

บทที่ ๑



บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ซีไอซีเอส วีเอส (CICS/VS) มีชื่อเต็มในภาษาอังกฤษว่า Customer Information Control System / Virtual Storage เป็นชื่อของโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ควบคุมการประมวลผลข้อมูลแบบตามสาย (On-Line Processing) ของงานในระบบดอส วีเอส (DOS/VS) ดอส วีเอสอี (DOS/VSE) หรือ โอเอส วีเอส (OS/VS) ของเครื่องไอบีเอ็ม (IBM) ในลักษณะของระบบฐานข้อมูลและสื่อสารข้อมูล (Data Base / Data Communication System)

ซีไอซีเอส วีเอส ซึ่งติดตั้งอยู่ในเครื่องไอบีเอ็ม ๓๐๓๑ โมเดล ๔ ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำงานอยู่ที่ระบบดอส วีเอสอี และในพาร์ทิชัน (Partition) ซึ่งมีสิทธิทำงาน (Priority) สูงสุด เพื่อใช้ควบคุมการประมวลผลข้อมูลแบบตามสายของงานทะเบียนกลาง งานทะเบียนประวัติ และฝ่ายบุคคล

เนื่องจากการประมวลผลข้อมูลแบบตามสาย มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานเมื่อไรก็ได้ทันที ทำให้เกิดปัญหาที่งานหลาย ๆ งานถูกเรียกใช้ในเวลาเดียวกัน และใช้แฟ้มข้อมูลร่วมกัน ดังนั้น จึงควรศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบควบคุม ซีไอซีเอส วีเอส และบันทึกการทำงานของระบบไว้ตลอดเวลา เช่น ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ มีเทอร์มินัลใดกำลังใช้งานอยู่บ้าง หรือผู้ใช้กำลังใช้แฟ้มข้อมูลใดทำการประมวลผล เป็นต้น เพื่อการไ้ระบบซีไอซีเอส วีเอส อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยตรวจสอบการทำงานของระบบเมื่อระบบมีปัญหา หรือตรวจสอบการทำงานที่เกิดขึ้นกับแฟ้มข้อมูลดังกล่าวด้วย

วัตถุประสงค์

- ก. เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบควบคุมตามสายซีไอซีเอส วีเอส
- ข. เพื่อศึกษาข้อจำกัดและคำนึงถึงในการวางระบบคอมพิวเตอร์ตามสายซีไอซีเอส วีเอส
- ค. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตามสายซีไอซีเอส วีเอส

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาโครงสร้าง การจัดเตรียม และขั้นตอนการทำงานของซีไอซีเอส วีเอส รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมสำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตามสายซีไอซีเอส วีเอส

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ก. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ตามสาย
- ข. ศึกษาระบบปฏิบัติการ (OPERATING SYSTEM) ที่เกี่ยวข้องกับระบบตามสาย
- ค. ศึกษาระบบตามสาย ซีไอซีเอส วีเอส
- ง. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบซีไอซีเอส วีเอส
- จ. พัฒนาโปรแกรมสำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตามสายซีไอซีเอส วีเอส
- ฉ. สรุปและข้อเสนอแนะ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- ก. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการวางระบบตามสายซีไอซีเอส วีเอส
- ข. แนวทางในการศึกษาของระบบซีไอซีเอส วีเอส ต่อไป
- ค. แนวทางในการพัฒนาระบบซีไอซีเอส วีเอส
- ง. เพื่อการใช้ระบบซีไอซีเอส วีเอส อย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. โปรแกรมสำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมตามสาย ซีไอซีเอส วีเอส