

บทที่ 6

บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายในของสำนักงานตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ครั้งนี้ มีผลสรุปและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้คือ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายในของสำนักงานตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบระบบฐานข้อมูล และการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน ที่จะนำมาใช้ในการตรวจสอบภายใน

การวิเคราะห์ระบบ ผู้ศึกษาได้เริ่มต้นด้วยการศึกษาระบบงานเดิมและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีอยู่ ทำการสำรวจถึงปัญหาของระบบงานเดิมพร้อมความต้องการของผู้ใช้ระบบ ซึ่งการทำงานในระบบเดิมนั้นมีการจัดทำและเก็บข้อมูลการตรวจสอบภายในในลักษณะของเอกสารและพิมพ์ข้อมูลเป็นไฟล์โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ ซึ่งการจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระบบระเบียบ ทำให้การค้นหาข้อมูลล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

เมื่อทราบความต้องการของผู้ใช้แล้ว จึงกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นตอนต่อมาทำการวิเคราะห์ ออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายใน ของสำนักงานตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการออกแบบฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) เป็นฐานข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงทำการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ซึ่งเป็นการออกแบบให้รองรับการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ศึกษาได้เลือกใช้โปรแกรมภาษา PHP ในส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบเครือข่าย

จากนั้นทำการทดสอบระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมาโดยมีการทดสอบให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้งานแล้ว ทำการประเมินความพึงพอใจการใช้งานในระบบจากแบบสอบถาม ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังนี้

ผลการประเมินสรุปได้ว่า การออกแบบและพัฒนาเว็บเพจในครั้งนี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน มีความถูกต้องและสอดคล้อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผลการทำงานของระบบเป็นที่น่าพอใจ ใช้งานง่าย สะดวกรวดเร็ว ได้รายงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานสามารถเรียกดูสรุปผลการดำเนินงานต่าง ๆ ได้

6.2 ผลการประเมิน

จากการสอบถามกลุ่มผู้ใช้งานในระบบจำนวน 9 คน สามารถสรุปผลการประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการนำสารสนเทศเข้ามาทดลองใช้ในระบบงานจริงได้ ดังนี้

ตาราง 6.1 ค่าประเมินผลความพึงพอใจเฉลี่ยของกลุ่มผู้ใช้งานระบบทั้งหมด

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย
1. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพเหมาะสม	4.33
2. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	4.00
3. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ	4.22
4. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ	4.00
5. ได้ข้อมูลตรงกับความต้องการที่ผู้ใช้งาน	4.11
6. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	4.22
7. สามารถนำมาใช้งานได้จริง	4.22
	ค่าเฉลี่ย 4.16

เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจในระบบงาน

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
พอใช้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	1	คะแนน

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์การประเมิน

การประเมินผลจากค่าทางสถิติตามตารางข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การออกแบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายในของสำนักงานตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ 4.16 ซึ่งความพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบงานอยู่ในระดับดี หมายความว่า โปรแกรมนี้สามารถทำงานได้ถูกต้องตรงความต้องการ แต่ยังคงมีการทำงานในบางส่วนของระบบที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข และทำการพัฒนาต่อไป

6.4 ประโยชน์ที่ได้จากระบบ

ประโยชน์ที่ได้จากระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายใน คือ

- 1) ได้ฐานข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมภายใต้การดูแลของงานการตรวจสอบภายใน และสามารถรองรับปริมาณงานข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต รวมทั้งสามารถรองรับการทำงานผ่านเครือข่ายได้
- 2) ลดปัญหาการจัดเก็บข้อมูลและการทำงานที่ซับซ้อน จากการต้องเก็บข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกัน
- 3) ได้ระบบสารสนเทศขององค์กรที่ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว

6.5 ข้อจำกัด

- 1) ข้อมูลการเงินรับและข้อมูลสินทรัพย์ถาวร เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้งานจะต้องทำการดึงไฟล์ข้อมูลออก (Export) จากระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ฟังรับ-ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งไฟล์ที่ได้รับจะเป็นไฟล์นามสกุล .xls จากนั้นผู้ดูแลระบบจะนำไฟล์ข้อมูลที่ได้รับดังกล่าวมาแปลงเป็นไฟล์นามสกุล .csv และนำไฟล์ข้อมูลที่แปลงเรียบร้อยแล้ว จึงทำการนำข้อมูลเข้า (Import) ระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายในผ่านโปรแกรม PHPMyAdmin Database Manager มาจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล cmuaudit ของระบบการเงินรับ และระบบสินทรัพย์ถาวร
- 2) ตัวแปรที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลรหัสเป็นตัวเลข ทำให้มีการจองพื้นที่ในหน่วยความจำมากเกินไป
- 3) ไม่มีการทำ Encryption Password

6.6 ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายใน ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบและข้อเสนอแนะอื่น ๆ คือ

- 1) จัดทำระบบการเชื่อมต่อ (Interface) ข้อมูล ระหว่างระบบสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบภายในกับระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชีกองทุน โดยเกณฑ์ฟังรับ-ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) ควรปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลรหัสเป็นเปลี่ยนตัวอักษร เพื่อลดการจองหน่วยความจำ
- 3) มีการทำ Encryption Password
- 4) ควรจะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานการตรวจสอบภายในในส่วนอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสำนักงานตรวจสอบภายในให้ดียิ่งขึ้น