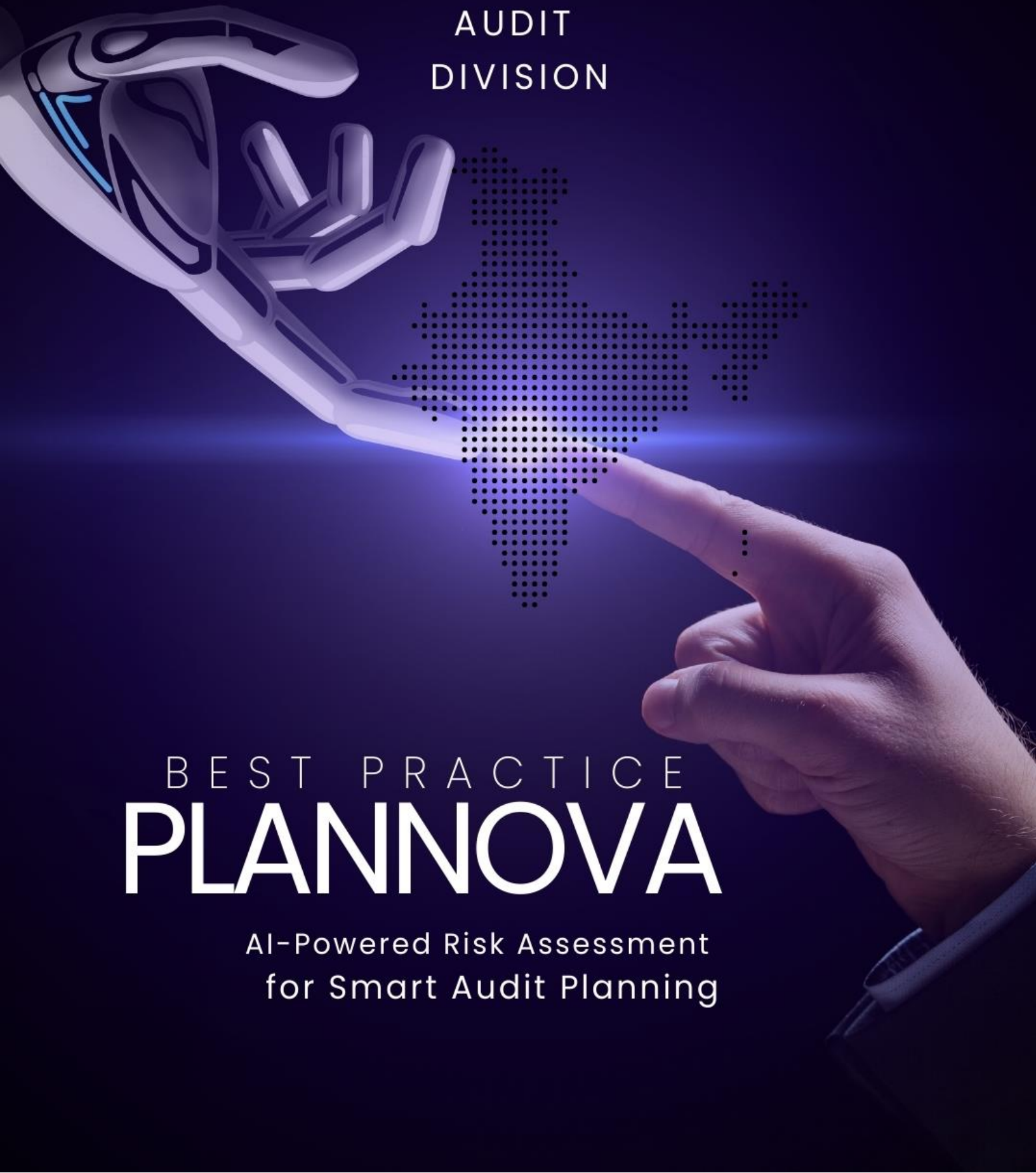
INTERNAL
AUDIT
DIVISION



BEST PRACTICE

PLANNOVA

AI-Powered Risk Assessment
for Smart Audit Planning

BEST PRACTICE

PLANNOVA

เปิดโลกการประเมินความเสี่ยงแบบใหม่

REC

HTTPS://SHORTURL.ASIA/PQNEL

CLICK

แบบฟอร์มส่งผลงานประกวด
“แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการใช้เทคโนโลยี AI ในการปฏิบัติงาน”

1. **ชื่อผลงาน** PLANOVA: ระบบ AI ประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบภายใน

2. **ผู้เสนอผลงาน**

2.1) นางสาววันวิสา แซ่คำ **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ

2.2) นางสาวภัทรสุดา ดวงแก้ว **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ

2.3) นางสาวลักษิกา ถ้ำหิน **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในปฏิบัติการ

2.4) นางสาวกมลชนก สกุลเจริญ **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการ

2.5) นางสาวธัญลักษณ์ พาณิชย์เจริญรุ่งอนันต์ **ตำแหน่ง** เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน

2.6) นายธนพงศ์ เป็นสุข **ตำแหน่ง** เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน

ที่ปรึกษา

2.7) นางสาวสุรีย์ญา วัฒนธงชัย **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ

2.8) นางณัฏยา จรัสฉิมพลีกุล **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ

2.9) นางสาวปุญญตา สุวรรณภูมิ **ตำแหน่ง** นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ
รรท. ผอ.กตน.

3. **สังกัด** กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

4. **ที่มาและความสำคัญ**

กรมบัญชีกลาง กำหนดขอบเขตของการตรวจสอบภายในตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ (แก้ไขถึง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 ข้อ 18) ครอบคลุมถึง การตรวจสอบ วิเคราะห์ รวมทั้งประเมินความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งรวมถึง (1) ประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในหน้าที่ของหน่วยรับตรวจ เสนอแนะการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง (2) สอบทานระบบการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับหรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน รวมทั้งข้อกำหนดอื่นของหน่วยงานของรัฐ (3) สอบทานความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลการดำเนินงานและการเงินการคลัง (4) ตรวจสอบระบบการดูแลรักษา และความปลอดภัยของทรัพย์สินของหน่วยรับตรวจให้มีความเหมาะสมกับประเภทของทรัพย์สินนั้น และ (5) วิเคราะห์และประเมินความมีประสิทธิภาพ ประหยัดและคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร (กรมบัญชีกลาง, 2566)

มาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ: ด้านการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน (กระทรวงการคลัง, 2561) กำหนดให้ต้องดำเนินการวางแผนการตรวจสอบตามผลการประเมินความเสี่ยง เพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของกิจกรรมที่จะทำการตรวจสอบให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงานของรัฐ ประกอบกับกรมบัญชีกลาง กำหนดแนวทางการประเมินการประกันและการปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในภาครัฐจากภายนอกองค์กร โดยมีประเด็นพิจารณาให้หน่วยงานตรวจสอบภายในได้จัดทำหัวข้องานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe) ครอบคลุมรายการที่มีความเสี่ยง ประกอบด้วย งาน โครงการ กิจกรรม กระบวนการ ระบบงาน หน่วยงานย่อย หรือรายการอื่นที่มีนัยสำคัญ และมีการทบทวนหรือปรับปรุงหัวข้อของงานตรวจสอบทั้งหมดอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้เข้ารับประเมินการประกันและการปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในภาครัฐ และได้ 3 คะแนน จากคะแนน 15 คะแนน เนื่องจากการประเมินรอบนี้ใช้ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2566 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว กลุ่มตรวจสอบภายใน ได้จัดทำ Audit Universe แล้ว แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกกิจกรรม กระบวนงาน และโครงการ จึงทำให้การประเมินความเสี่ยงและการกำหนดแผนตรวจสอบยังไม่สะท้อนภาพรวมทั้งหมดของหน่วยงาน

โครงสร้างของ สป.อว. ประกอบด้วย 10 กอง 2 กลุ่ม และ 1 ศูนย์ มีงานย่อยจำนวนมาก รวมกว่า 800 กระบวนงาน 50 กิจกรรม/โครงการ และระบบสารสนเทศที่ต้องประเมินความเสี่ยงถึง 60 ระบบ (ข้อมูลปีงบประมาณ 2567 จาก กรข.) ส่งผลให้การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำแผนตรวจสอบมีความซับซ้อนและใช้เวลามาก ภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว จึงนำไปสู่แนวคิดในการพัฒนาวิธีการหรือเครื่องมือใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบ AI สำหรับประเมินความเสี่ยงของหน่วยงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ จากข้อมูลย้อนหลัง
2. เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงและสนับสนุนการวางแผนตรวจสอบภายในให้เป็นระบบมากขึ้น และรวดเร็วมากขึ้น
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และลดอคติในการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

6. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ (โปรดแนบหลักฐาน/รูปภาพประกอบ)

การดำเนินการประเมินความเสี่ยงโดยใช้ MHESI Gen AI แบ่งออกเป็นกระบวนการ ดังนี้

6.1 กระบวนการเริ่มต้น: การศึกษาข้อมูล

(1) ศึกษาข้อมูล วิธีการและตัวอย่างแนวทางการประเมินความเสี่ยง

(1.1) เข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ของผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ การจัดทำแผนการตรวจสอบ การปฏิบัติงาน การควบคุมภายในและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบภายในที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของงาน และเป็นการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องให้กับผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ

(1.2) ผอ.กตน. ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ “AI-Driven Excellence: เพิ่มศักยภาพองค์กรด้วย Generative AI” โดยได้รับการสนับสนุนจาก ปอว. ให้ใช้ MHESI Gen AI ในการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

(1.3) ประชุม/พูดคุยเกี่ยวกับขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงของหัวข้อของงานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe) ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำ MHESI Gen AI มาทดสอบใช้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>ตารางที่ 1</u> การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และการทดสอบการใช้ MHESI Gen AI ในแต่ละขั้นตอน

<table>
<tr><th>ปัญหาและอุปสรรค</th><th>การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI</th><th>ผลการทดสอบ</th></tr>
<tr>
<td>1.ปัจจัยความเสี่ยงไม่มีความหลากหลาย หรือคัดเลือกใช้เกณฑ์ และการกำหนดระดับความเสี่ยงที่มีการใช้ดุยพินิจ ซึ่งอาจเกิดความลำเอียง (Bias) ในการตัดสินใจ รวมถึงไม่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ของ สป.อว.</td>
<td>1.ปัจจัยความเสี่ยงมีความหลากหลายและประเด็นใหม่ ๆ ที่น่าสนใจมากขึ้น โดยสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน รวมถึงข้อมูลที่จัดเก็บ
และเกณฑ์ความเสี่ยงในแต่ละระดับไม่ใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจกำหนด</td>
<td>ทดสอบการใช้ MHESI Gen AI สำหรับวิเคราะห์และกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยงขององค์กร โดยมีรายละเอียด ดังนี้
1. สามารถให้ MHESI Gen AI กำหนดกรอบแนวความคิดขอบเขตหรือตัวอย่างปัจจัยเสี่ยงในแต่ละประเด็นความเสี่ยงให้มีความหลากหลายมากขึ้น ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์, ด้านการดำเนินงาน/การปฏิบัติงาน, ด้านการเงิน และด้านกฎหมาย <u>ตัวอย่างเช่น</u>
<table>
<tr><th>คำถาม</th><th>ข้อมูลจาก MHESI Gen AI</th></tr>
<tr><td>ความเสี่ยงในด้านกลยุทธ์มีเรื่องใดบ้าง</td><td>กลุ่มที่ 1: ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก (External Risks)
-ความเสี่ยงด้านการแข่งขัน (Competitive Risk)
-ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technological Risk) ฯลฯ
กลุ่มที่ 2: ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน (Internal Risks)
-ความเสี่ยงด้านการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning Risk)
-ความเสี่ยงด้านนวัตกรรม (Innovation Risk) ฯลฯ
กลุ่มที่ 3: ความเสี่ยงด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Execution Risks)
-ความเสี่ยงด้านการจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation Risk)
-ความเสี่ยงด้านโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร (Organizational Structure and Culture Risk)</td></tr>
<tr><td>หากจะนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงของหน่วยงานราชการ ควรเลือกประเด็นใดบ้างถึงจะเหมาะสม</td><td>กลุ่มที่ 1: ความเสี่ยงจากบริบทภายนอกและเชิงนโยบาย
กลุ่มที่ 2: ความเสี่ยงจากภายในองค์กรและการนำไปปฏิบัติ
พร้อมสรุปรายการเป็นตารางเพื่อให้เข้าใจง่าย และมีคำถามสำคัญเพื่อการวิเคราะห์
<table>
<tr><th>ประเภทความเสี่ยง</th><th>ประเด็นสำคัญ</th><th>คำถามสำคัญเพื่อการวิเคราะห์</th></tr>
<tr><td>ภายนอก/นโยบาย</td><td>การเมืองและเสถียรภาพนโยบาย</td><td>หากมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล นโยบายหลักของเราจะได้รับผลกระทบอย่างไร?</td></tr>
<tr><td></td><td>ความต้องการของประชาชน</td><td>บริการของเราตอบโจทย์ความคาดหวังที่เปลี่ยนไปของประชาชนหรือไม่?</td></tr>
<tr><td></td><td>กระแสสังคมและความเชื่อมั่น</td><td>อะไรคือปัจจัยที่จะทำลายความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อหน่วยงานเรา?</td></tr>
<tr><td></td><td>เศรษฐกิจและงบประมาณ</td><td>หากถูกตัดงบประมาณ ๒๐% โครงการใดจะได้รับผลกระทบ และเราจะทำอย่างไร?</td></tr>
<tr><td>ภายใน/ปฏิบัติ</td><td>การนำนโยบายไปปฏิบัติ</td><td>แผนยุทธศาสตร์ของเราถูกแปลงเป็นแผนปฏิบัติที่จับต้องได้และมีคนรับผิดชอบหรือไม่?</td></tr>
</table></td></tr>
</table></td>
</tr>
</table>

ปัญหาและอุปสรรค	การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI	ผลการทดสอบ

คำถาม	ข้อมูลจาก MHESI Gen AI		
	ประเภทความเสี่ยง	ประเด็นสำคัญ	คำถามสำคัญเพื่อการวิเคราะห์
	ภายใน/ปฏิบัติ	เทคโนโลยีและ Digital Transformation	เทคโนโลยีปัจจุบันของเราเป็น "ตัวช่วย" หรือ "อุปสรรค" ในการทำงาน?
		บุคลากรและสมรรถนะ	เรามีคนที่มีทักษะเพียงพอสำหรับอนาคตในอีก ๕ ปีข้างหน้าหรือไม่?
		วัฒนธรรมองค์กร	วัฒนธรรมองค์กรของเราเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ หรือไม่?

2. สามารถใช้วิเคราะห์เกณฑ์ความเสี่ยง และระบุขอบเขตความเป็นไปได้ (Likelihood): ประเมินจากสถิติ/แนวโน้ม ผลกระทบ (Impact) ทั้งด้านการเงิน กฎหมาย ภาพลักษณ์ โดย MHESI Gen AI สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้กระบวนการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และเป็นกลาง <u>ตัวอย่างเช่น</u>

ประเด็นความเสี่ยง	สาเหตุความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ความเป็นไปได้ (L)	ความรุนแรง (I)	ระดับความเสี่ยง (L x I)	เกณฑ์/มาตรการควบคุมที่ควรมี
ความเสี่ยงด้านการเงิน	การควบคุมงบประมาณไม่เพียงพอ	การใช้จ่ายเกินกรอบ/งบไม่โปร่งใส	3 (กลาง)	4 (สูง)	12 (สูง)	ระบบอนุมัติหลายชั้น รายงานตรวจสอบรายไตรมาส
ความเสี่ยงด้านกฎหมาย/กฎระเบียบ	ไม่ติดตามกฎหมายใหม่	การละเมิดข้อกำหนดทางกฎหมาย	2 (ต่ำ)	5 (สูงมาก)	10 (กลาง-สูง)	AI ตรวจสอบข่าวสาร/กฎหมายอัตโนมัติ
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	ระบบ IT ล้าสมัย/ไม่มีการสำรอง	ข้อมูลสูญหาย, หยุดชะงักการทำงาน	4 (สูง)	4 (สูง)	16 (วิกฤติ)	ระบบสำรองข้อมูล + AI ตรวจจับความผิดปกติ
ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง	การสื่อสารไม่เหมาะสมในสื่อสังคม	ความเชื่อมั่นลดลง กระทบผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3 (กลาง)	3 (กลาง)	9 (กลาง)	ระบบเฝ้าระวัง Social Listening ด้วย AI

ปัญหาและอุปสรรค	การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI	ผลการทดสอบ

3. สามารถช่วยกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยงในแต่ละระดับได้ ลดการใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจว่าระดับความเสี่ยงสูง ถึงระดับความเสี่ยงต่ำควรมีเกณฑ์ในระดับใด <u>ตัวอย่างเช่น</u>

3.1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กำหนด “จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติงาน” หมายถึง จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติงานจริงเทียบกับกรอบอัตรากำลังของ กอง/ศูนย์/กลุ่ม ของปีงบประมาณ 2567 เป็นความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ โดยมีเกณฑ์ความเสี่ยง คือ

ระดับความเสี่ยง	เกณฑ์ความเสี่ยง
ระดับต่ำ (1)	อัตรากำลังที่มีจริงไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของกรอบอัตรากำลัง
ระดับค่อนข้างต่ำ (2)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ถึงร้อยละ 90 ของกรอบอัตรากำลัง
ระดับกลาง (3)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 70 แต่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของกรอบอัตรากำลัง
ระดับสูง (4)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 60 แต่ไม่ถึงร้อยละ 70 ของกรอบอัตรากำลัง
ระดับสูงมาก (5)	อัตรากำลังที่มีจริงน้อยกว่าร้อยละ 60 ของกรอบอัตรากำลัง หรือไม่ทราบข้อมูลอัตรากำลัง

ซึ่งระดับร้อยละที่กำหนดในแต่ละระดับความเสี่ยง เป็นระดับที่ผู้ตรวจสอบภายในใช้ดุลพินิจในการกำหนด

โดยในปัจจุบันสามารถใช้ MHESI Gen AI ช่วยในการวิเคราะห์หาก กตน. ต้องการเก็บข้อมูลด้านบุคลากรเพื่อประเมินความเสี่ยงว่าจำนวนบุคลากรเพียงพอกับภารกิจ หรือไม่ หน่วยงานมีบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทางเพียงพอ หรือไม่ และ<u>ผลการวิเคราะห์</u>ปรากฏตามตาราง ดังนี้

ลำดับ	คำถาม	คำตอบ (ตัวอย่าง)	สูตร/ที่มา	เหตุผลที่คำนวณ
1	จำนวนบุคลากรทั้งหมด	120	-	
2	จำนวนบุคลากรที่ขาดแคลน/ว่างอยู่	15	-	
3	อัตราส่วนบุคลากรที่เพียงพอ (%)	87.5%	= (บุคลากรทั้งหมด – บุคลากรที่ขาดแคลน) ÷ บุคลากรทั้งหมด × 100	เพื่อวัดความเพียงพอของบุคลากร หากต่ำกว่าเกณฑ์ เช่น <90% แสดงว่าหน่วยงานอาจขาดแคลนจนกระทบงาน

ปัญหาและอุปสรรค	การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI	ผลการทดสอบ

ลำดับ	คำถาม	คำตอบ (ตัวอย่าง)	สูตร/ที่มา	เหตุผลที่คำนวณ
4	ระดับความเชี่ยวชาญของบุคลากร (คะแนน 1–5)	3.5	ค่าเฉลี่ยจากการประเมินทักษะหรือผลงาน	ใช้สะท้อนความสามารถโดยรวมของบุคลากรในหน่วยงาน ถ้าเฉลี่ยต่ำ (<3) อาจเป็นความเสี่ยงต่อคุณภาพงาน
5	ปัจจัยความเสี่ยงที่พบ	บุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทางลาออก	-	
6	ตัวชี้วัดความเสี่ยง	อัตราการลาออก > 10% ต่อปี	-	

3.2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับค่อนข้างต่ำ ระดับกลาง ระดับสูง และระดับสูงมาก ซึ่งเป็นดุลพินิจของผู้ตรวจสอบภายในกำหนด

ได้มีการใช้ MHESI Gen AI มาช่วยวิเคราะห์ความเหมาะสมของจำนวนระดับความเสี่ยงที่ กตน. ควรใช้ในการประเมินความเสี่ยง โดยผลการวิเคราะห์ คือ ไม่มีจำนวนระดับที่ "ดีที่สุด" สำหรับทุกองค์กร แต่มีจำนวนระดับที่ "เหมาะสมที่สุด" สำหรับบริบทขององค์กร

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้ว ระดับความเสี่ยง 5 ระดับ ถือเป็นมาตรฐานที่นิยมใช้และแนะนำกันมากที่สุด (Gold Standard) เพราะเป็นจุดที่สมดุลที่สุดระหว่างความง่ายในการใช้งานและความละเอียดในการจำแนกความเสี่ยง และมีการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของจำนวนระดับที่นิยมใช้

และมีการให้วิเคราะห์ความเหมาะสมกับบริบทของ สป.อว. แนะนำให้ใช้ระดับความเสี่ยงที่ 5 ระดับ เนื่องจาก เป็นระดับที่มีความละเอียดเพียงพอต่อความซับซ้อนของภารกิจ และเป็นมาตรฐานที่หน่วยงานตรวจสอบ เช่น สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) หรือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ยอมรับและคุ้นเคยเป็นอย่างดี

ดังนั้น จากการรวบรวมข้อมูล และผลการวิเคราะห์ของ MHESI Gen AI กตน. ตัดสินใจใช้เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับค่อนข้างต่ำ ระดับกลาง ระดับสูง และระดับสูงมาก ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ปัญหาและอุปสรรค	การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI	ผลการทดสอบ
2. แบบฟอร์มและคำถามที่ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลเป็นฟอร์มมาตรฐานเดียวกันสำหรับทุกหน่วยงาน แต่ข้อความหรือคำถามบางรายการยังไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ให้ข้อมูลจากแต่ละกอง/ศูนย์/กลุ่มเกิดความสับสนหรือมีข้อสงสัยในการตอบ ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	2.สามารถออกแบบฟอร์มให้มีความชัดเจน และผู้ให้ข้อมูลเข้าใจง่ายขึ้น	ทดสอบการใช้ MHESI Gen AI <u>พบว่า</u> สามารถช่วยปรับภาษาของคำถามให้กระชับและเข้าใจง่าย พร้อมทั้งจัดลำดับหัวข้อการกรอกข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลได้สะดวกขึ้นและมีคุณภาพมากขึ้น ลดข้อผิดพลาดจากการข้ามหรือกรอกไม่ครบถ้วน รวมทั้งยังสามารถแนะนำข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ ทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น
3. กตน. ได้กำหนดประเด็นการประเมินความเสี่ยงของ สป.อว. จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) กิจกรรม/โครงการ (2) กระบวนงาน ของ กอง/ศูนย์/กลุ่ม (3) ระบบสารสนเทศที่ใช้ใน สป.อว. และปัจจัยความเสี่ยง จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านกฎหมาย เพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติ และภารกิจของหน่วยงาน ส่งผลให้ข้อมูลที่ กตน. ได้รับจากทุกกอง/ศูนย์/กลุ่ม มีจำนวนมากและซับซ้อน อีกทั้งปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัยสามารถเกี่ยวข้องได้มากกว่า 1 ประเด็น ทำให้ต้องใช้เวลามากในการวิเคราะห์และสรุปผล	3.สามารถใช้ MHESI Gen AI ช่วยประมวลผลโดยนำข้อมูลจาก กอง/ศูนย์/กลุ่ม มาวิเคราะห์เทียบกับหลักเกณฑ์และแสดงระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น	กตน. ได้ทดลองนำข้อมูลจำนวนมากที่รวบรวมมาให้ MHESI Gen AI วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง <u>พบว่า</u> AI ยังไม่สามารถรองรับได้ทั้งหมดในทันที เนื่องจากข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ 1. ขนาดข้อมูล ที่ใหญ่เกินไปต่อการประมวลผลของ AI 2. กระบวนการทำงานแบบทีละขั้นตอน คือ รับคำสั่ง > ตีความ > ประมวลผล > สร้างคำตอบ ทำให้ต้องแยกวิเคราะห์เป็นส่วน ๆ ตามคำสั่งที่ป้อน 3. ข้อจำกัดด้านความปลอดภัย ข้อมูลบางประเภทเป็นข้อมูลลับหรือข้อมูลส่วนบุคคล ไม่สามารถนำเข้าระบบเพื่อวิเคราะห์ได้โดยตรง ดังนั้น ในขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง จึงยังจำเป็นต้องอาศัยการทำงานของบุคลากรควบคู่กับ AI โดยอาจจะมีการพัฒนาแนวทางการใช้ AI ในส่วนที่เหมาะสม เช่น การช่วยจัดหมวดหมู่ข้อมูล หรือการสร้างรายงานเบื้องต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการวิเคราะห์ในอนาคต

ปัญหาและอุปสรรค	การพัฒนางานด้วย MHESI Gen AI	ผลการทดสอบ
4. ผลคะแนนความเสี่ยง อาจมีความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนได้จากการนำเข้าข้อมูล ส่งผลการจัดลำดับความเสี่ยง และการเลือกประเด็นเพื่อจัดทำแผนการตรวจสอบไม่ถูกต้อง	4.ใช้ MHESI Gen AI 4.1 คำนวณคะแนนความเสี่ยง 4.2 จัดประเภทความเสี่ยงตามระดับที่กำหนด 4.3 จัดลำดับความเสี่ยง 4.4 คัดเลือกลำดับความเสี่ยงที่ควรเข้าตรวจสอบ เช่น ประเด็นกิจกรรม/โครงการ ควรเลือกเข้าตรวจสอบลำดับความเสี่ยงสูงในลำดับที่ 1 ถึงลำดับใด	ในการทดลองให้ MHESI Gen AI จัดลำดับความเสี่ยงและเลือกประเด็นตรวจสอบ <u>พบว่า</u> AI สามารถช่วยสร้างเครื่องมือที่ทำให้ข้อมูลดิบกลายเป็นสารสนเทศที่พร้อมใช้งานได้ทันที แบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ 1. สูตร (Formula): แปลงผลการประเมินเชิงคุณภาพ (โอกาส × ผลกระทบ) ให้เป็น “คะแนนความเสี่ยง” ในเชิงปริมาณที่ชัดเจน เป็นมาตรฐาน และลดการใช้ดุลยพินิจส่วนบุคคล 2. การจัดรูปแบบตามเงื่อนไข (Conditional Formatting): แปลงคะแนนความเสี่ยงให้มองเห็นได้ทันทีผ่านรหัสสี (แดง–ส้ม–เหลือง–เขียว) ช่วยให้ผู้ตรวจสอบสามารถจัดลำดับความสำคัญของภารกิจที่ควรดำเนินการก่อน ได้รวดเร็วและแม่นยำ

6.2 กระบวนการประเมินความเสี่ยง: Audit Universe โดยมี AI มาช่วยปฏิบัติงาน

(1) การกำหนดปัจจัยเสี่ยงและเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

(1.1) กตน. กำหนดปัจจัยเสี่ยงสำหรับการประเมินความเสี่ยงหัวข้อของงานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่

1) ปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์
2) ปัจจัยเสี่ยงด้านการดำเนินงาน/การปฏิบัติงาน
3) ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงินงบประมาณ
4) ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎหมาย

ใช้ MHESI Gen AI สำหรับรวบรวม วิเคราะห์ประเด็นและกรอบแนวความคิดที่เกี่ยวข้องในปัจจัยเสี่ยงแต่ละด้าน เพื่อกำหนดขอบเขตให้มีความชัดเจน หลากหลายและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น รวมถึงสามารถ ลดระยะเวลาในขั้นตอนดังกล่าว เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษา รวบรวมและกำหนดปัจจัยความเสี่ยงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>ตารางที่ 2</u> แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงและจำนวนที่จัดทำ

รายการ	เปรียบเทียบ		อัตราเพิ่ม (ลด)
	กระบวนการเดิม	MHESI Gen AI	
1.ปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ประเมินความเสี่ยง	**13 ปัจจัยเสี่ยง**	**13 ปัจจัยเสี่ยง**	**-**
1.1 ด้านกลยุทธ์	3 ปัจจัยเสี่ยง	2 ปัจจัยเสี่ยง	(1 ปัจจัย)
1.2 ด้านการดำเนินงาน/การปฏิบัติงาน	6 ปัจจัยเสี่ยง	8 ปัจจัยเสี่ยง	2 ปัจจัย
1.3 ด้านการเงินงบประมาณ	3 ปัจจัยเสี่ยง	2 ปัจจัยเสี่ยง	(1 ปัจจัย)
1.4 ด้านกฎหมาย	1 ปัจจัยเสี่ยง	1 ปัจจัยเสี่ยง	-
2.ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดทำเกณฑ์ประเมินความเสี่ยง	**3 เดือน (พ.ค. - ก.ค. 67)**	**1 เดือน (ก.ค. 67)**	**(2 เดือน)**

(1.2) การกำหนดระดับเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

1) ระดับ 1 ความเสี่ยงต่ำมาก
2) ระดับ 2 ความเสี่ยงต่ำ
3) ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง
4) ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง
5) ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก

โดยใช้ MHESI Gen AI วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงที่เหมาะสมกับบริบทของ สป.อว. โดยมีการคำนึงถึงความซับซ้อน และความหลากหลายของภารกิจ สป.อว.

(1.3) การกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

กตน. ต้องกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ใช้ MHESI Gen AI วิเคราะห์ความต้องการใช้ข้อมูล วิธีการวัดความเสี่ยง และเกณฑ์ความเสี่ยงในแต่ละระดับของแต่ละปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้ความเหมาะสมกับความเสี่ยงที่ต้องการวิเคราะห์ ลดใช้ดุลพินิจของผู้ตรวจสอบภายใน

<u>ตารางที่ 3</u> แสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ MHESI Gen AI วิเคราะห์เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	คำอธิบาย/ วิธีการวัดความเสี่ยง	เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง				
		ระดับ 1 ความเสี่ยงต่ำมาก	ระดับ 2 ความเสี่ยงต่ำ	ระดับ 3 ความเสี่ยงปานกลาง	ระดับ 4 ความเสี่ยงสูง	ระดับ 5 ความเสี่ยงสูงมาก
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567						
ด้านกลยุทธ์ 1.ความเสี่ยงที่กำลังคนที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อภารกิจ: จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติงาน	จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติงานจริงเทียบกับกรอบอัตรากำลังของกอง/ศูนย์/กลุ่ม ของปีงบประมาณ 2567	อัตรากำลังที่มีจริงไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของกรอบอัตรากำลัง	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ถึงร้อยละ 90 ของกรอบอัตรากำลัง	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 70 แต่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของกรอบอัตรากำลัง	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 60 แต่ไม่ถึงร้อยละ 70 ของกรอบอัตรากำลัง	อัตรากำลังที่มีจริงน้อยกว่าร้อยละ 60 ของกรอบอัตรากำลัง หรือไม่ทราบข้อมูลอัตรากำลัง
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568						
ด้านกลยุทธ์ 1.ความเสี่ยงที่กำลังคนที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อภารกิจ: จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติงาน	(บุคลากรทั้งหมด – บุคลากรที่ขาดแคลน) ÷ บุคลากรทั้งหมด × 100	อัตรากำลังที่มีจริงไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของกรอบอัตรากำลัง (คำอธิบายเพิ่มเติม: สถานะดีเยี่ยม, มีความพร้อมสูงมาก, อัตราว่างไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ท้าทายแต่จัดการได้)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 90 แต่ไม่ถึงร้อยละ 95 ของกรอบอัตรากำลัง (คำอธิบายเพิ่มเติม: เริ่มมีความเสี่ยงที่ต้องจับตา, อัตราว่าง 5-10% ควรเริ่มวางแผนสรรหาเชิงรุก)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ถึงร้อยละ 90 ของกรอบอัตรากำลัง (คำอธิบายเพิ่มเติม: ความเสี่ยงชัดเจน, กระทบต่อภาระงานและประสิทธิภาพ, อัตราว่าง 10-20% ต้องมีแผนเร่งด่วน)	อัตรากำลังที่มีจริงมากกว่าร้อยละ 70 แต่ไม่ถึงร้อยละ 80 ของกรอบอัตรากำลัง (คำอธิบายเพิ่มเติม: ความเสี่ยงรุนแรง, อาจกระทบต่อการบรรลุภารกิจหลักของหน่วยงาน, อัตราว่าง 20-30%)	อัตรากำลังที่มีจริงน้อยกว่าร้อยละ 70 ของกรอบอัตรากำลัง หรือไม่ทราบข้อมูลอัตรากำลัง (คำอธิบายเพิ่มเติม: ระดับวิกฤต, การดำเนินงานอาจหยุดชะงัก, อัตราว่างมากกว่า 30% ต้องแทรกแซงจากผู้บริหารระดับสูง)

MHESI Gen AI วิเคราะห์เกณฑ์เดิมว่าอาจจะมีการผ่อนปรนเกินไปในระดับความเสี่ยงต่ำ และช่วงของแต่ละระดับอาจกว้างเกินไป รวมถึงขาดมิติเชิงคุณภาพ

ข้อดีของการใช้ MHESI Gen AI_กำหนดปัจจัยเสี่ยงและเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง คือ สามารถรวบรวมและประมวลผลข้อมูลที่ต้องการจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้น รวมถึงวิเคราะห์แนวโน้มความเสี่ยง โอกาสและผลกระทบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ข้อมูลจากสถิติ ลดการใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจหรือมีเหตุผลประกอบให้พิจารณาหรือข้อมูลสถิติมาช่วยในการตัดสินใจ ส่งผลให้กระบวนการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

(2) รวบรวมข้อมูลที่ใช้ประเมินความเสี่ยง

วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และเกณฑ์ประเมินความเสี่ยง เพื่อกำหนดข้อมูลที่ใช้ โดยแบ่งประเภทข้อมูลจากแหล่งที่มาออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลจาก กตน. และข้อมูลจาก กอง/ศูนย์/กลุ่ม

(2.1) กรณีที่เป็นข้อมูลที่จัดเก็บหรือ กอง/ศูนย์/กลุ่ม เป็นเจ้าของข้อมูล ได้นำ MHESI Gen AI มาใช้สำหรับการออกแบบฟอร์มเพื่อความรวดเร็ว และจัดทำหนังสือให้ กอง/ศูนย์/กลุ่ม ดำเนินการต่อไป

(2.2) กรณีที่เป็นข้อมูลของ กตน. ได้นำข้อมูลจากการสืบค้นนำเข้าในตารางเพื่อเตรียมวิเคราะห์ความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนด

(3) การจัดทำตารางวิเคราะห์ความเสี่ยงและนำเข้าข้อมูล

(3.1) เมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการออกแบบตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) ตารางประเมินความเสี่ยงกิจกรรม/โครงการ

2) ตารางประเมินความเสี่ยงกระบวนงาน

3) ตารางประเมินความเสี่ยงระบบสารสนเทศ

ด้วยข้อมูลที่รวบรวมได้จาก กอง/ศูนย์/กลุ่ม มีจำนวนมาก และกระจัดกระจาย หลากหลาย ประกอบกับ จำนวน 1 กิจกรรม/โครงการ ในตารางประเมินความเสี่ยงกิจกรรม/โครงการ ต้องวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงตามปัจจัยต่าง ๆ มากกว่า 1 ปัจจัยเสี่ยง จึงจำเป็นต้องออกแบบตารางที่สามารถประเมินความเสี่ยงได้ครบถ้วนในตารางเดียวของแต่ละประเภท และเข้าใจง่าย จึงมีการนำ MHESI Gen AI มาช่วยในการออกแบบตารางวิเคราะห์ความเสี่ยงในขั้นตอนดังกล่าว

(3.2) การนำเข้าข้อมูลในตารางประเมินความเสี่ยงให้ครบถ้วนทุกกิจกรรม/โครงการ กระบวนงาน และระบบสารสนเทศ ของ สป.อว. เพื่อให้การประเมินความเสี่ยงของหัวข้อของงานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe) ครบถ้วน ซึ่งขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลนี้ได้มีการทดสอบกับ MHESI Gen AI แล้ว ยังไม่สามารถดำเนินการพร้อมกับขั้นตอนการออกแบบตารางได้

(4) การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง

ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้มาจาก กอง/ศูนย์/กลุ่ม และนำมาวิเคราะห์หรือคำนวณหรือวัดค่า ตามวิธีที่กำหนด และใส่ค่าตัวเลขระดับความเสี่ยงตามเกณฑ์การประเมินที่ได้รับ โดยยังไม่สามารถนำ MHESI Gen AI มาใช้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงได้

(5) การให้คะแนนและจัดอันดับความเสี่ยง

(5.1) การกำหนดตารางระดับคะแนนความเสี่ยง

เมื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงแล้ว จะได้ค่าคะแนนความเสี่ยงเฉลี่ยของแต่ละรายการ โดยผู้ตรวจสอบภายในต้องกำหนดค่าคะแนนระดับความเสี่ยง และเนื่องด้วยเกณฑ์ความเสี่ยงที่ใช้ในการประเมินแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนั้น กตน. จึงกำหนดช่วงค่าความเสี่ยงเป็น 5 ระดับเช่นกัน โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

ค่าสูงสุด	5	
ค่าต่ำสุด	1	
ค่าพิสัย (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)	4	
ช่วงของค่าพิสัย (ค่าพิสัย/ค่าสูงสุด)	0.8	>> เป็นช่วงของค่าความเสี่ยง

โดยของแต่ละช่วงจะมีความกว้างเท่ากันที่ 0.8 แต่จากการคำนวณไม่สามารถจัดทำความกว้างของทุกชั้นให้เท่ากับ 0.8 ได้ จึงมีการคำนวณช่วงคะแนนความเสี่ยง จำนวน 2 รูปแบบ และให้ MHESI Gen AI ช่วยวิเคราะห์ความเหมาะสมของช่วงคะแนนความเสี่ยง โดยรูปแบบที่ 1 ได้นำไปใช้ในการจัดระดับความเสี่ยงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ด้วยแล้ว ดังนี้

<u>ตารางที่ 4</u> แสดงค่าคะแนนความเสี่ยงของแต่ละระดับที่คำนวณ

ระดับความเสี่ยง	การคำนวณครั้งที่ 1		การคำนวณครั้งที่ 2	
	ช่วงค่าคะแนน	ความกว้าง	ช่วงค่าคะแนน	ความกว้าง
ความเสี่ยงสูงมาก	4.21 – 5.00	0.79	4.20 – 5.00	0.80
ความเสี่ยงสูง	3.41 – 4.20	0.79	3.39 – 4.19	0.80
ความเสี่ยงปานกลาง	2.61 – 3.40	0.79	2.62 – 3.38	0.76
ความเสี่ยงต่ำ	1.81 – 2.60	0.79	1.81 – 2.61	0.80
ความเสี่ยงต่ำมาก	1.00 – 1.80	0.80	1.00 – 1.80	0.80
วิเคราะห์โดย MHESI Gen AI				
ความสมดุล (Balance)	✅ **ดีเยี่ยม:** กระจายส่วนต่าง (0.01) ไปยัง 4 ระดับ ทำให้ทุกระดับมีขนาดใกล้เคียงกันมาก		❌ **ไม่ดี:** ความกว้างไม่สมดุลกันอย่างชัดเจน ระดับ "ปานกลาง" แคบกว่าระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญ	
ความเป็นเหตุเป็นผล (Logic)	✅ **ดีมาก:** อธิบายได้ง่ายว่า "เราพยายามแบ่งให้ได้ 0.80 เท่ากัน แต่ด้วยข้อจำกัดของทศนิยม ทำให้แต่ละช่วงมีความกว้าง 0.79-0.80"		❌ **พอใช้:** อธิบายได้ยากว่า "ทำไมระดับปานกลางถึงต้องแคบกว่าระดับอื่นถึง 0.04" ซึ่งอาจทำให้ดูเหมือนเป็นการกำหนดค่าตามใจชอบ	
โอกาสเกิดความเอนเอียง (Bias)	✅ **ต่ำ:** โอกาสที่คะแนนจะตกในแต่ละช่วงมีความใกล้เคียงกัน เพราะขนาดของช่วงคะแนนแทบไม่ต่างกัน		❌ **สูงกว่า:** โอกาสที่คะแนนจะตกอยู่ในระดับ "ปานกลาง" มีน้อยกว่าความเป็นจริง เพราะช่วงคะแนนแคบ อาจทำให้คะแนนถูกผลักไปอยู่ระดับ "ต่ำ" หรือ "สูง" โดยไม่ตั้งใจ	
ความง่ายในการจำ	✅ ทั้งสองรูปแบบมีความซับซ้อนใกล้เคียงกัน		✅ ทั้งสองรูปแบบมีความซับซ้อนใกล้เคียงกัน	

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบช่วงค่าคะแนนความเสี่ยง 2 รูปแบบ โดยใช้ MHESI Gen AI พบว่าเกิดจากปัญหาการใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง ทำให้ไม่สามารถแบ่งให้ได้ 0.80 พอดีในทุกระดับจึงเกิดส่วนต่าง และจากการพิจารณาโดยอ้างอิงข้อมูลที่ MHESI Gen AI รวบรวมและวิเคราะห์ จึงสามารถทำให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถตัดสินใจได้ง่ายขึ้นในการเลือกใช้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จะใช้ช่วงค่าคะแนนความเสี่ยงตามรูปแบบการคำนวณครั้งที่ 1 ในการจัดกลุ่มความเสี่ยงของแต่ละรายการ และนำมาจัดลำดับความเสี่ยงต่อไป

(5.2) การจัดกลุ่มความเสี่ยง

เมื่อได้ค่าคะแนนช่วงความเสี่ยงในแต่ละระดับจากความเสี่ยงระดับสูงมาก ถึงความเสี่ยงระดับต่ำมากแล้ว จะคำนวณคะแนนความเสี่ยงเฉลี่ยของแต่ละรายการของแต่ละประเด็นการวิเคราะห์ความเสี่ยง และแปลงค่าคะแนนเป็นระดับความเสี่ยงตามตารางระดับคะแนนความเสี่ยงที่คำนวณไว้

(5.3) การจัดอันดับความเสี่ยง

เมื่อดำเนินการให้คะแนนความเสี่ยง คำนวณคะแนนความเสี่ยงเฉลี่ย และจัดกลุ่มความเสี่ยงตามระดับช่วงคะแนนในโปรแกรม Excel เรียบร้อยแล้ว จะใช้เครื่องมือในโปรแกรมช่วยเรียงลำดับจากความเสี่ยงระดับสูงมากไปถึงความเสี่ยงระดับต่ำมาก เพื่อให้ทราบกิจกรรม/โครงการ กระบวนงาน และระบบสารสนเทศที่มีความเสี่ยงสูงมาก

ข้อดีของการใช้ MHESI Gen AI ในการให้คะแนนและจัดลำดับความเสี่ยง คือ สามารถช่วยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างเป็นระบบ สามารถเปรียบเทียบข้อดี–ข้อเสียของแต่ละตัวเลือกเพื่อจัดระดับความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง สนับสนุนการตัดสินใจเชิงมาตรฐาน ลดการใช้ดุลพินิจของผู้ตรวจสอบภายใน และทำให้กระบวนการให้คะแนนและจัดลำดับความเสี่ยงมีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

6.3 กระบวนการนำผลการประเมินความเสี่ยงไปใช้

จากการประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe) ทำให้ทราบกิจกรรม/โครงการ กระบวนงาน และระบบสารสนเทศที่มีความเสี่ยงสูง แต่เนื่องจาก กตน. มีทรัพยากรจำกัดและต้องดำเนินภารกิจอื่นควบคู่ จึงไม่สามารถตรวจสอบได้ครบทุกประเด็น

เพื่อพิจารณาว่าควรตรวจสอบจำนวนเท่าใดและประเด็นใดเป็นสำคัญ กตน. จึงใช้ MHESI Gen AI เป็นเครื่องมือช่วยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เช่น จำนวนบุคลากรและวันทำงาน เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ หนึ่งในแนวทางที่น่าสนใจคือการใช้ ตารางให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization Scoring Matrix) พิจารณาปัจจัย เช่น คะแนนความเสี่ยงเดิม งบประมาณ ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ และผลกระทบต่อชื่อเสียง เพื่อลดการใช้ดุลพินิจส่วนบุคคลในการตัดสินใจเข้าตรวจสอบ และแนวทางนี้จะนำเสนอ ผอ.กตน. พิจารณาใช้ต่อไป

ข้อดีของการใช้ MHESI Gen AI ในกระบวนการนำผลการประเมินความเสี่ยงไปใช้จัดทำแผนการตรวจสอบ คือ สามารถกำหนดประเด็นการตรวจสอบที่ครอบคลุมภารกิจ และ กอง/ศูนย์/กลุ่ม มากขึ้น แผนการตรวจสอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเป็นประเด็นการตรวจสอบที่จำเป็น เร่งด่วน ด้วยมีลำดับความเสี่ยงสูงจากการประเมินคะแนนจัดลำดับความสำคัญ

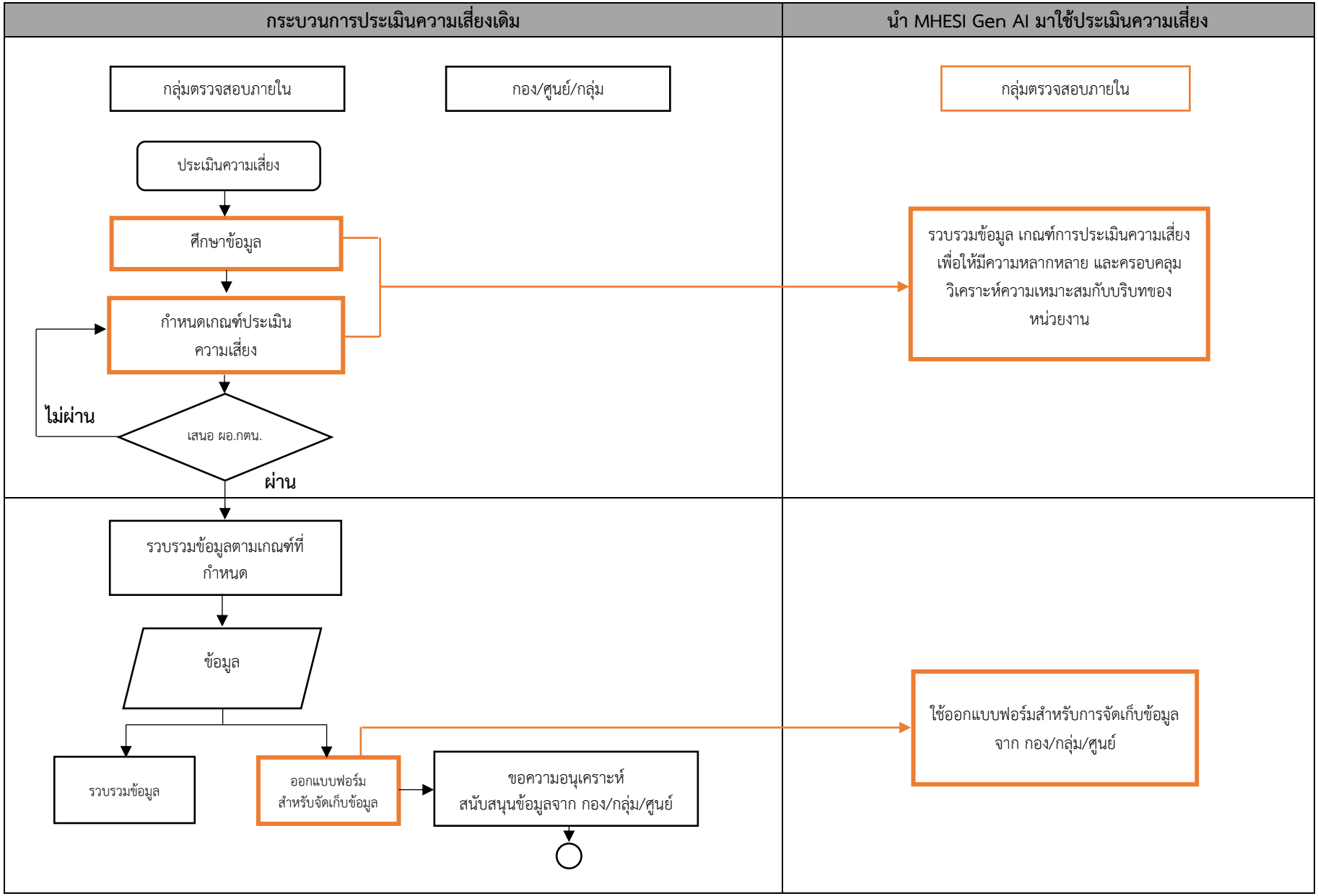
ความคาดหวังจากการใช้ MHESI Gen AI คือ การยกระดับกระบวนการนำผลการประเมินความเสี่ยงไปใช้จัดทำแผนตรวจสอบให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานภายใน สป.อว. และภารกิจที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ จากการตรวจสอบย้อนหลัง 3 ปีงบประมาณ และปี 2568 พบว่า ตรวจสอบเฉพาะหน่วยงานเดิม ๆ จึงไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ตามตารางแสดงข้อมูล ดังนี้

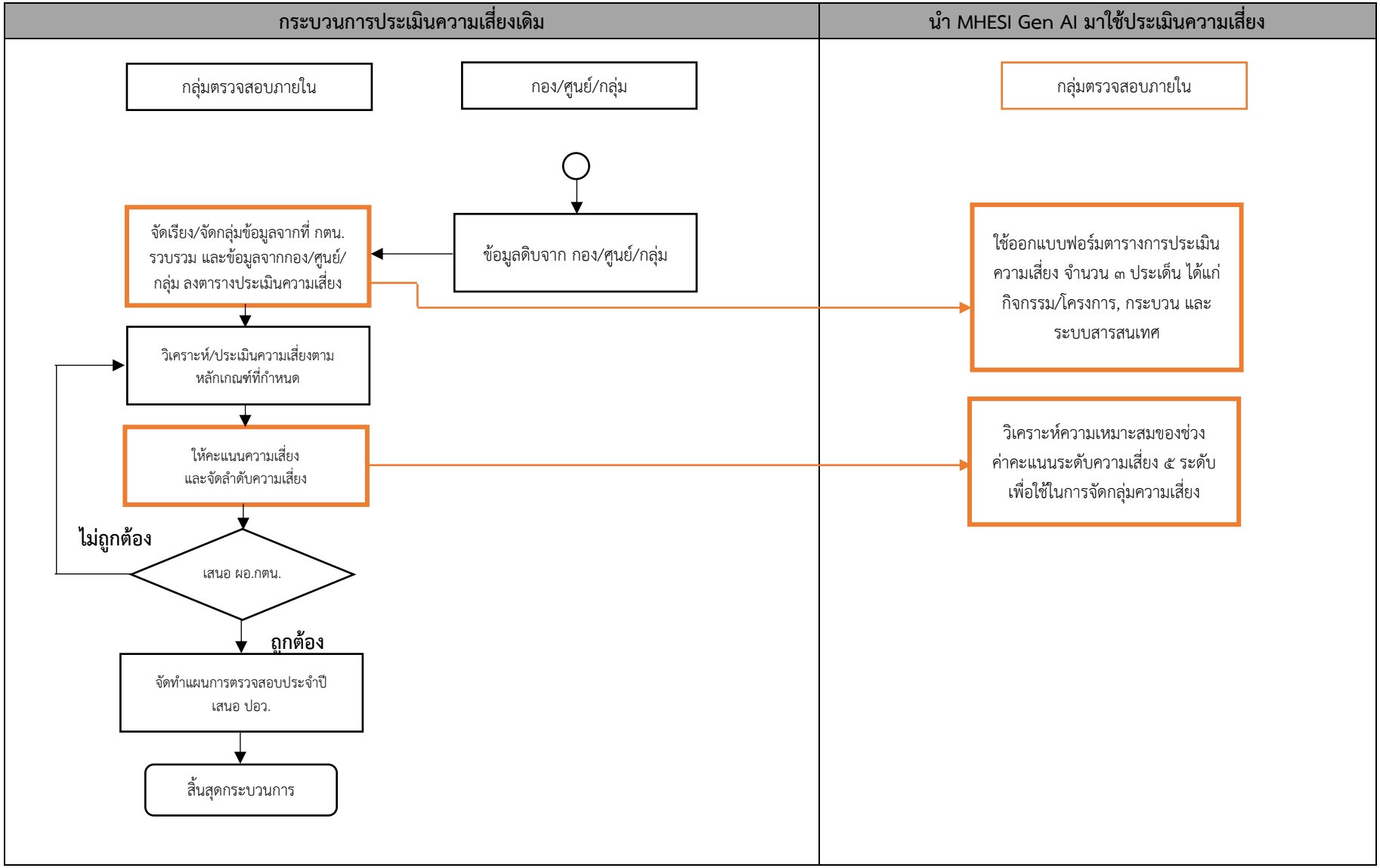
ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลหน่วยรับตรวจที่ กตน. เข้าตรวจสอบ

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ. ..			
	2565	2566	2567	2568
จำนวนหน่วยรับตรวจตามแผนการตรวจสอบ	8 หน่วยรับตรวจ	7 หน่วยรับตรวจ	6 หน่วยรับตรวจ	7 หน่วยรับตรวจ
รายชื่อ กอง/ศูนย์/กลุ่ม ของ สป.อว.				
1.กองกลาง	1 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง
1.1 กลุ่มอำนวยการ				
1.2 กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล				
1.3 กลุ่มคลัง	5 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง	2 เรื่อง
1.4 กลุ่มบริหารทรัพย์สิน	3 เรื่อง	2 เรื่อง	3 เรื่อง	1 เรื่อง
1.5 กลุ่มสื่อสารองค์กร				
1.6 กลุ่มกิจกรรมพิเศษ				
2.กองกฎหมาย	1 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง	
3.กองการต่างประเทศ				
4.กองขับเคลื่อนและพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	1 เรื่อง	2 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง
5.กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา				
6.กองยุทธศาสตร์และแผนงาน				

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ. ..			
	2565	2566	2567	2568
7.กองระบบและบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม			1 เรื่อง	
8.กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม				2 เรื่อง
9.กองส่งเสริมและพัฒนากำลังคน	1 เรื่อง	2 เรื่อง		
10.กองส่งเสริมและพัฒนาทุนทางปัญญา				1 เรื่อง
11.กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร				
12.ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริต				
13.โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย	1 เรื่อง	1 เรื่อง		
14.สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา				
15.กองทุนผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	1 เรื่อง			1 เรื่อง

ตารางที่ 6 แผนผังการเปรียบเทียบขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงหัวข้อของงานตรวจสอบทั้งหมด (Audit Universe)




กระบวนการประเมินความเสี่ยงเดิม
นำ MHESI Gen AI มาใช้ประเมินความเสี่ยง
กลุ่มตรวจสอบภายใน
กอง/ศูนย์/กลุ่ม
กลุ่มตรวจสอบภายใน
ข้อมูลดิบจาก กอง/ศูนย์/กลุ่ม
จัดเรียง/จัดกลุ่มข้อมูลจากที่ กตน. รวบรวม และข้อมูลจากกอง/ศูนย์/กลุ่ม ลงตารางประเมินความเสี่ยง
ใช้ออกแบบฟอร์มตารางการประเมินความเสี่ยง จำนวน ๓ ประเด็น ได้แก่ กิจกรรม/โครงการ, กระบวน และระบบสารสนเทศ
วิเคราะห์/ประเมินความเสี่ยงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
ให้คะแนนความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยง
วิเคราะห์ความเหมาะสมของช่วงค่าคะแนนระดับความเสี่ยง ๕ ระดับ เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มความเสี่ยง
ไม่ถูกต้อง
เสนอ ผอ.กตน.
ถูกต้อง
จัดทำแผนการตรวจสอบประจำปี เสนอ ปอว.
สิ้นสุดกระบวนการ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ระดับบุคลากร

ได้เครื่องมือช่วยคิดและสรุปข้อมูล ลดเวลาเอกสารซ้ำซ้อน เพิ่มโอกาสพัฒนาทักษะด้านการใช้ AI ทำให้บุคลากรสามารถใช้เวลาไปกับการวิเคราะห์เชิงลึกและสร้างสรรค์มากขึ้น

7.2 ระดับหน่วยงาน/องค์กร

กระบวนการประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนตรวจสอบมีมาตรฐาน โปร่งใส และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการพึ่งพาที่ปรึกษาภายนอกเสริมภาพลักษณ์หน่วยงานให้ทันสมัย

7.3 ระดับระบบราชการ

สนับสนุนนโยบายรัฐบาลดิจิทัลและการใช้ AI อย่างเป็นรูปธรรม ยกระดับมาตรฐานการตรวจสอบภายในของรัฐให้โปร่งใส ตรวจสอบได้ และน่าเชื่อถือ

7.4 ระดับประเทศ/สังคม

ส่งเสริมธรรมาภิบาล ลดความเสี่ยงด้านการทุจริตและการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า สร้างความมั่นใจแก่ประชาชนว่าการบริหารราชการมีประสิทธิภาพและใช้ข้อมูลที่แม่นยำ

8. ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ให้กับบุคลากรกลุ่มตรวจสอบภายใน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานในยุคดิจิทัล และเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ผู้ประสานงาน นางสาวลักษิกา ถ้ำหิน **โทรศัพท์** 02 610 5390, 083 435 9309

หมายเหตุ - โปรดส่งแบบฟอร์มในรูปแบบ PDF ให้ บค. ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ krittipong.s@mhesi.go.th ภายในวันที่ 29 สิงหาคม 2568

- สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายกฤติพงศ์ สีดา โทรศัพท์ 0 2333 3752

ใช้ AI หาข้อมูล

เพื่อให้เรามีทางออก