



บทที่ 4

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการวิจัย

สารสนเทศที่ผู้บริหารทำเรื่อง ใช้ประกอบการบริหารงานส่วนหนึ่งมาจาก ข้อมูลการดำเนินงานให้บริการ เช่น การให้บริการเรือ การให้บริการตู้สินค้า การให้บริการสินค้า เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ อาจจัดเก็บโดยระบบคอมพิวเตอร์ หรือจัดเก็บโดยเอกสารก็ได้ สำหรับรูปแบบรายงานสารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารนั้นส่วนหนึ่งมีรูปแบบที่แน่นอน และใช้งานประจำ แต่มีอีกส่วนหนึ่งที่มีรูปแบบไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาวะการตัดสินใจขณะนั้นว่าต้องการข้อมูลอะไร ดังนั้นระบบที่ออกแบบจะต้องสามารถดึงข้อมูลที่จัดเก็บด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และสามารถรวบรวมข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบเอกสารมาประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานสารสนเทศได้สะดวกและรวดเร็ว

การพัฒนาระบบได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อให้สามารถดึงข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องสารสนเทศ และโอนถ่ายเพิ่มข้อมูลมาทำการประมวลผลข้อมูลที่ระบบรายงานบริเวณเฉพาะที่ สำหรับข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบเอกสาร จะพัฒนาโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จไมโครซอฟท์เอกเซลในจัดทำโปรแกรม ข้อมูลที่ได้จากการดึงข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ หรือจากการบันทึกข้อมูล จะถูกนำไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จไมโครซอฟท์เอกเซลตัวจัดการให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ จากนั้นจึงใช้โปรแกรมสำเร็จไมโครซอฟท์เอกเซล ซึ่งเป็นตารางแผ่นทำการดึงข้อมูลที่ประมวลผลแล้วมาจัดทำรายงานสารสนเทศ (แสดงโดยรูป 4.1)

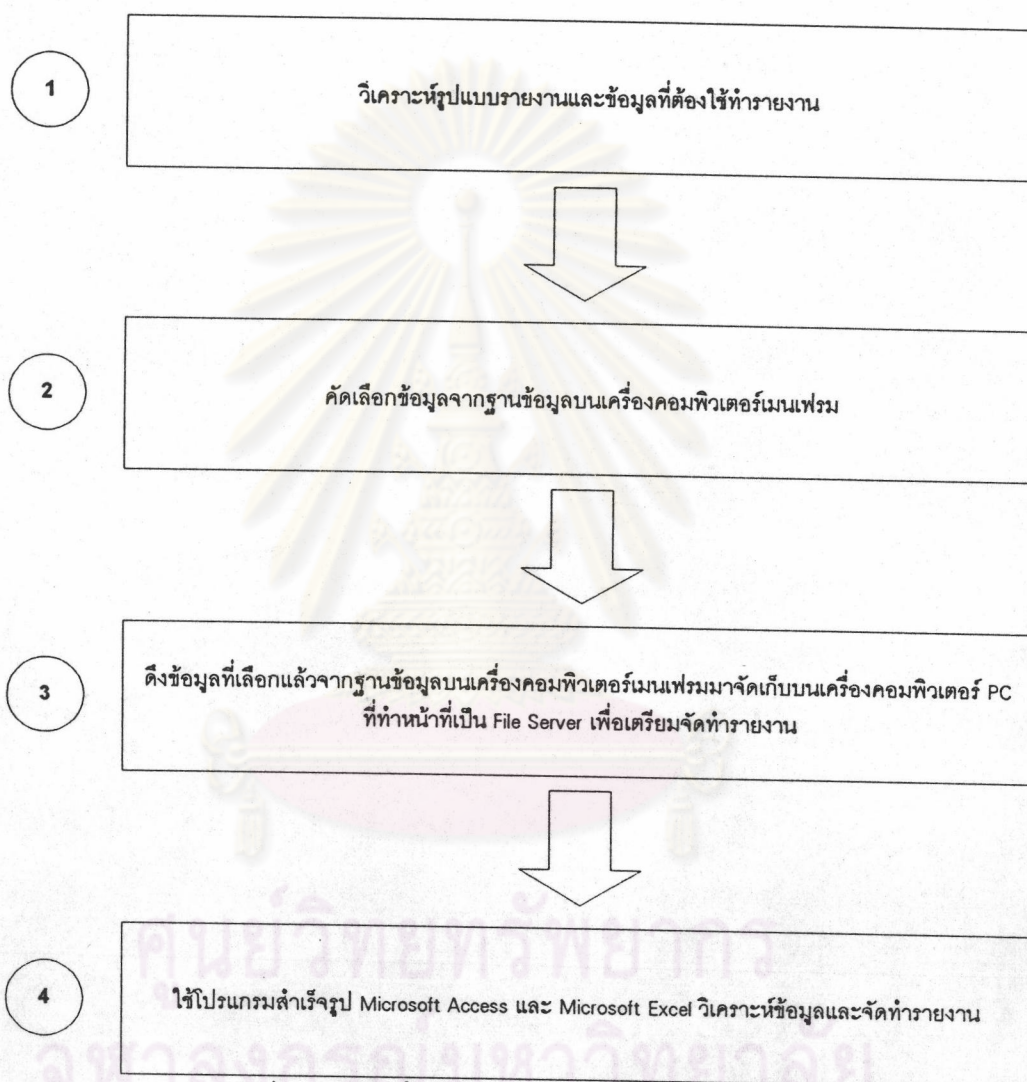
จากการทดลองใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นระบบดังกล่าวสามารถจัดทำรายงานสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ใช้งานประจำได้ และนอกจากนี้ยังสามารถที่จะดึงข้อมูลมาจัดทำรายงานสารสนเทศที่มีรูปแบบไม่แน่นอน หรือใช้เฉพาะงานได้ง่ายขึ้นและใช้เวลาในการจัดทำน้อย ทั้งนี้มีจำนวนโปรแกรมที่พัฒนาและระยะเวลาที่ทดสอบการถ่ายโอน ข้อมูลดังนี้

4.1.1 จำนวนโปรแกรมบนเครื่องระดับใหญ่มีทั้งสิ้น 15 โปรแกรม

4.1.2 จำนวนโปรแกรมที่พัฒนาบนระบบรายงานบริเวณเฉพาะที่เพื่อจัดรูปแบบข้อมูล จำนวน 7 โปรแกรม

4.1.3 การโอนถ่ายข้อมูล 1 เมกกะไบต์ใช้ระยะเวลาประมาณ 10 วินาที ในขณะที่มีการใช้งานในเวลาเดียวกันด้วย

4.1.4 จำนวนโปรแกรมที่ทดลองจัดทำรายงานจำนวน 20 โปรแกรม ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 15 วินาทีในการจัดสร้างรายงาน



รูปที่ 4.1 แสดงขั้นตอนการจัดทำรายงานสารสนเทศ

4.2 ปัญหาและข้อจำกัด

จากการทดลองใช้ระบบงานที่ออกแบบพบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ดังนี้

4.2.1 ปัญหาจากความไม่สะดวกในการโอนถ่ายเพิ่มข้อมูล

เนื่องจากระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ไม่สามารถที่จะเข้าถึงการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่ได้โดยตรงดังนั้นจึงต้องเพิ่มขั้นตอนการโอนถ่ายแฟ้มข้อมูลซึ่งทำให้ไม่สะดวกต่อการทำงาน

4.2.2 ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในขั้นตอนที่คัดเลือกข้อมูลจากระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่

เนื่องจากเขตข้อมูลที่เก็บข้อมูลวัน เวลา และตัวเลขที่มีทศนิยม บนเครื่องเมนเฟรมจะจัดเก็บในรูปแบบที่ต่อเนื่องกันมิได้มีเครื่องหมายคั่นเพื่อแบ่งแยก เช่น ฟิลด์ที่เก็บข้อมูลวันที่จะเก็บในลักษณะ YYMMDD เป็นต้น ซึ่งเมื่อใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการดึงข้อมูล การใส่เงื่อนไขต่างๆ จะต้องใส่ให้ตรงกับรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บด้วย เช่นถ้าต้องการข้อมูลเฉพาะวันที่ 5/3/96 จะต้องใส่เงื่อนไขเป็น 960305 เป็นต้น

4.2.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการ Import ข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อความมาสร้างเป็นตาราง

เนื่องจากข้อมูลที่ส่งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่มาสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นศูนย์บริการแฟ้มข้อมูลจะเก็บในลักษณะ แฟ้มข้อความ และไม่มีเครื่องหมายในการแยกข้อมูลในเขตข้อมูลที่เก็บข้อมูลวันที่ เวลา และข้อมูลตัวเลขที่มีจุดทศนิยม ซึ่งเมื่ออิมพอร์ตข้อมูลดังกล่าวมาสร้างเป็นตารางโดยใช้ไมโครซอฟท์เอกเซล จะไม่สามารถสร้างสมบัติตารางได้ถูกต้องตามประเภทของข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินการแปลงข้อมูลให้ตรงกับประเภทของข้อมูลเสียก่อน

4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 เพื่อให้สะดวกต่อการดึงข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่ควรใช้ โปรแกรมสำเร็จจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งปัจจุบันโปรแกรมสำเร็จที่ใช้จัดการฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อในลักษณะข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่ได้ และสามารถดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลบนระบบเครื่องระดับใหญ่ได้โดยตรง แต่เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จที่ทำงานได้ในลักษณะดังกล่าวยังมีราคาแพง และจะต้องลงทุนเพิ่มอุปกรณ์เครื่องที่ทำหน้าที่เป็นเกตเวย์ (Gateway) เพิ่มอีกด้วย

4.3.2 เพื่อให้ระบบงานที่พัฒนาทำงานได้สะดวกและรวดเร็วเครื่องที่บริการแฟ้มข้อมูลในระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ควรมีประสิทธิภาพสูง เช่นมีความเร็วในการประมวลผล มีงานบันทึกแบบแข็งที่มีความจุสูง เป็นต้น และใช้สำหรับทำงานนี้โดยเฉพาะ

4.3.3 เนื่องจากสารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารงานนั้น บางส่วนเป็นข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานภายนอกดังนั้นถ้าต้องการให้ ระบบนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จะต้องเพิ่มเติมในส่วนการเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก และเพิ่มอุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูลที่เป็นรูปภาพเช่น เครื่องกราดตรวจ(Scanner) เป็นต้นเพื่อใช้เก็บข้อมูลที่ต้องการเก็บในรูปแบบเอกสาร นอกจากนี้ควรมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการคำนวณข้อมูลทางด้านสถิติเพื่อใช้ในการพยากรณ์

4.3.4 เนื่องจากการจัดทำรายงานสารสนเทศโดยใช้ระบบที่ออกแบบมีขั้นตอนการจัดทำหลายขั้นตอน เช่น การรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงาน การจัดทำรายงานใหม่ เป็นต้น ดังนั้นจะต้องจัดเป็นองค์กรที่มีพนักงานเพื่อจัดทำงานดังกล่าวโดยเฉพาะ ซึ่งต้องเป็นผู้มีความรู้ทางด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จไมโครซอฟเอกเซลและ ไมโครซอฟเอ็กเซลเป็นอย่างดี จำนวน 4-5 คนเพื่อสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย