป็นการควบคุมภายในซึ่งเกี่ยวกับความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลในแต่ละระบบงาน เป็นการจัดให้มีขั้นตอนการควบคุมในส่วน of ระบบงาน เพื่อให้แน่ใจว่า รายการธุรกรรมงานได้รับการอนุมัติ บันทึก ประมวลผล และรายงานอย่างถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด

2.2 การออกแบบระบบ

เมื่อได้ทำการศึกษาวิธีการตรวจสอบบัญชีในกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จะต้องทำการออกแบบระบบ เพื่อรองรับการทำงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ คือส่วนที่ผู้ใช้จะสามารถติดต่อกับส่วนทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม ตลอดจนการติดต่อกับฐานข้อมูล ดังนั้นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ควรจะออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก ได้แก่ การออกแบบส่วนที่รับข้อมูลทั้งหมด เช่น การสร้างแฟ้มเอกสาร การเลือกข้อมูลใหม่ และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

2.2.2 การออกแบบการสร้างแฟ้มเอกสาร

การสร้างแฟ้มเอกสาร เป็นการสร้างที่เก็บข้อมูลของแฟ้มข้อมูล เพื่อให้การจัดการกับข้อมูลเป็นระบบ และเป็นระเบียบเรียบร้อย ได้แก่ การออกแบบเมนู File โดยจะใช้คำสั่ง New Document

2.2.3 การออกแบบการเลือกข้อมูลใหม่เพื่อการวิเคราะห์และตรวจสอบ

การเลือกข้อมูลใหม่เพื่อนำมาวิเคราะห์และตรวจสอบ เป็นการเลือกข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลของโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป ได้แก่ การออกแบบเมนู Data โดยใช้คำสั่ง Select และ View

2.2.4 การออกแบบการสร้างข้อมูล

การสร้างข้อมูล เป็นการเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยภายหลังจากการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะแสดงผลผลลัพธ์ทางจอภาพ และมีการสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ด้วยทุกครั้ง ได้แก่ การออกแบบเมนู Data โดยใช้คำสั่ง Extract, Export, Index, Sort, Join, Merge และ Sample

2.2.5 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล

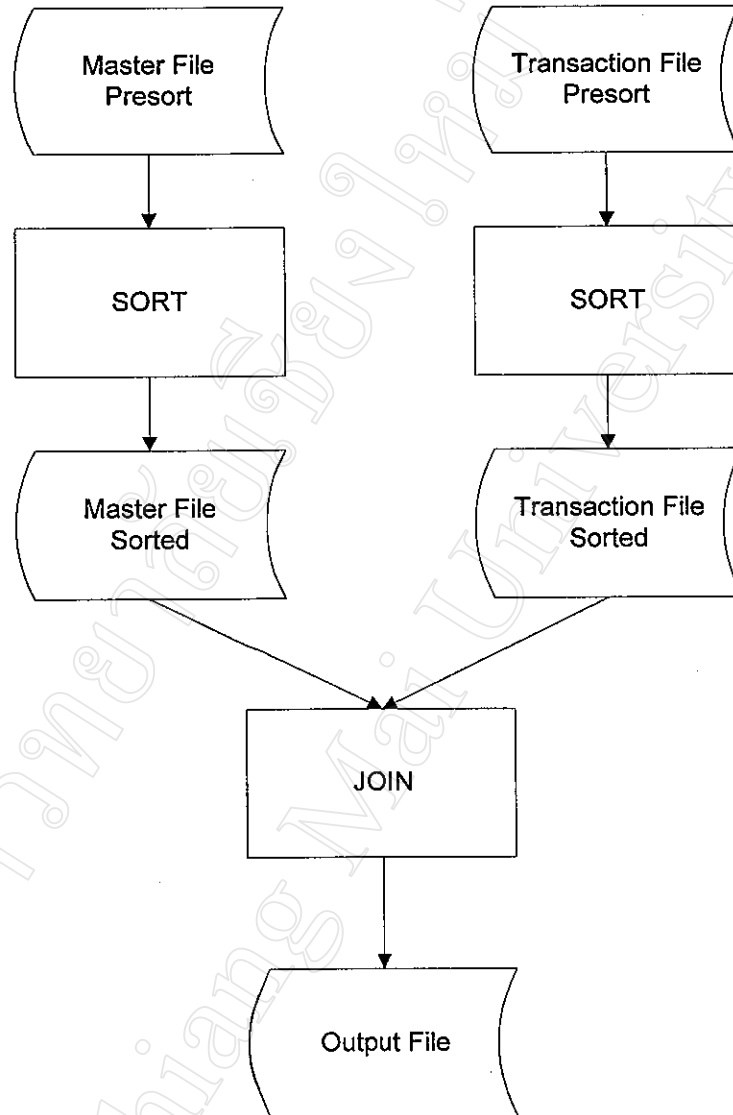
การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการประมวลผลข้อมูลโดยภายหลังจากการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ และโดยไม่มี การสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ หรือไม่มีการใช้ผลลัพธ์ในรูปของเพิ่มข้อมูล ได้แก่ การออกแบบเมนู Analysis โดยใช้คำสั่ง Count, Total, Statistics, Profile, Stratify, Classify, Histogram, Age, Sequence และ Verify

2.3 การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมเริ่มต้นจากการกำหนดขั้นตอนวิธี (Algorithm) ในการทำงานของแต่ละคำสั่งงานในโปรแกรม หลังจากนั้นเขียนผังการทำงานของโปรแกรม (Flow Chart) ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังตัวอย่างคำสั่ง “JOIN” รูป 3.1 และคำสั่ง “MERGE” ในรูป 3.2 แล้วทำการวางแผนทางในการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน

หลังจากนั้นทำการเขียนโปรแกรม โดยใช้โปรแกรมเดลไฟล์ (Delphi) ซึ่งใช้ภาษา Pascal เป็นภาษาในการเขียนโปรแกรม หลังจากเขียนโปรแกรมในแต่ละคำสั่งงานเสร็จแล้ว ได้มีการทดสอบการทำงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดต่าง ๆ และทำการแก้ไขจนได้โปรแกรมที่สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ

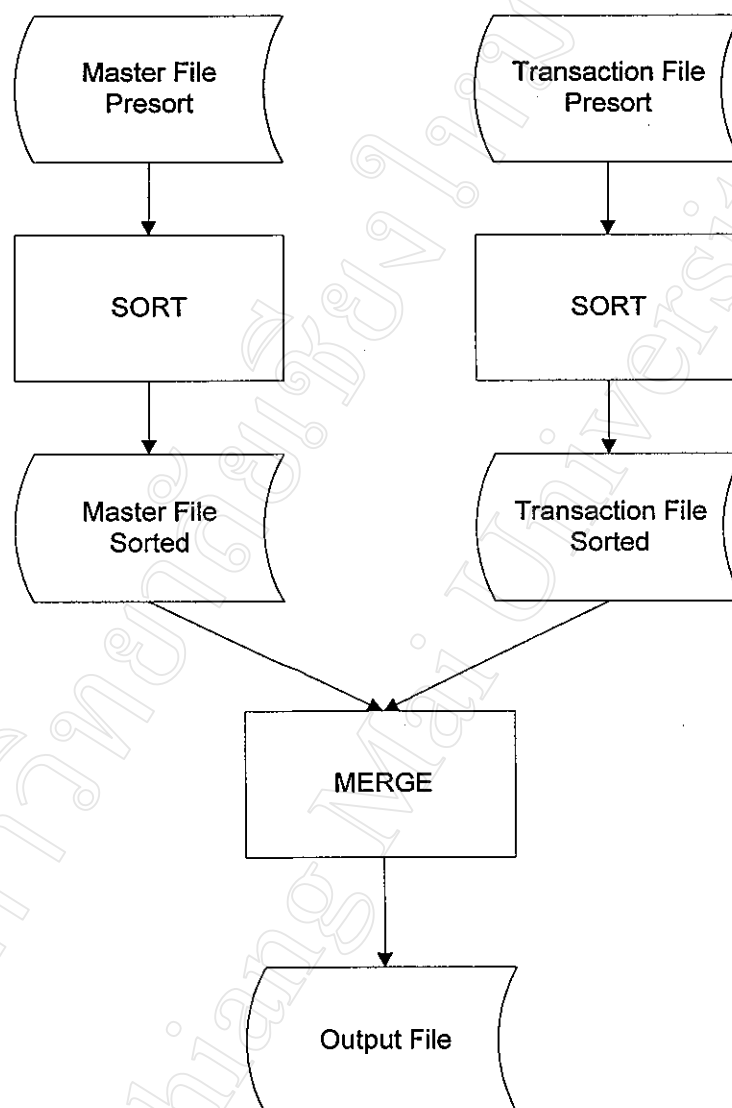
JOIN FILE



1. Match between Primary and Secondary file
2. Unmatch between Primary and Secondary file
3. All in Primary file and only match in Secondary file
4. Only match in Primary file and all in Secondary file
5. All in Primary file and all in Secondary file

รูป 3.1 แสดงผังการทำงานของโปรแกรม (Flow Chart) ของคำสั่ง "JOIN"

MERGE FILE



To combine 2 sorted files

- Identical record structure into the third file
- Identical record structure from different time records
- Identical record structure from different company branches

รูป 3.2 แสดงผังการทำงานของโปรแกรม (Flow Chart) ของคำสั่ง "MERGE"

2.4 การทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชีที่พัฒนาแล้วกับกิจกรรมซื้อขายไปที่ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปในการทำบัญชี

การทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชีที่พัฒนาแล้วกับกิจกรรมซื้อขายไปที่ใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปในการทำบัญชี ทำได้โดยใช้ข้อมูลทดสอบจากเพิ่มข้อมูลของโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป แล้วนำมาประมวลผลในคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี โดยการทดสอบรายละเอียดของรายการบัญชีและยอดคงเหลือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในทั่วไป และการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในเฉพาะระบบ แล้วทำการแก้ไขข้อบกพร่องของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอบบัญชี เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามที่ผู้สอบบัญชีต้องการ