

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาระบบปฏิบัติงาน และวิเคราะห์ข้อมูลด้านการส่งเคราะห์ทั้งหมดของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง โดยการนำข้อมูลขั้นต้นที่มีการบันทึกไว้แล้วในระบบคอมพิวเตอร์มาทำการสร้างเป็นฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการส่งเคราะห์

หลังจากได้ศึกษาระบบปฏิบัติงานด้านการส่งเคราะห์ ของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พบว่าระบบงานด้านการส่งเคราะห์ที่มีการนำข้อมูลบันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์แล้วแบ่งได้เป็น 6 ระบบงานย่อย คือ

1. ระบบรับค่าขอส่งเคราะห์
2. ระบบการสำรวจจริงวัด และคำนวณเนื้อที่
3. ระบบการพิจารณาอนุมัติการส่งเคราะห์
4. ระบบการตรวจสอบและติดตามสวนส่งเคราะห์
5. ระบบบัญชีส่งเคราะห์รายตัว
6. ระบบคลังวัสดุส่งเคราะห์

ถึงแม้จะมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับระบบย่อย ๆ ดังกล่าวแล้ว แต่เป็นเพียงการประมวลผลข้อมูลในขั้นต้นเพื่อให้ได้รายงานในระดับปฏิบัติการ มิใช่เพื่อการบริหารงานในระดับอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นการทำงานที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดในลักษณะของเพิ่มข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction Processing) โดยในแต่ละงวดการทำงาน (15 วัน) สำนักงานจังหวัดจะทำการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล (Transfer Transaction File) โดยชุดคำสั่งอรรถประโยชน์ UUCP (Unix to Unix system Copy) ของระบบปฏิบัติการ UNIX ส่งผ่านโมเด็มและสายโทรศัพท์ไปยังศูนย์สารสนเทศ (สำนักงานกลาง) เพื่อทำการปรับปรุงเพิ่มข้อมูล (Update) และ

จัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ ส่งให้ฝ่ายที่รับผิดชอบ แต่ยังมีปัญหาในการนำเสนอรายงานต่อผู้บริหาร เนื่องจากข้อมูลที่จัดเก็บไม่อยู่ในรูปแบบที่เอื้ออำนวยต่อการจัดทำสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยมีปัญหาต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

- การจัดเก็บข้อมูลในระบบงานย่อย ๆ ดังกล่าว เป็นไปในลักษณะที่แต่ละระบบจะมีแฟ้มข้อมูลเป็นของตัวเอง จึงไม่มีการนำเสนอรายงานในรูปแบบสรุปรวมต่อผู้บริหาร
- ผู้บริหารต้องการสารสนเทศที่จะใช้ในการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ต้องการทราบว่าขณะนี้ มีจำนวนบัญชีแต่ละสูตรทั้งหมดเป็นจำนวนเท่าใด และได้ใช้ไปในปีงบประมาณนี้เท่าใด ก็ไม่สามารถรวบรวม และเรียกใช้ได้ทันที เนื่องจากปัจจุบันรายงานต่าง ๆ จะอยู่ในลักษณะแยกแต่ละจังหวัดทั่วประเทศ
- ปริมาณงานของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง มีจำนวนเนื้อที่สวนสงเคราะห์ที่ต้องรับผิดชอบดูแลให้การสงเคราะห์มีขอบเขตกว้างขวางเพิ่มมากยิ่งขึ้น ทำให้จำเป็นต้องมีสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจบริหารงาน
- ข้อมูลที่จัดเก็บมีจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากจำนวนสวนสงเคราะห์ที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ซึ่งมีประมาณ 278,000 ราย รวมเป็นเนื้อที่ประมาณ 5,302,431 ไร่ ซึ่งแต่ละรายจะต้องเก็บข้อมูลความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นไว้ประมาณ 7 ปีครึ่ง จึงทำให้เสียเวลาในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก

เนื่องจากเป้าหมายหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อใช้ช่วยในการตัดสินใจบริหารงาน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโดยเปลี่ยนจากแฟ้มข้อมูลแบบสัณฐานนิยมมาเป็นระบบฐานข้อมูล จะช่วยให้การได้มาซึ่งสารสนเทศมีความสะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้องเที่ยงตรงขึ้น และตอบสนองการใช้งานได้คล่องตัวมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าถ้ามีการนำเอาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยใช้หลักการของฐานข้อมูลมาใช้องค์กร โดยสร้างฐานข้อมูลจากข้อมูลที่มีอยู่จริงในระบบงานปัจจุบันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ดังนี้คือ

- ผู้บริหารสามารถทราบข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว
- ข้อมูลจะถูกสรุปเก็บไว้ในฐานข้อมูลตามที่ผู้บริหารต้องการ
- สารสนเทศที่ได้จากระบบจะสามารถช่วยในการวางแผนงานในอนาคตได้

หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่มีในระบบ และความต้องการสารสนเทศของผู้บริหารระดับต่าง ๆ แล้ว จึงทำการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

1. การออกแบบผลลัพธ์ (Output Design) ผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ จะหมายถึงรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการ โดยในระบบมีรายงานรวมทั้งสิ้น 17 รายงาน
2. การออกแบบข้อมูลเข้า (Input Design) ข้อมูลเข้าของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ จะเป็นข้อมูลที่เกิดจากการนำข้อมูลขั้นต้นที่ได้มีการบันทึกไว้แล้วในระบบคอมพิวเตอร์ มาทำการประมวลผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นยอดสรุปและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงาน
3. การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ จะประกอบด้วยตาราง 17 ตาราง โดยออกแบบให้มีเนื้อหาตามสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ
4. การออกแบบกระบวนการ (Process Design) กระบวนการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ จะเป็นการนำเอาเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของทุกระบบงานย่อยที่มีความสัมพันธ์กันมาทำการคัดเลือก คำนวณ และรวบรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นยอดสรุปแล้วจึงบรรจุข้อมูลยอดสรุปต่าง ๆ ลงบนฐานข้อมูลเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์เพื่อสร้างตารางทั้ง 17 ตารางที่มีในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แล้วจึงนำตารางเหล่านี้มาเชื่อมโยงกันเพื่อใช้ในการจัดพิมพ์รายงานทั้ง 17 รายงานตามต้องการ
5. การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย (Security Control Design) ในการทำงานจะมีการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ใช้จะได้รับข้อมูลในส่วนที่มีสิทธิในการใช้เท่านั้น และมีการสำรองข้อมูลในแต่ละวันที่ข้อมูลมีการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันข้อมูลเสียหายในระหว่างการปฏิบัติงาน

เมื่อได้ทำการออกแบบฐานข้อมูล และวิธีการประมวลผลแล้ว จึงได้จัดสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นโดยจัดแบ่งโปรแกรมเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มโปรแกรมภาษาโคบอล ใช้จัดการข้อมูลขั้นต้นทั้งหมดที่มีในระบบซึ่งถูกเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสัณนิคม ไม่สามารถนำมาประมวลผลในระบบจัดการฐานข้อมูลได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมภาษาโคบอลเพื่อสร้างข้อมูลสรุปให้เป็นแฟ้มข้อมูลแบบข้อความ แล้วจึงทำการบรรจุแฟ้มข้อมูลแบบข้อความเข้าในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโดยสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนจัดการแฟ้มข้อมูลขั้นต้น เป็นกลุ่มโปรแกรมใช้ในการสร้างแฟ้มข้อมูลต่างๆ จากข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ ใช้ในกรณีที่มีการใช้งานระบบเป็นครั้งแรกเท่านั้น ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมทั้งหมด 9 โปรแกรม

- ส่วนจัดการแฟ้มข้อมูลในแต่ละงวดการทำงาน เป็นกลุ่มโปรแกรมสร้างแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จากข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวในงวดการทำงานปัจจุบัน ประกอบด้วยโปรแกรมทั้งหมด 11 โปรแกรม

2. กลุ่มโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

- ส่วนจัดการโครงสร้างข้อมูล ประกอบด้วยโปรแกรม 2 โปรแกรม
- ส่วนปรับปรุงข้อมูล ประกอบด้วยโปรแกรม 9 โปรแกรม
- ส่วนสอบถามและรายงาน ประกอบด้วยโปรแกรม 17 โปรแกรม

จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านการสงเคราะห์ที่สร้างขึ้นโดยใช้หลักการของฐานข้อมูลนี้จะช่วยแก้ไขปัญหเกี่ยวกับกรนำเสนอรายงานต่อผู้บริหารได้เป็นอย่างดี และทำให้ผู้บริหารสามารถทราบข้อมูลที่ต้องการได้ในทันทีที่ต้องการ ซึ่งจะช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากในปัจจุบันสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ใช้จอภาพในลักษณะของเครื่องปลายทางธรรมดา (Dumb Terminal) จึงไม่สามารถใช้ตัวอักษรภาษาไทยในระบบจัดการฐานข้อมูลได้ ดังนั้น รายงานต่าง ๆ ในระบบจึงนำเสนอในรูปแบบรายงานภาษาอังกฤษ

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมสำหรับผู้บริหารฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านการส่งเคราะห์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจและบริหารงาน ดังนั้น ถ้าจะให้ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่สมบูรณ์ ควรมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ เช่น ระบบงบประมาณการเงิน ระบบบัญชีบริหาร ระบบตลาดกลางยางพารา เป็นต้น โดยใช้หลักการของฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลทุกระบบเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้บริหารทุกฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารได้ในทุกด้าน เพื่อการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ปัจจุบันไมโครคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์เพิ่มขึ้นมากโดยเฉพาะงานทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกมีซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถสร้างรูปภาพต่าง ๆ ได้อย่างสวยงาม ดังนั้น ถ้ามีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกมาใช้ในการนำเสนอข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จะทำให้สื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย และทำให้ข้อมูลต่าง ๆ น่าสนใจยิ่งขึ้น