

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การคัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ (Merge) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งของภาครัฐบาลและภาคเอกชน

ในปัจจุบันงานจำนวนมากที่ต้องมีการคัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับเข้าด้วยกันเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่น ดังนั้นจึงมีผู้คิดค้นเขียนเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปใช้สำหรับการคัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ โดยเฉพาะเขียน โปรแกรมสำเร็จรูปอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้มาก ทำให้ผู้ใช้สามารถเขียน โปรแกรมคำสั่งการทำงานง่ายขึ้นและรวดเร็วขึ้น โปรแกรมสำเร็จรูปที่ติดตั้ง ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยการอุดมศึกษา เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการคัดเรียง/การคัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ หมายเลข 5746-เอสเอ็ม 1 ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ (ไอพีเอ็ม 370/138) การทำงานจะทำภายใต้การควบคุมของระบบดอส/วีเอส (DOS/VS)

การใช้งานของ โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ ผู้ใช้งานอาจเป็นได้ทั้งผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ก็ได้ แต่อาจจะนำไปใช้งานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ทางสถาบันฯ ยังขาดผู้ที่จะทำการศึกษาถึงหน้าที่การทำงานและประโยชน์ในการใช้งานที่แท้จริง เพราะฉะนั้นจึงได้จัดทำวิจัยเรื่องนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้ได้ศึกษาเพิ่มเติม และทำการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

การคัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

คือ การคัดรวมแฟ้มข้อมูลที่เรียงลำดับแล้วตามคีย์ (Key) ตั้งแต่ 2 แฟ้มข้อมูลขึ้นไป รวมเป็นแฟ้มข้อมูลเดียวกัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ดูฉบับหลักที่จริง

- 1.2.1 เพื่อให้ทราบถึงการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ
- 1.2.2 เพื่อให้ทราบถึงกรรมวิธีที่แท้จริงในการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับที่ใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูป
- 1.2.3 เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างของโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ
- 1.2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการนำโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับไปใช้กับโปรแกรมประยุกต์ให้มีประสิทธิภาพ

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 การวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ ไอพีเอ็ม 370/138 ที่ติดตั้ง ณ สถานีบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 1.3.2 การวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ หมายเลข 5746-เอสเอ็ม 1 ที่ทำงานภายใต้การควบคุมของระบบดอส/วีเอสเอ็ม เท่านั้น
- 1.3.3 การวิจัยนี้จะศึกษาถึงหลักการที่ใช้ในการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ

## 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.4.1 ศึกษาถึงวิธีการจัดรวมข้อมูลอย่างมีลำดับ
- 1.4.2 ศึกษาโครงสร้างทั่วไปและการใช้คำสั่งควบคุมการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูป
- 1.4.3 ศึกษาหน้าที่การทำงานของแต่ละโมดูล
- 1.4.4 สร้างโปรแกรมเพื่อใช้ทดสอบการทำงานของแต่ละโมดูล
- 1.4.5 สร้างโปรแกรมภาษาระดับสูง เพื่อเรียกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 1.4.6 สรุปลงและข้อเสนอแนะ

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 1.5.1 เป็นการเผยแพร่วิชาการในด้านนี้ให้กว้างขวางขึ้น
- 1.5.2 ใช้เป็นแนวทางในการเขียนโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ
- 1.5.3 เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมสำเร็จรูปหรือการเรียกใช้โมดูลเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- 1.5.4 เพื่อเป็นแนวทางในการเรียกใช้โดยโปรแกรมภาษาระดับสูงอื่น ๆ