

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนากระบวนการระบบสารสนเทศสำหรับสำนักงานตรวจสอบภายใน โดยทำการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและความถูกต้องของความเสี่ยงที่ได้จากการประเมิน และพัฒนาในส่วนที่เป็นการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบภายในเพื่อทำให้ระบบสามารถทำการวัดประสิทธิภาพในการทำงานของสายงานตรวจสอบได้ สามารถทำการสรุปผลได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาสามารถทำการสรุปผลได้โดยแบ่งออกเป็น ส่วนที่เป็นเนื้อหารายละเอียดข้อมูลของระบบการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน และระบบการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ และ ส่วนที่เป็นโปรแกรมของระบบการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนและระบบการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ

6.1.1 ระบบการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน

เนื้อหาและรายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระบบงานการตรวจสอบที่สำนักงานตรวจสอบภายใน ใช้ในการตรวจสอบภายใน ประกอบไปด้วยระบบงานทั้งหมด 18 ระบบงานดังนี้ (1) Budget, (2) Procurement, (3) Fixed Asset, (4) Cash Management, (5) Revenue, (6) Expenditure, (7) Research & Development, (8) Internal Control, (9) Information System, (10) Personnel Administration, (11) System (12) Teaching & Learning, (13) Knowledge & Service, (14) Procurement Plan (15) CU-Finance, (16) Disbursement - budget Summary report, (17) Quality Assurance และ(18) Payment

2. การประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน ได้เลือกระบบงานของหน่วยงานต่างๆของมหาวิทยาลัยที่มีความเสี่ยงสูงอันดับต้นๆมาทำการตรวจสอบภายใน

3. การประเมินความเสี่ยงสามารถทำการแบ่งตามวัตถุประสงค์ของความเสี่ยงได้เป็น 4 ด้านได้แก่ (1) ด้านกลยุทธ์ (2) ด้านการดำเนินงาน (3) ด้านการเงิน และ(4) ด้านกฎระเบียบ

4. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงสามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ของความเสี่ยงในด้านต่างๆได้แก่ (1) ด้านกลยุทธ์ (2) ด้านการดำเนินงาน (3) ด้านการเงิน และ(4) ด้านกฎระเบียบ

5. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategy) มีจำนวน 4 เกณฑ์ได้แก่ (1) ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์ (2) ข้อมูลและการสื่อสาร (3) การปรับแผนและงบประมาณ และ(4) การมอบหมายความรับผิดชอบของหน่วยงาน

6. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านการดำเนินงานมีจำนวน 4 เกณฑ์ได้แก่ (1) ระยะเวลาการติดตามผลสมรรถนะการทำงาน (2) ขั้นตอนการดำเนินงาน (3) คู่มือปฏิบัติงาน (4) การวัดผลเปรียบเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน

7. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านการเงินมีจำนวน 3 เกณฑ์ได้แก่ (1) ระยะเวลาของการตรวจสอบภายในล่าสุดของระบบงาน (2) ผลของการตรวจสอบภายใน และ(3) รายงานการเงิน

8. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านกฎระเบียบมีจำนวน 1 เกณฑ์คือ กฎระเบียบข้อบังคับ

9. การวิเคราะห์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง สามารถแบ่งรูปแบบในการ ประเมินความเสี่ยงได้เป็น 2 รูปแบบคือ แบบเชิงคุณภาพและแบบเชิงปริมาณ

10. เกณฑ์ที่มีรูปแบบการประเมินความเสี่ยงเป็นเชิงคุณภาพมีจำนวน 9 เกณฑ์ได้แก่ (1) ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์ (2) ข้อมูลและการสื่อสาร (3) การปรับแผนและงบประมาณ (4) มอบหมายความรับผิดชอบของหน่วยงาน (5) ขั้นตอนการดำเนินงาน (6) คู่มือปฏิบัติงาน (7) ผลของการตรวจสอบภายใน (8) รายงานการเงิน และ(9) กฎระเบียบข้อบังคับ

11. เกณฑ์ที่มีรูปแบบการประเมินความเสี่ยงเป็นเชิงปริมาณจำแนกได้ 3 เกณฑ์ ได้แก่ (1) เวลาการติดตามผลสมรรถนะการทำงาน (2) การวัดผลเปรียบเทียบกับแผนการปฏิบัติงาน และ(3) ระยะเวลาของการตรวจสอบภายในล่าสุดของระบบงาน

6.1.2 ระบบการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ

ดัชนีและข้อมูลที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ สามารถทำการสรุปได้ดังนี้

1. ดัชนีที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ ประกอบด้วย 17 ดัชนี ได้แก่(1) งบประมาณที่ใช้ตามการวางแผน (2) งบประมาณที่ใช้จริง (3) เวลาที่ใช้ในการทำงานตามแผน (4) เวลาที่ใช้ในการทำงานจริง (5) ต้นทุนที่ใช้ต่อเวลาตามแผน (6) ต้นทุนที่ใช้ต่อเวลาจริง (7) สถานะวันเริ่มทำงาน (8) สถานะวันสิ้นสุดการทำงาน (9) ประสิทธิภาพในการวางแผนงบประมาณ (10) ประสิทธิภาพในการวางแผนเวลาทำงาน (11) ประสิทธิภาพในการวางแผนต้นทุน (12) สัดส่วนการใช้ต้นทุน (13) สัดส่วนการทำงาน (14) ความสำเร็จของแผนการ

ทำงาน (15) สัดส่วนการล่าช้าในการเริ่มต้นทำงาน (16) สัดส่วนการล่าช้าในการสิ้นสุดทำงาน
(17) สัดส่วนการล่าช้ารวมในการทำงาน

2. ข้อมูลนำเข้าที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีต่างๆประกอบด้วย 25 ชุดข้อมูลดังนี้
(1) รายชื่อระบบงานที่ใช้ในต้องการตรวจสอบทั้งหมด (2) รายชื่อหน่วยงานรับตรวจทั้งหมด (3) ปีที่ทำการประเมินประสิทธิภาพการทำงาน (4) ชื่อสายงานงานตรวจสอบทั้งหมด (5) ชื่อระบบงานที่ถูกตรวจสอบในปีที่ประเมินประสิทธิภาพการทำงานสายงานตรวจสอบ (6) ชื่อระบบงานที่ถูกตรวจสอบในปีที่ประเมินประสิทธิภาพการทำงานสายงานตรวจสอบ (7) สถานการณ์ในการตรวจสอบของระบบงานที่ทำการประเมินประสิทธิภาพ (8) งบประมาณที่ใช้วางแผนการตรวจสอบของระบบงาน (9) วัน/เดือน/ปีที่เริ่มทำงานตามแผนการตรวจสอบของระบบงาน (10) วัน/เดือน/ปีที่สิ้นสุดการทำงานตามแผนการตรวจสอบของระบบงาน (11) จำนวนชั่วโมงทำงานที่ใช้ในการตรวจสอบระบบงานตามแผนการตรวจสอบ (12) งบประมาณที่ใช้จริงในการตรวจสอบของระบบงาน (13) วัน/เดือน/ปีที่เริ่มทำงานจริงในการตรวจสอบของระบบงาน (14) วัน/เดือน/ปีที่สิ้นสุดการทำงานจริงในการตรวจสอบของระบบงาน (15) จำนวนชั่วโมงทำงานที่ใช้จริงในการตรวจสอบระบบงาน (16) ชื่อผู้รับผิดชอบระบบงานนั้น (17) ชื่อกิจกรรมการตรวจสอบภายในทั้งหมด (18) วัน/เดือน/ปีที่เริ่มทำงานตามแผนของกิจกรรมการตรวจสอบ (19) วัน/เดือน/ปีที่สิ้นสุดการทำงานตามแผนของกิจกรรมการตรวจสอบ (20) จำนวนชั่วโมงทำงานที่ใช้ในกิจกรรมการตรวจสอบตามแผน (21) วัน/เดือน/ปีที่เริ่มทำงานจริงของกิจกรรมการตรวจสอบ (22) วัน/เดือน/ปีที่สิ้นสุดการทำงานจริงของกิจกรรมการตรวจสอบ (23) จำนวนชั่วโมงทำงานจริงที่ใช้ในกิจกรรมการตรวจสอบ (24) ชื่อผู้รับผิดชอบกิจกรรมการตรวจสอบ และ (25) สถานะการทำงานของกิจกรรมการ

3. การรายงานผลการตรวจสอบภายใน จำแนกได้เป็น (1) รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ และ (2) รายงานผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงาน

4. รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบภายในแบ่งได้เป็น (1) การรายงานในระดับระบบงาน และ (2) ระดับกิจกรรมของการทำงานย่อย

5. รายงานผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงาน จำแนกได้เป็น (1) การเปรียบเทียบระหว่างสายงานงานที่ตรวจสอบหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย (2) การเปรียบเทียบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตรวจสอบภายในได้แก่ งบประมาณ ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการดำเนินงานสำหรับแต่ละระบบงานและแต่ละหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

6.1.3 โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงและการประเมินประสิทธิภาพการทำงาน

การทำงาน ความแตกต่าง และประโยชน์ของการใช้งานของโปรแกรมเดิมกับโปรแกรมที่ทำการพัฒนาปรับปรุงสามารถทำการสรุปผลได้ดังนี้

1. โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน และระบบการประเมินประสิทธิภาพ การทำงานของสายงานตรวจสอบแบ่งการทำงานหลักออกเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนสำหรับการดำเนินการโดยผู้ดูแลระบบ ส่วนสำหรับการป้อนข้อมูลหลักของสำนักงานตรวจสอบภายใน ส่วนประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน และส่วนรายงานผล
2. โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนสามารถ ทำการคำนวณความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงได้ จากเดิมที่ใช้การประเมินจากดุลพินิจของผู้ปฏิบัติงาน โดยการนำข้อมูลทางสถิติของการประเมินความเสี่ยงในอดีตมาใช้ในการคำนวณเพื่อทำให้การคำนวณค่าความเสี่ยงเพื่อการวางแผนมีค่าความเชื่อมั่นเพิ่มมากขึ้น
3. โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงรวมเพื่อการวางแผนช่วยลดเวลาในการคำนวณคำนวณความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงที่ได้จากข้อมูลในอดีตลดลงร้อยละ 95.56
4. โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนสามารถทำการประเมินในรูปแบบการประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณได้ทำให้ สามารถนำข้อมูลเชิงปริมาณไปทำการวิเคราะห์หาค่าความเสี่ยงได้และเพิ่มรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มมากขึ้น
5. โปรแกรมการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน สามารถทำการแยกปัจจัยความเสี่ยงในเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจให้มีความชัดเจน ทำให้การประเมินความเสี่ยงทำได้ง่ายขึ้น
6. โปรแกรมการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ สามารถทำการประเมินประสิทธิภาพทำงานของสายงานตรวจสอบได้ จากเดิมที่มีการเก็บข้อมูลเพียงบางส่วนแต่ขาดการนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้สามารถหาสายงานตรวจสอบที่มีการปฏิบัติงานเป็นเลิศได้(The team having best practice)และใช้เป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานซึ่งกันละกัน
7. โปรแกรมการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ ช่วยให้ผู้ข้อมูลในบริหารงานแก่ผู้บริหารของสำนักงานตรวจสอบภายใน ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น

6.2 อุปสรรคและปัญหาการทำวิจัย

อุปสรรคและปัญหาการทำวิจัยมีดังนี้

1. ระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในมีการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่ใช้งานจากเดิมคือ โปรแกรม ออราเคิล 9i เปลี่ยนเป็น โปรแกรม ออราเคิล 10g ทำให้ไม่สามารถทำการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ตัวระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในได้โดยตรง ต้องทำการแยกระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมที่ทำการพัฒนาออกมาต่างหาก

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศทำการพัฒนา 2 ระบบคือ 1. ระบบประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน 2. ระบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบเพราะในระบบประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนมีการพัฒนาเพิ่มเติมจากเดิมในการคำนวณความน่าจะเป็นด้วยการคำนวณข้อมูลในอดีต ส่วนในการพัฒนาระบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบเนื่องจากระบบ สารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในไม่มีระบบประเมินประสิทธิภาพการทำงาน ส่วนระบบที่ไม่ได้ทำการพัฒนาได้แก่ (1) ระบบการจัดการงานตรวจสอบภายใน (2) ระบบแผนงานตรวจสอบ (3) ระบบจัดการงานตรวจสอบ (4) ระบบประเมินความเสี่ยงและการควบคุม (5) ระบบแนวทางการตรวจสอบ (6) ระบบการตรวจสอบงานภาคสนาม (7) ระบบสื่อสารและรายงานการตรวจสอบ และ(8) ระบบติดตามผลการตรวจสอบ เพื่อไม่ให้การใช้งานของผู้ใช้ระบบสารสนเทศและการพัฒนาโปรแกรมเกิดการซ้ำซ้อนกับระบบงานที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายใน

3. การเปลี่ยนแปลงการทำงานของสำนักงานตรวจสอบภายใน จากเดิมตรวจสอบทุกระบบงาน เลือกรับหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูง เปลี่ยนมาเป็นตรวจสอบทุกหน่วยงาน เลือกระบบงานที่มีความเสี่ยงสูง ทำให้ไม่มีข้อมูลที่มากเพียงพอที่จะทำการทดสอบโปรแกรมด้วยข้อมูลจริง

6.3 ข้อจำกัดของระบบสารสนเทศ

1. ข้อจำกัดของระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในมีดังนี้

1. ระบบประเมินความเสี่ยงของสำนักงานตรวจสอบภายในไม่สามารถประเมินค่าความน่าจะเป็นด้วยข้อมูลในอดีตได้ ใช้การประเมินจากดุลพินิจของผู้ปฏิบัติงาน

2. ระบบประเมินความเสี่ยงของสำนักงานตรวจสอบภายในไม่สามารถนำข้อมูลเชิงปริมาณมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงได้

3. ระบบสารสนเทศไม่สามารถทำการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบได้
2. ข้อจำกัดของระบบสารสนเทศที่ทำการพัฒนามีดังนี้
 1. ระบบประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน ไม่สามารถคำนวณค่าความน่าจะเป็นด้วยข้อมูลในอดีตของปีแรกทำการประเมินได้
 2. จำนวนคนที่ใช้โปรแกรมประเมินความเสี่ยงควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน เพราะจะมีผลต่อการกระจายตัวของข้อมูล
 3. ข้อมูลที่นำเข้าสู่โปรแกรมประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบไม่สามารถนำมาจากระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในได้โดยตรงต้องใช้คนทำการป้อนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคตมีดังนี้

1. ในส่วนการประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน เมื่อสำนักงานตรวจสอบภายใน มีจำนวนบุคลากรและทรัพยากรที่มากเพียงพอที่จะสามารถทำการประเมินความเสี่ยง โดยเก็บข้อมูลในระดับหน่วยงาน หรือให้หน่วยงานที่ถูกตรวจสอบทำการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ความแม่นยำและมีความถูกต้องยิ่งขึ้นในการหาความเสี่ยงเพื่อการวางแผน
2. ข้อมูลนำเข้าที่นำมาใช้ในโปรแกรมประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน และประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายตรวจสอบ ยังใช้คนทำการป้อนข้อมูล ถ้าสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลโดย ส่งข้อมูลจากระบบสารสนเทศของสำนักงานตรวจสอบภายในเข้าสู่โปรแกรมประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผน และประเมินประสิทธิภาพการทำงานของสายงานตรวจสอบ จะช่วยลดระยะเวลาในการป้อนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมได้
3. การประเมินน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ ที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงของปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลประเมินน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ในอดีต มาใช้ในการคำนวณร่วมน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ปัจจุบันได้โดย ทำการนำค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ในอดีตกับปัจจุบันมาทำการบวกกัน แต่มีการกำหนดสัดส่วนค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ในอดีตกับปัจจุบันที่นำมาทำการบวกกันเพื่อให้ ค่าประเมินน้ำหนักของแต่ละบุคคลมีค่าใกล้เคียงกับค่าความเป็นจริง