



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนากระบวนการตรวจสอบภายใน
ให้มีประสิทธิภาพสูงด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
(Artificial Intelligence : AI)

จัดทำโดย นางสาวน้ำฝน นพคุณ
รหัส 9743

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 97
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2566
ลิขสิทธิ์ของสำนักงาน ก.พ.



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนากระบวนการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูง
ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)

จัดทำโดย นางสาวน้ำฝน นพคุณ
รหัส 9743

หลักสูตรนักบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม รุ่นที่ 97
วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
ประจำปี 2566

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



สำนักงาน ก.พ.

เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้โอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักรับบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม ของสำนักงาน ก.พ.

ลงชื่อ.....

(นางปัทมา เขียววิศิษฏ์สกุล)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายเชิดศักดิ์ สันติวรวุฒิ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายอารักษ์ พรหมณี)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง การพัฒนากระบวนการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบภายในไปสู่ Digitization ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแปลงข้อมูลระบบตรวจสอบภายในไปสู่รูปแบบดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ ๆ สำหรับองค์กร เนื่องจากกระบวนการตรวจสอบภายในถือเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญของฝ่ายบริหารคือระบบตรวจสอบภายในที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานขององค์กร ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุม การรายงานและติดตามผลการปฏิบัติงานสอดคล้องกับบทบาทความรับผิดชอบของตำแหน่งผู้ช่วยปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการให้บริการประชาชน ภาคเอกชนและภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล และยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วน ที่มีเป้าประสงค์ ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วนรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ จนนำไปสู่แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทยระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570)

ดังนั้น การนำ AI เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงภายใต้ทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้การบริหารภาครัฐมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงของทรัพยากร และเกิดระบบการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรของรัฐ ตลอดจนเกิดการรายงานทันกาล เป็นระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดกระบวนการที่ต้องทำซ้ำ ๆ ลดความผิดพลาดในการทำงาน และทำให้บุคลากรมีเวลาทำงานในเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนสร้างคุณค่าให้กับ สป.ดศ. มากยิ่งขึ้น

ควรดำเนินการดังนี้ 1) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้วยการนำ AI เข้ามา Digitization ช่วยพัฒนาระบบตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 2) สร้างแรงกระตุ้นให้บุคลากรตรวจสอบภายในเกิดการปรับตัวและเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ 3) จัดทำแผนและแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการนำ AI เข้ามาใช้พัฒนาระบบตรวจสอบภายใน 4) มอบหมายกลุ่มตรวจสอบภายในดำเนินการจัดตั้งงบประมาณในการจัดการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้วย AI 5) จัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าว 6) เมื่อได้แพลตฟอร์มแล้ว ก็ต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาซึ่งตรงนี้อาจจะต้องมีการตั้งงบประมาณบำรุงรักษารายปี และ 7) พัฒนาบุคลากร 2 ส่วนอย่างต่อเนื่อง คือ (1) บุคลากรด้านตรวจสอบภายในให้มีความเชี่ยวชาญในระบบงานมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นผู้ควบคุมและอ่านข้อมูลจาก AI และ (2) บุคลากรด้าน AI ทั้ง Hard Skill และ Soft Skill เพื่อให้เกิดการต่อยอดไปสู่การพัฒนาระบบการทำงานอื่น ๆ ในระบบตรวจสอบภายในโดยไม่ต้องตั้งงบประมาณในการพัฒนาต่อยอดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาต้องขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปัทมา เขียววิศิษฐ์สกุล และท่านอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมประเมิน อาจารย์เชิดศักดิ์ สันติวรวุฒิ และ อาจารย์อารักษ์ พรหมณี ที่ให้ความรู้และคำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้รายงานฉบับนี้สมบูรณ์

ขอขอบคุณคณะอาจารย์วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญในการบรรยายองค์ความรู้ของหลักสูตรนักบริหาร ระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม (นบส.1) รุ่นที่ 97 สำนักงาน ก.พ. เพื่อประยุกต์ในการจัดทำรายงาน

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ให้ความอนุเคราะห์ และสนับสนุนข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำรายงานสำเร็จด้วยดี

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ให้โอกาสผู้ศึกษาได้เข้ารับการอบรมหลักสูตร นบส.1 รุ่นที่ 97 รวมทั้งเพื่อนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ให้การช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการจัดทำรายงานจนสำเร็จ

รายงานการศึกษานี้ ขอมอบให้ผู้ที่สนใจไว้ศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

นางสาวน้ำฝน นพคุณ

30 พฤษภาคม 2566

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	1
1.1 การวิเคราะห์บริบทและทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ	1
1.2 ตำแหน่งรองอธิบดีที่เป็นเป้าหมาย	4
1.3 กำหนดวิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย	5
2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ	6
2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา	6
2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย	9
2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ	19
3. แผนพัฒนาตนเอง	21
3.1 การวิเคราะห์ตนเอง	21
3.2 การวางแผนพัฒนาตนเอง	22
3.3 ผลการพัฒนาตนเอง	26
บรรณานุกรม	28
ภาคผนวก	29
ประวัติผู้เขียนรายงานการศึกษาส่วนบุคคล	30
IDP 1 เป้าหมาย วิสัยทัศน์ของการดำรงตำแหน่ง และการวิเคราะห์ตนเอง	31
IDP 2 ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา	33
IDP 3 แผนพัฒนารายบุคคล : ระยะเวลา 2 ปี	34
IDP 4 แผนพัฒนารายบุคคล : ระยะเวลา 2 เดือน (ระหว่างการฝึกอบรม นบส.1)	37

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	การวิเคราะห์กระบวนการตรวจสอบภายในของ สป.คศ. ที่เหมาะสมกับการนำ AI มาใช้	14
ตารางที่ 2	การประเมินสภาพแวดล้อมทั่วไปเพื่อประเมินความพร้อมใช้ AI ในกระบวนการตรวจสอบภายใน	15
ตารางที่ 3	การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จ และแนวทางการบริหารจัดการ	19
ตารางที่ 4	การวิเคราะห์ตนเองของผู้ศึกษา	21
ตารางที่ 5	ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา	22
ตารางที่ 6	แผนพัฒนาตนเอง ระยะ 2 ปี	23
ตารางที่ 7	การพัฒนาตนเองระยะเร่งด่วน	26

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี	9
ภาพที่ 2	การนำปัญหาประติษฐ์มาให้บริการของภาครัฐ	11
ภาพที่ 3	การพัฒนาระบบงานตรวจสอบภายในระยะ 5 ปี	17

1. วิสัยทัศน์ของตำแหน่งเป้าหมาย

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

2. ข้อเสนอเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ

การพัฒนากระบวนการตรวจสอบภายใน โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)

2.1 การกำหนดประเด็นการศึกษา

2.1.1 ปัญหา ความท้าทาย หรือการพัฒนา

ในยุค Digitization และความคาดหวังของทุกภาคส่วนต่อภาพลักษณ์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่คาดหวังจะเห็นการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ดังนั้นบทบาทของขอบเขตความรับผิดชอบที่สำคัญของตำแหน่งเป้าหมาย คือ การกำกับ เร่งรัด ติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานในกำกับของ สป.ดศ. และช่วยพิจารณาดำเนินการในภารกิจของหน่วยงานในลักษณะงานด้านบริหารงาน บริหารเงิน บริหารคน และบริหารแผนงาน โดยการอาศัยเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญของฝ่ายบริหารคือระบบตรวจสอบภายในที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานขององค์กร ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุม การรายงานและติดตามผลการปฏิบัติงานด้วย การตรวจสอบภายใน เป็นการให้บริการข้อมูลแก่ฝ่ายบริหาร และเป็นหลักประกันขององค์กรในด้านการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงาน เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร โดยการเสนอรายงานเกี่ยวกับกิจกรรมการเพิ่มมูลค่าขององค์กร รวมทั้งการเป็นผู้ให้คำปรึกษากับฝ่ายบริหารในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิผล และดูแลให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า ซึ่งการตรวจสอบภายในมีส่วนผลักดันความสำเร็จดังกล่าว ดังนี้

1) ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) และความโปร่งใส ในการปฏิบัติงาน (Transparency) ป้องกันการประพฤติมิชอบหรือการทุจริต และเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจนทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์

2) ส่งเสริมให้เกิดการบันทึกบัญชีและรายงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ (Accountability and Responsibility) ทำให้องค์กรได้ข้อมูลหรือรายงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ และเป็นพื้นฐานของ หลักความโปร่งใส (Transparency) และความสามารถตรวจสอบได้ (Auditability)

3) ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน (Efficiency and Effectiveness of Performance) ขององค์กร เนื่องจากการตรวจสอบภายในเป็นการประเมิน วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลทุกด้านในการปฏิบัติงาน จึงเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ช่วยปรับปรุงระบบงานให้สะดวก รัดกุม ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลอดเวลา ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นสื่อกลางระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในการประสานและลดปัญหาความไม่เข้าใจในนโยบาย

4) เป็นมาตรการถ่วงดุลแห่งอำนาจ (Check and Balance) ส่งเสริมให้เกิดการจัดสรร การใช้ทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างเหมาะสมตามลำดับความสำคัญ เพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

5) ให้สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Warning Signals) ของการประทุมิชอบหรือการทุจริตในองค์กร ลดโอกาสความร้ายแรงและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อเพิ่มโอกาสของความสำเร็จของงาน

ดังนั้น เมื่อระบบตรวจสอบภายในมีส่วนผลักดันความสำเร็จดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่งที่จะยกระดับระบบตรวจสอบภายในที่ถือเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญของฝ่ายบริหารให้เกิดประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของ สป.ดศ. ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ภายใต้กระแสโลกยุค Digitization

ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบภายในของ สป.ดศ. ยังเป็นการปฏิบัติงานตรวจสอบแบบ Manual โดยใช้แรงงานคนผสมผสานกับทรัพยากรที่มีอยู่ทางด้านเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Excel) ในการคำนวณสูตรทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย จึงเห็นควรรนำเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบตรวจสอบภายในภายใต้ทรัพยากรบุคคลที่จำกัด เพื่อให้เกิดการรายงานทันกาล เป็นระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดกระบวนการที่ต้องทำซ้ำ ๆ ลดความผิดพลาดในการทำงาน และทำให้บุคลากรมีเวลาทำงานในเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนสร้างคุณค่าให้กับ สป.ดศ. มากยิ่งขึ้น ภายใต้วิสัยทัศน์ของ สป.ดศ. ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ¹ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐ โดยการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล ยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริม การให้บริการประชาชน ภาคเอกชนและภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล และยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วน ที่มีเป้าประสงค์ ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วนรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ จนนำไปสู่แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทยระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570) ด้วย

2.1.2 สภาพปัญหาที่ผ่านมาและแนวโน้มของปัญหาในอนาคต และผลกระทบที่เกิดขึ้น

โลกได้ปรับเปลี่ยนตัวเองเข้าสู่ยุค Digitization คือ การปรับเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นแบบอนาล็อกไปเป็นดิจิทัล เช่น การลดการใช้กระดาษ หรือการนำเอาระบบหรือโปรแกรมอัตโนมัติเข้ามาใช้เพื่อช่วยลดต้นทุนทางธุรกิจ และเป็นที่ยอมรับกันว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เป็นกระแสที่ทั่วโลกให้ความสนใจมากขึ้น ในธุรกิจภาคเอกชนมีการพัฒนาเครื่องมือ Robotic Process Automation: RPA เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การสู่มตัวอย่างข้อมูลทำได้มากขึ้น สามารถตรวจสอบได้ในปริมาณมากขึ้น ทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึก ทั้งยังสามารถระบุรายการที่น่าสงสัย แนวโน้มของรายการที่ผิดปกติ รายการที่มีการเปลี่ยนแปลงการควบคุม หรือการอนุมัติที่ผิดปกติได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าถึงจุดควบคุมต่าง ๆ ในกระบวนการมากขึ้น และเมื่อพบสิ่งผิดปกติสามารถหารือกับผู้บริหารได้ทันกาล ในอนาคตจะมีการนำ RPA มาผสานกับ AI เพื่อเข้ามาช่วยในการอ่านเอกสารทางการเงินต่าง ๆ และดึงข้อมูลส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานออกมาป้อนเข้าสู่ระบบต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ

¹ ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580). ราชกิจจานุเบกษา. 13 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก. หน้า 9. จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF.

สภาวิชาชีพบัญชี² ได้คาดการณ์อนาคตว่า 80% ของงานด้านบัญชีจะถูก AI เข้ามาทำงานแทนมนุษย์ ดังนี้

1) งานด้านบัญชี สามารถใช้ AI ตรวจสอบข้อมูลทางบัญชีของกิจการขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลมหาศาลว่าเป็นไปตามมาตรฐานบัญชีที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ช่วยอ่านสัญญาทางการค้าที่มีมากมายในกิจการขนาดใหญ่และนำมาวิเคราะห์สรุปผลได้ในเวลาอันรวดเร็ว

2) งานด้านตรวจสอบภายใน AI สามารถวิเคราะห์ เจาะลึก เปรียบเทียบข้อมูลของกิจการ จากอดีตสู่ปัจจุบัน เปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์หรือระเบียบที่กำหนดไว้ เพื่อตรวจสอบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นใน ส่วนใด ทำให้ทีมงานตรวจสอบภายในลงไปตรวจสอบเป็นพิเศษสามารถประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มากขึ้น

3) งานจัดทำบัญชี AI สามารถศึกษา สังเกตพฤติกรรมการบันทึกข้อมูลและลงรหัสบัญชี และจดจำจนสามารถบันทึกและลงรหัสบัญชีแทนมนุษย์โดยอัตโนมัติ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและพยากรณ์แนวโน้มของธุรกิจได้

4) งานตรวจสอบภาษีของกรมสรรพากร AI ช่วยในการวิเคราะห์จัดเก็บภาษีจากข้อมูล Big Data ที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น จะสามารถดำเนินการกับผู้หลบเลี่ยงภาษีได้ทุกรูปแบบ

เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคตแล้ว ต้องยอมรับว่า AI จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยยกระดับระบบตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น บุคลากรด้านตรวจสอบภายในหลีกเลี่ยงไม่ได้และต้องปรับตัว เพราะ AI จะเข้ามาทำงานแทนในกระบวนการบางอย่างที่ต้องทำซ้ำ ๆ ปรับเปลี่ยนงานจำนวนมากให้เป็นแบบอัตโนมัติและรวดเร็วกว่าเดิม โดยบุคลากรด้านตรวจสอบภายในมีหน้าที่เป็นผู้กำหนดขอบเขตการตรวจสอบของ AI และเรียนรู้ทดลองใช้ให้เกิดความเชี่ยวชาญจนกลายเป็นอีกหนึ่งทักษะที่ช่วยสร้างความแตกต่างให้กับระบบงานตรวจสอบแบบเดิมได้ด้วย แต่ทั้งนี้ ผลกระทบที่ควรตระหนักอย่างยิ่งเมื่อนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือยกระดับระบบตรวจสอบภายใน นั้น คือ โอกาสที่จะเกิดการออกแบบและพัฒนา AI ให้เกิดผลลัพธ์ที่เอนเอียง และเกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้ เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ วางระบบในการทำงานให้เทคโนโลยี อาจเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ของมนุษย์ได้

2.1.3 ความจำเป็นในการดำเนินการแก้ไขหรือพัฒนา

เพื่อให้วิสัยทัศน์ของ สป.ดศ. นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ประกอบกับความคาดหวังจากภายนอกที่อยากเห็นกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมีต้นแบบการพัฒนากระบวนการภายในได้ยุค Digitization ประกอบจึงมีความจำเป็นต้องใช้ AI เป็นเครื่องมือในการยกระดับระบบตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นภายใต้ทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้งานตรวจสอบภายในสำหรับการบริหารงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ ลดความสิ้นเปลืองของการใช้ทรัพยากร เกิดการตรวจสอบที่ถูกต้องของการใช้ทรัพยากรของรัฐด้วย ทั้งยังทำให้เกิดการรายงานทันกาล เป็นระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดกระบวนการที่ต้องทำซ้ำ ๆ ลดความผิดพลาดในการทำงาน และทำให้บุคลากรมีเวลาทำงานในเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนเกิดนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าให้กับ สป.ดศ. ซึ่งสามารถนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ

² การใช้ประโยชน์ของ Artificial Intelligence (AI) ในงานบัญชี. สภาวิชาชีพบัญชี. จาก <https://www.tfac.or.th/upload/9414/pngxMPdltuZ.pdf>.

ภาครัฐ โดยมุ่งเน้นการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล

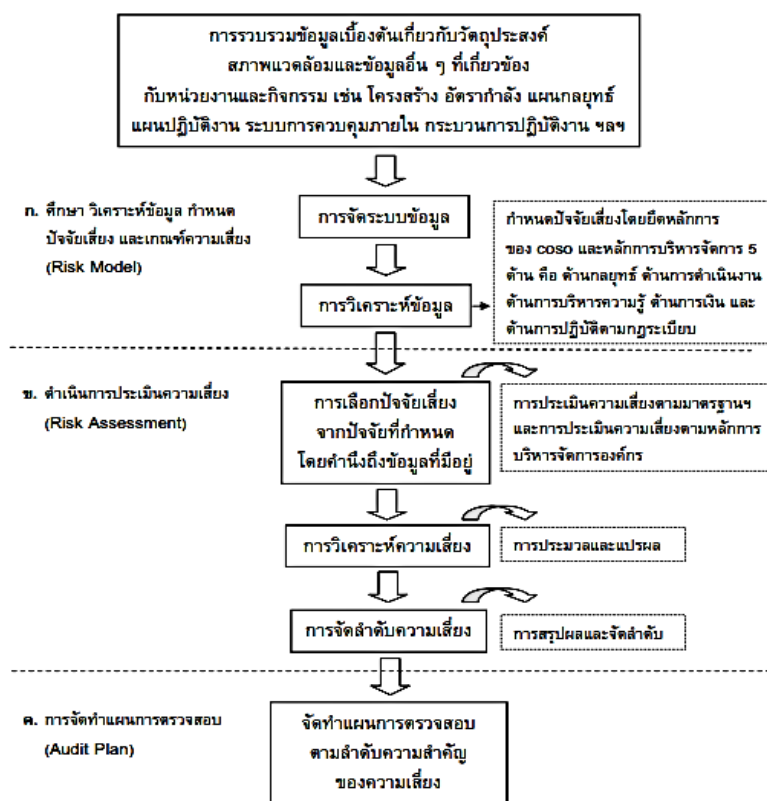
2.2 การกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบาย

2.2.1 หลักการ แนวคิดที่ใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการจัดทำข้อเสนอ

ข้อเสนอเชิงนโยบายนี้ ใช้หลักการและแนวคิดเป็นกรอบหรือแนวทางในการจัดทำข้อเสนอด้วยการศึกษา 1) กระบวนการตรวจสอบภายใน 2) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในยุคดิจิทัล 3) การนำปัญหาประติษฐ์มาให้บริการภาครัฐ 4) จริยธรรมปัญหาประติษฐ์ และ 5) กรณีศึกษา ระบบต้นแบบปัญหาประติษฐ์เพื่อการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) รายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 กระบวนการตรวจสอบภายใน หลักๆ แบ่งเป็นกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

- 1) กระบวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี



ภาพที่ 1 : ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี

จากภาพที่ 1 ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี ประกอบด้วย

1.1) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัจจัยเสี่ยงและเกณฑ์ความเสี่ยง (Risk Model) โดยการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น การจัดการระบบข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัจจัยและระดับความเสี่ยง

1.2) การประเมินความเสี่ยง ด้วยการเลือกปัจจัยเสี่ยงจากปัจจัยที่กำหนด นำมาวิเคราะห์ความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยง โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ (Excel) สำหรับการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1.3) จัดทำแผนการตรวจสอบประจำปี ตามลำดับความสำคัญของระดับความเสี่ยง

2) กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

การปฏิบัติงานตรวจสอบภายในเป็นงานให้ความเชื่อมั่น 6 ด้าน ประกอบด้วย

2.1) การตรวจสอบทางการเงิน (Financial Auditing) เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง เชื่อถือได้ของข้อมูลและตัวเลขต่าง ๆ ทางการเงิน การบัญชีและรายงานทางการเงิน โดยครอบคลุมถึงการดูแล ป้องกันทรัพย์สิน และประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในของระบบงานต่าง ๆ ว่ามีเพียงพอที่จะมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่บันทึกในบัญชี รายงาน ทะเบียน และเอกสารต่าง ๆ ถูกต้อง และสามารถ สอบทานได้หรือเพียงพอที่จะป้องกันการรั่วไหล สูญหาย ของทรัพย์สินต่าง ๆ ได้

2.2) การตรวจสอบการดำเนินงาน (Operation Auditing) เป็นการตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนงาน งานและโครงการขององค์กร มีการจัดระบบงาน และวิธีปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ผลที่เกิดจากการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

2.3) การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance Auditing) เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผนงาน งานและโครงการขององค์กร ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย หรือ หลักการที่กำหนด การตรวจสอบเน้นถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความคุ้มค่า โดยต้องมีผลผลิตและผลลัพธ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ซึ่งวัดจากตัวชี้วัดที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเพียงพอ ความมี ประสิทธิภาพของกิจกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในขององค์กรประกอบด้วย 1) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ มีการจัดระบบงานให้มั่นใจได้ว่าการใช้ทรัพยากรสำหรับแต่ละกิจกรรมสามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน อันมีผลทำให้องค์กรได้รับผลประโยชน์อย่างคุ้มค่า 2) ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) คือ มีการจัดระบบงาน และวิธีปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ผลที่เกิดจากการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร และ 3) ความคุ้มค่า (Economy) คือ มีการใช้จ่ายเงินอย่างรอบคอบระมัดระวัง ไม่สุรุ่ยสุร่าย ฟุ่มเฟือย ซึ่งส่งผลให้องค์กรสามารถประหยัดต้นทุนหรือลดการใช้ทรัพยากรต่ำกว่าที่กำหนดไว้ โดยยังได้รับผลผลิตตามเป้าหมาย

2.4) การตรวจสอบการบริหาร (Management Auditing) เป็นการตรวจสอบการบริหารงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร ว่ามีระบบการบริหารจัดการเกี่ยวกับการวางแผน การควบคุม การประเมินผล เกี่ยวกับการงบประมาณ การเงิน การพัสดุและทรัพย์สิน รวมทั้งการบริหารงานด้านต่าง ๆ ว่า เป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร รวมทั้งเป็นไปตามหลักการบริหารงานและหลักการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) ในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความรับผิดชอบ ความเป็นธรรม และความโปร่งใส

2.5) การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Auditing) เป็นการ ตรวจสอบการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กรว่าเป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง มติ คณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องที่กำหนดทั้งจากภายนอกและภายในองค์กร

2.6) การตรวจสอบระบบงานสารสนเทศ (Information System Auditing) เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของระบบงานและข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง

ระบบการเข้าถึงข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การตรวจสอบประเภทนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานตรวจสอบภายในเกือบทุกงานที่นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานไม่ว่า เป็นการตรวจสอบทางการเงิน การตรวจสอบการดำเนินงาน หรือการตรวจสอบการบริหาร ผู้ตรวจสอบภายในจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในระบบงานสารสนเทศนี้ เพื่อให้สามารถดำเนินการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) กระบวนการตรวจติดตามผลการดำเนินการ

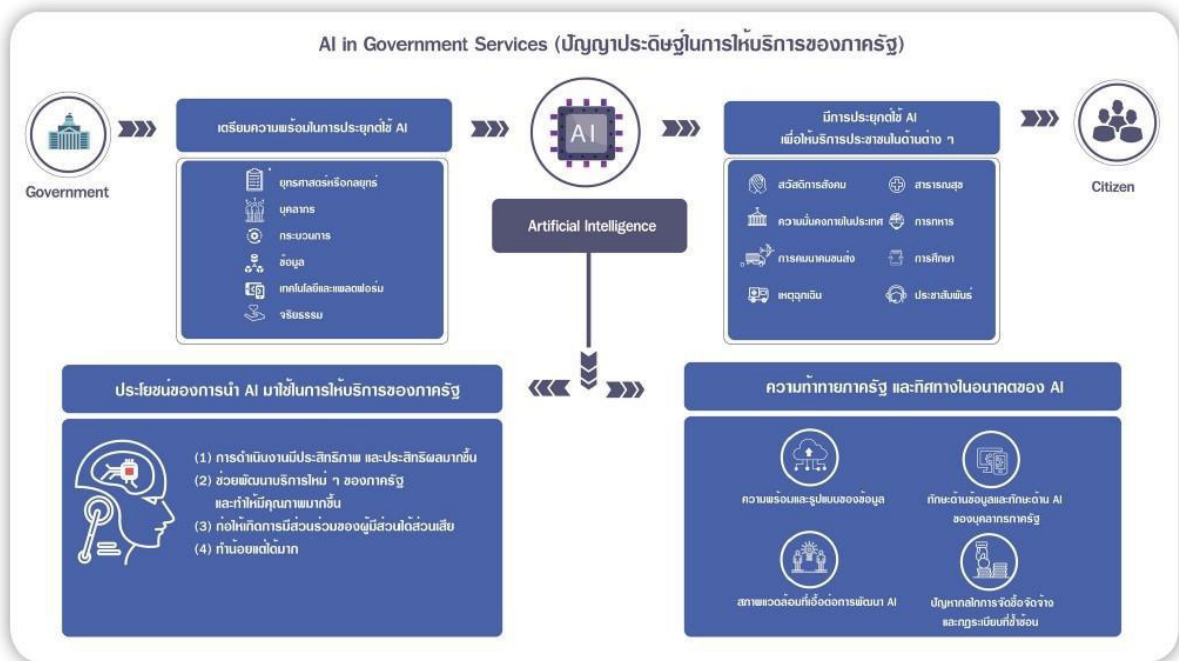
กระบวนการนี้เป็นขั้นตอนของการตรวจติดตามผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยรับตรวจได้นำข้อเสนอแนะที่ผู้ตรวจสอบภายในเสนอแนะไว้ไปดำเนินการครบถ้วน

2.2.1.2 การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในยุคดิจิทัล โดยการ Digitization คือ การปรับเปลี่ยนข้อมูล (Data) ต่าง ๆ ที่เป็นแบบอนาล็อก (Analog) ไปเป็นดิจิทัล (Digital) ไม่ได้ทำเพื่อเปลี่ยนแปลงทั้งองค์กร แต่เริ่มเปลี่ยนกระบวนการบางอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.1.3 การนำปัญญาประดิษฐ์มาให้บริการภาครัฐ

AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นเทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ด้วยอัลกอริทึมและกลุ่มเครื่องมือทางสถิติ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่แก้ปัญหาที่สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ เช่น จดจำ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสารกับมนุษย์ เป็นต้น ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

การนำปัญญาประดิษฐ์มาให้บริการของภาครัฐ³



ภาพที่ 2 : การนำปัญญาประดิษฐ์มาให้บริการของภาครัฐ

ที่มา : ปัญญาประดิษฐ์ในการให้บริการภาครัฐ. จาก <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/Articles/AI-in-Government-Services.aspx>.

³ ปัญญาประดิษฐ์ในการให้บริการภาครัฐ. จาก <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/Articles/AI-in-Government-Services.aspx>.

จากภาพที่ 2 สรุปได้ว่า

- 1) ประโยชน์ของการนำ AI มาใช้ในการให้บริการของภาครัฐ
 - 1.1) การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น
 - 1.2) ช่วยพัฒนาบริการภาครัฐใหม่ ๆ และทำให้มีคุณภาพมากขึ้น
 - 1.3) ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน
 - 1.4) ทำน้อยแต่ได้มาก การนำ AI มาใช้ จะช่วยให้ภาครัฐได้ผลลัพธ์จากการดำเนินงานที่ดีขึ้น โดยใช้ความพยายามน้อยลง
- 2) การเตรียมความพร้อมภาครัฐในการประยุกต์ใช้ AI มี 6 ปัจจัย ดังนี้
 - 2.1) ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ หน่วยงานภาครัฐจึงต้องกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่สอดคล้องกับภารกิจหลักของหน่วยงานของตนให้ชัดเจน
 - 2.2) บุคลากร โดยหน่วยงานต้องสรรหาบุคคลที่มีทักษะทางเทคโนโลยี AI เข้ามาร่วมทำงานและในขณะเดียวกันหน่วยงานก็ต้องส่งเสริมให้บุคลากรที่มีอยู่เดิม เพิ่มพูนทักษะทางเทคโนโลยี AI ด้วย
 - 2.3) กระบวนการ โดยพิจารณาว่าหน่วยงานมีการสร้างหรือออกแบบกระบวนการควบคุมและระบบการกำกับดูแล เพื่อที่จะนำ AI มาใช้ในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด
 - 2.4) ข้อมูล โดยหน่วยงานต้องมีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่เก็บรวบรวมไว้อย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
 - 2.5) เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มที่รองรับการทำงานของ AI ซึ่งหน่วยงานต้องมีการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มต่าง ๆ ให้สามารถทำงานสอดประสานกันอย่างราบรื่น
 - 2.6) จริยธรรม โดยหน่วยงานต้องมีการสร้างกลไกเพื่อทำความเข้าใจแก่บุคลากรและประชาชนว่า จะมีระบบการส่งเสริมและป้องกันความเป็นส่วนตัว มีความโปร่งใส รวมถึงมีการนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ประมวลผลที่ปราศจากอคติ
- 3) ความท้าทายและทิศทางในอนาคตของ AI ในภาครัฐ
 - 3.1) การใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Effective Use of Data) พร้อมทั้งได้รับบริการที่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น และต้องมีการกำกับดูแลข้อมูล หรือ ธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance)
 - 3.2) ทักษะด้านข้อมูลและทักษะด้าน AI (Data and AI Skills)
 - 3.3) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา AI (AI Environment) ประกอบด้วยระบบอื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ระบบประมวลผลข้อมูล ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล และระบบการนำข้อมูลไปใช้
 - 3.4) ปัญหาด้านกลไกการจัดซื้อจัดจ้างและกฎระเบียบที่มีความซ้ำซ้อนกัน (Procurement Mechanisms) ภาครัฐมีระบบการจัดซื้อจัดจ้างโดยให้บุคคลภายนอกหรือบริษัทเอกชนเข้ามาเสนอและส่งมอบงาน
 - 2.2.1.4 จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Ethic Principles) มีเป้าหมาย ดังนี้
 - 1) ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development)
 - 2) ความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws Ethics and International Standards)

- 3) ความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability)
- 4) ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy)
- 5) ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness)
- 6) ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

2.2.1.5 ระบบต้นแบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)

ข้อมูล ณ วันที่ 17 กันยายน 2564 นายประจักษ์ บุญยัง ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน ได้แถลงผลสำเร็จของการดำเนินโครงการพัฒนาต้นแบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อการตรวจสอบ ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง สตง. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) โดยเริ่มจากโครงการนำร่องที่มีชื่อว่า “Artificial Intelligence for Performance Audit” หรือ AI for PA ซึ่งเป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลงานตรวจสอบการดำเนินงาน (Performance Audit) ซึ่งเป็นลักษณะงานตรวจสอบด้านหนึ่งของ สตง. โดยเป็นการตรวจสอบว่าการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการเกิดผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพหรือไม่ เพียงใด และจัดทำข้อเสนอแนะให้แก่หน่วยรับตรวจในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งถือเป็นการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจเงินแผ่นดิน

AI for PA เป็นโครงการความร่วมมือเพื่อการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลงานตรวจสอบของ สตง. โดยอาศัยการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบจากผู้มีประสบการณ์สูงของ สตง. และข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 20 ปี ซึ่งเป็นเอกสารจำนวนหลายหมื่นฉบับ มาแปลงข้อมูลจากชุดกระดาษไปสู่ข้อมูลดิจิทัล และนำข้อมูลมาจัดโครงสร้างในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ (Machine Readable) และนำชุดข้อมูลที่ผ่านการทำ Digitize Data แล้วเข้าสู่โมเดลต้นแบบ AI ที่เตรียมไว้ สำหรับการพัฒนาระบบค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยดูจากบริบทและความเชื่อมโยงของเนื้อหา ซึ่งจากการใช้เทคโนโลยี AI ดังกล่าวจะช่วยทบทวนข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น มองอย่างเป็นแบบแผน เพิ่มความแม่นยำและความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลที่ค้นหา และค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างจุดของข้อมูลที่ถูกมองข้ามไป ความสัมพันธ์ที่จะแนะนำเส้นทางไปสู่การค้นหาในขั้นตอนต่อไป และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในกระบวนการเตรียมงานตรวจสอบ และตั้งคำถามการตรวจสอบของ สตง. ให้สะดวก รวดเร็วและช่วยพัฒนาระบบงานในปัจจุบันและอนาคตให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของ สตง.

2.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การที่จะผลักดันวิสัยทัศน์ของตำแหน่งผู้ช่วยปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดการปฏิบัติได้จริงนั้น ต้องศึกษา Real Intelligence ของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานและเนื้อหาของกระบวนการตรวจสอบภายในเสียก่อน ดังพระราชดำรัสของในหลวงรัชกาลที่ 9 “การพัฒนาทุกสิ่งทุกอย่างให้เจริญนั้น จะต้องสร้างและเสริมขึ้นจากพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ก่อนทั้งสิ้น ถ้าพื้นฐานไม่ดีหรือคลอนแคลนที่จะเพิ่มเติมต่อไปให้เจริญขึ้นไปอีกนั้น ก็ยากนักที่จะทำได้ เราจึงควรจะเข้าใจให้แจ้งชัดว่า นอกจากจะมุ่งสร้างความเจริญแล้ว ยังต้องพยายามรักษาพื้นฐานให้มั่นคงไปพร้อม ๆ กัน” เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่า ระบบตรวจสอบภายในมีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบภายใต้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ และพร้อมที่จะนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการหรือขั้นตอนใดที่จะสามารถ Digitization เพื่อปรับเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นแบบอนาล็อกไปเป็นดิจิทัลได้

ดังนั้น เมื่อวิเคราะห์แล้ว จะเห็นว่า สถานการณ์ปัจจุบันระบบตรวจสอบภายในของ สป.ดศ. ประกอบด้วยกระบวนการตรวจสอบภายใน 3 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี
2. กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน
3. กระบวนการตรวจติดตามผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

ซึ่งทั้ง 3 กระบวนการดังกล่าว ยังเป็นการปฏิบัติงานตรวจสอบแบบ Manual โดยใช้แรงงานคนผสมผสานกับทรัพยากรที่มีอยู่ทางด้านเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Excel) ในการคำนวณสูตรทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย จึงเป็นเรื่องที่น่าท้อทายมากในการจะนำ AI เข้ามาใช้แปลงข้อมูลงานตรวจสอบภายในไปสู่รูปแบบดิจิทัล ประกอบกับมีกระแสวิพากษ์วิจารณ์ในวงกว้างว่า AI จะนำมาใช้ในระบบตรวจสอบได้อย่างไรกัน ผู้ศึกษาเห็นว่า AI สามารถนำเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้ โดยในส่วนของ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังมีความจำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเอง เนื่องจากต้องใช้ทั้งดุลพินิจ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นกระบวนการที่จะสามารถนำ AI มาใช้ได้มากที่สุด น่าจะเป็นกระบวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : การวิเคราะห์กระบวนการตรวจสอบภายในของ สป.ดศ. ที่เหมาะสมกับการนำ AI มาใช้

กระบวนการ	การวิเคราะห์ความเหมาะสม
1. กระบวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนการตรวจสอบประจำปี	การประเมินความเสี่ยงฯ ในขั้นตอนของการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงเรื่องที่จะตรวจสอบ เป็นงานที่สามารถนำ AI มาใช้แปลงข้อมูลทั้งหมดไปสู่รูปแบบดิจิทัลได้ เนื่องจากเป็นการกำหนดข้อมูลป้อนเข้าเชิงปริมาณได้อย่างชัดเจน สามารถประมวลผลจัดลำดับข้อมูลความเสี่ยง และนำไปสู่การคำนวณหาจำนวนวันทำงานต่อคนได้
2. กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน	การปฏิบัติงานตรวจสอบ งานให้ความเชื่อมั่น มีด้วยกัน 6 ด้าน เป็นการปฏิบัติงานที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการตรวจสอบจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเรื่องและสถานการณ์ที่ดำเนินการตรวจสอบในขณะนั้น ทำให้มีข้อมูลหลากหลายจำนวนมาก มีความจำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเอง เนื่องจากต้องใช้ทั้งดุลพินิจ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. กระบวนการตรวจติดตามผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะ	กระบวนการนี้ เป็นการปฏิบัติงานที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการตรวจติดตามผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

กระบวนการงาน	การวิเคราะห์ความเหมาะสม
	ภายในเสนอไว้ ซึ่งข้อมูลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเรื่องและสถานการณ์ที่ดำเนินการตรวจสอบในขณะนั้น ทำให้มีข้อมูลหลากหลายจำนวนมาก มีความจำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเอง เนื่องจากต้องใช้ทั้งดุลพินิจ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการตรวจสอบภายในทั้ง 3 กระบวนการ ดำเนินการภายในอัตรากำลังคนทั้งหมด 7 คน ดังนี้

- ข้าราชการ 4 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน 1 คน นักวิชาการตรวจสอบภายใน 2 คน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน 1 คน และเจ้าพนักงานธุรการ 1 คน
- พนักงานราชการ 1 คน
- จ้างเหมาปฏิบัติงานสนับสนุนงานด้านการตรวจสอบภายใน 1 คน

ซึ่งบุคลากรทั้งหมดมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

ต่อมาผู้ศึกษาได้ทำการประเมินสภาพแวดล้อมทั่วไปเพื่อประเมินความพร้อมใช้ AI ในกระบวนการตรวจสอบภายใน ดังตารางที่ 2

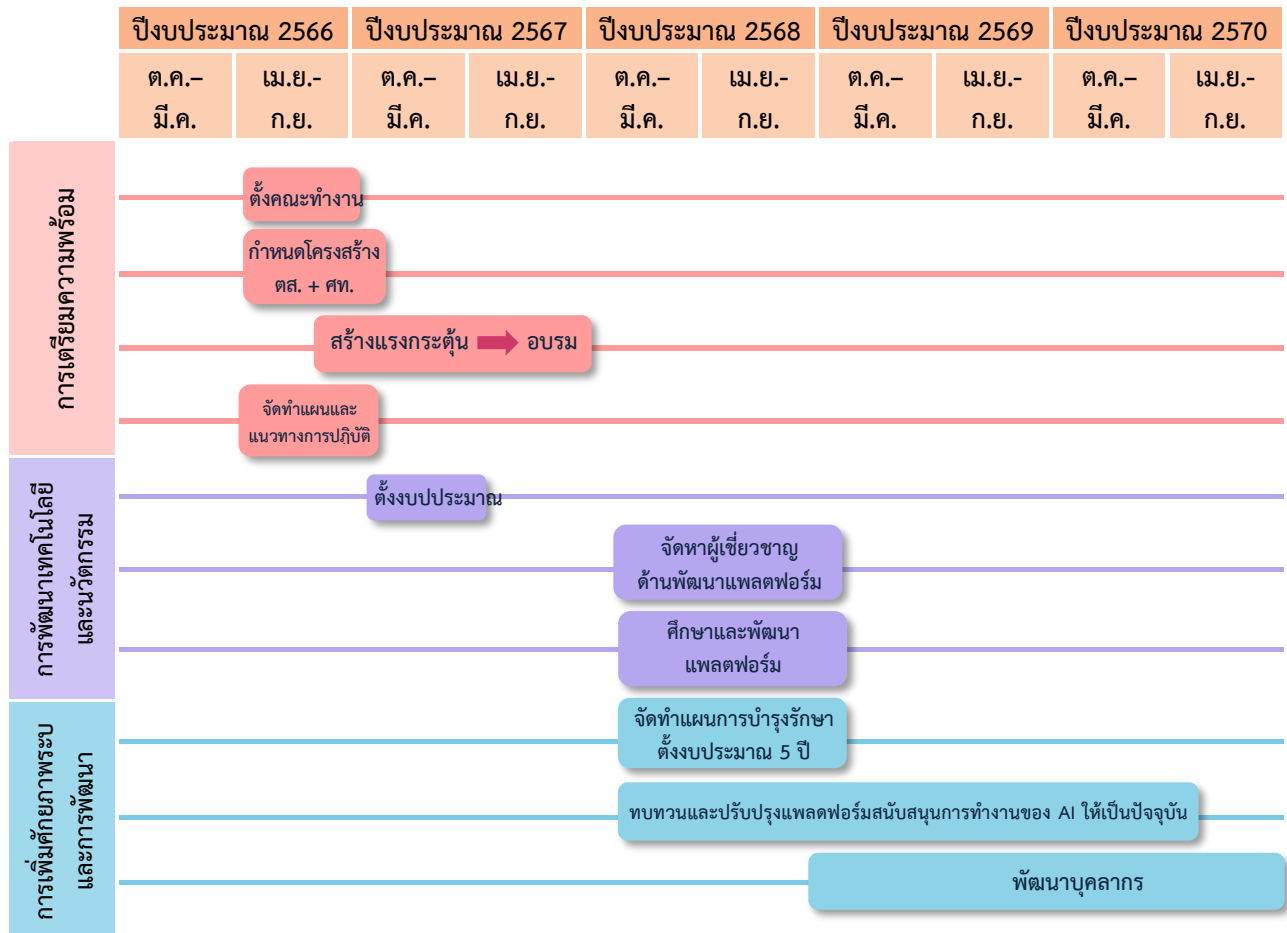
ตารางที่ 2 : การประเมินสภาพแวดล้อมทั่วไปเพื่อประเมินความพร้อมใช้ AI ในกระบวนการตรวจสอบภายใน

ปัจจัยการประเมิน	ผลการประเมิน
1. ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์	สพ.ดศ. มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน “เป็นเลิศด้านการบริหารจัดการ เพื่อผลักดันทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล” ประกอบกับมีแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ยุทธศาสตร์กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการให้บริการประชาชน ภาคเอกชนและภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล และยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566 – 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วนที่มีเป้าประสงค์ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลรองรับการให้บริการทุกภาคส่วนรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ
2. บุคลากร	บุคลากรในกลุ่มตรวจสอบภายในมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบเพื่อแปลงข้อมูลจากชุดกระดาศไปสู่ข้อมูลดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับกรณีศึกษาของ สตง. แต่ไม่มีความรู้ด้าน Hark Skill ของ AI

ปัจจัยการประเมิน	ผลการประเมิน
3. กระบวนการ	กระบวนการที่จะให้ AI ปฏิบัติได้จริง ด้วยการการปรับเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นแบบอนาล็อก ไปเป็นดิจิทัล คือ ขั้นตอนของการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงเรื่องที่จะตรวจสอบ เนื่องจาก ปัจจุบันใช้ Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน จึงเป็นโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยการนำ AI มาใช้แปลงข้อมูลทั้งหมดไปสู่รูปแบบดิจิทัลได้ จนไปถึงขั้นของการจัดลำดับความเสี่ยง และประมวลผลวันเวลาในการทำงานของผู้ตรวจสอบภายในได้ด้วย
4. ข้อมูล	ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงมีการจัดเก็บไว้ย้อนหลังหลายปี และข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมีหน่วยงานในสังกัดที่พร้อมสนับสนุนข้อมูล
5. เทคโนโลยี และแพลตฟอร์มที่รองรับการทำงานของ AI	จำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการพัฒนาแพลตฟอร์มที่รองรับการทำงาน AI
6. จริยธรรม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท.) มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ไว้แล้ว

2.2.3 แนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนานโยบาย

แนวทางในการพัฒนากระบวนการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงโดยใช้ AI นั้น ผู้ศึกษาได้วางแผนแนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับระบบงานตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในระยะเวลา 5 ปี โดยมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการดังกล่าว ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 : การพัฒนาระบบงานตรวจสอบภายในในระยะ 5 ปี

2.2.3.1 การเตรียมความพร้อม

1) เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงด้วยการนำ AI เข้ามา Digitization ช่วยพัฒนาระบบตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนี้

1.1) แต่งตั้งคณะทำงานโดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเป็นรองประธาน สมาชิกในคณะทำงานประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ กรมในสังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน่วยรับตรวจภายในของ สป.ตศ. และกลุ่มตรวจสอบภายในเป็นเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ในการขับเคลื่อนและกำกับให้เกิดการนำ AI มาใช้แปลงข้อมูลระบบงานตรวจสอบภายในไปสู่รูปแบบดิจิทัลได้

1.2) กำหนดตัวชี้วัดรายบุคคล (KPI) โดยมีเป้าหมายให้สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลระบบงานตรวจสอบภายในจากข้อมูลเดิมไปสู่ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล ดังนี้

1.2.1) KPI ระหว่างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน

1.2.2) KPI ระหว่าง กลุ่มตรวจสอบภายใน และ ศท. เพื่อให้ 2 หน่วยงานดังกล่าว เป็นผู้รับผิดชอบขับเคลื่อนให้นโยบายนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

1.2.3) KPI รายบุคคลของกลุ่มตรวจสอบภายใน โดยให้ผู้อำนวยการกลุ่มเป็นผู้ควบคุมกำกับและดูแล

1.3) กำหนดโครงสร้าง (Structure) ให้กลุ่มตรวจสอบภายในเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ปฏิบัติงานร่วมกับ ศท. ในการนำ AI มาใช้พัฒนากระบวนการตรวจสอบภายใน

2) สร้างแรงกระตุ้นให้บุคลากรตรวจสอบภายในเกิดการปรับตัวและเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้วยการให้บุคลากรกลุ่มตรวจสอบภายในเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจว่า AI หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ สามารถพัฒนาประสิทธิภาพระบบตรวจสอบภายในให้สูงขึ้นได้

3) มอบหมายให้ กลุ่มตรวจสอบภายใน และ ศท. จัดทำแผนและแนวทางการปฏิบัติ เกี่ยวกับการนำ AI เข้ามาใช้พัฒนาระบบตรวจสอบภายใน โดยต้องครอบคลุมดังนี้

3.1) ระยะเวลาที่จะดำเนินการ

3.2) บุคลากรที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบภายใน

3.3) การลงทุนด้านเทคโนโลยี AI

3.4) ด้านจริยธรรม กฎหมาย และกฎระเบียบสำหรับการประยุกต์ใช้ AI

2.2.3.2 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุน AI

มอบหมายให้ กลุ่มตรวจสอบภายใน ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาระบบงานตรวจสอบภายใน โดยต้องครอบคลุมกิจกรรม ดังนี้

1) การจัดตั้งงบประมาณในการจัดการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ตรวจสอบภายในด้วย AI

2) การจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าวที่มีความเข้าใจระบบงาน ตรวจสอบภายใน

3) การคัดเลือกบุคลากรในงานตรวจสอบภายในเพื่อเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตรวจสอบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อแปลงข้อมูลจากชุดกระตาศไปสู่ข้อมูลดิจิทัล

4) ดำเนินการศึกษาและพัฒนาแพลตฟอร์มที่พร้อมจะรองรับการทำงานของ AI ใน กระบวนการตรวจสอบภายในด้านอื่น ๆ นอกจากกระบวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อวางแผนตรวจสอบ ประจำปีด้วย

2.2.3.3 การเพิ่มศักยภาพระบบและการพัฒนาบุคลากร

มอบหมายให้กลุ่มตรวจสอบภายใน และ ศท. ดำเนินการกำหนดแนวทางการเพิ่ม ศักยภาพระบบและพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1) เมื่อได้แพลตฟอร์มแล้ว ก็ต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาซึ่งตรงนี้อาจจะต้องมีการตั้ง งบประมาณบำรุงรักษาประจำปี

2) เพิ่มศักยภาพด้วยการจัดเตรียมข้อมูลในการพัฒนาแพลตฟอร์มสนับสนุนการทำงานของ AI ที่เป็นปัจจุบันและตลอดเวลา

3) พัฒนาบุคลากร 2 ส่วนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

3.1) บุคลากรด้านตรวจสอบภายในให้มีความเชี่ยวชาญในระบบงานมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งรักษาจริยธรรมของผู้ตรวจสอบภายในด้วย เพื่อเป็นผู้ควบคุมและอ่านข้อมูลจาก AI

3.2) บุคลากรด้าน AI ทั้ง Hard Skill และ Soft Skill เพื่อให้เกิดการต่อยอดไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงานอื่น ๆ ในระบบตรวจสอบภายในโดยไม่ต้องตั้งงบประมาณในการพัฒนาต่อยอดต่อไป

2.2.4 ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินการ และแนวทางการบริหารจัดการ

ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จ และข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : การวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จ และแนวทางการบริหารจัดการ

ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบ	แนวทางการบริหารจัดการ
1. โอกาสที่จะเกิดการออกแบบและพัฒนา AI ให้เกิดผลลัพธ์ที่เอนเอียงและเกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้ เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ วางระบบในการทำงานให้เทคโนโลยี อาจเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ของมนุษย์ได้	- กำหนดขั้นตอนที่จะนำ AI เข้าไปใช้ในการพัฒนาให้ชัดเจน และกำหนดตัวบุคลากรที่ความรู้ความสามารถในขั้นตอนนี้ ๆ เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้วย AI - ในช่วงแรกต้องมีการปฏิบัติงานควบคู่กันไประหว่างเจ้าหน้าที่และ AI โดยให้อ่านรายการกลุ่มตรวจสอบภายในเป็นผู้กำกับกับการอ่านผลของ AI ด้วย
2. ความหลากหลายในการพัฒนา AI ของแต่ละกระบวนการ อาจจะทำให้ AI ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้	ในการพัฒนา AI เพื่อใช้กับกระบวนการอื่น ๆ ของระบบตรวจสอบภายใน ศท. จะต้องเป็นหน่วยงานหลักในการวิเคราะห์การพัฒนา ระบบ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละกระบวนการได้
3. งบประมาณ	ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้วย AI
4. กลไกการจัดซื้อจัดจ้างและกฎระเบียบของหน่วยงานภาครัฐ	ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างอาจจะเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถจัดซื้อจัดจ้างจากผู้เชี่ยวชาญที่แท้จริงได้

2.3 ภาวะผู้นำเพื่อการขับเคลื่อนข้อเสนอ

การขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาระบบงานตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงด้วย AI ให้สำเร็จได้ ผู้ช่วยปลัดกระทรวงต้องเชื่อมั่นว่าการยกระดับงานตรวจสอบภายในนั้นจะเกิดระบบได้จริง และต้องปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง อุปสรรคที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว คือ การไม่เชื่อมั่นว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงระบบตรวจสอบจาก manual ไปสู่ระบบดิจิทัลได้ ดังนั้นควรมีความคิดที่ยืดหยุ่น มีมุมมองเชิงบวกว่าเทคโนโลยีมีได้มาทดแทนแต่มาช่วยเสริมสร้างงานระบบตรวจสอบภายใน และต้องมีทักษะด้านภาวะผู้นำ และทักษะเชิงยุทธศาสตร์ ดังนี้

2.3.1 ทักษะด้านภาวะผู้นำ

1) การผลักดันให้เกิดนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแสวงหาโอกาสในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้หน่วยงานเกิดการสร้างนวัตกรรมและเปิดกว้างในการเรียนรู้

2) การผลักดันให้เกิดการปฏิบัติและผลสัมฤทธิ์ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจอย่างทันเวลาโดยอาศัยหลักการและข้อมูลรอบด้าน การบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารการปฏิบัติงานของตนเองและผู้อื่นให้เป็นไปตามเป้าหมายและนำไปสู่ผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง

2.3.2 ทักษะเชิงยุทธศาสตร์ คือ ทักษะการสื่อสารโน้มน้าว ต้องมีความสามารถในการสื่อสารและรับข้อมูลอย่างเหมาะสม สามารถเจรจาต่อรอง ถ่ายทอดความคิดและข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้

3. แผนพัฒนาตนเอง

(ข้อมูลส่วนบุคคลไม่เผยแพร่)

บรรณานุกรม

กลุ่มตรวจสอบภายใน สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. คู่มือกระบวนการตรวจสอบภายใน. 2561.

การใช้ประโยชน์ของ Artificial Intelligence (AI) ในงานบัญชี. สภาวิชาชีพบัญชี. จาก <https://www.tfac.or.th/upload/9414/pxgMPdltuZ.pdf>.

ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580). ราชกิจจานุเบกษา. 13 ตุลาคม พ.ศ. 2561 เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก. หน้า 9. จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF.

ปัญญาประดิษฐ์ในการให้บริการภาครัฐ. จาก <https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/Articles/AI-in-Government-Services.aspx>.

สำนักงาน ก.พ.. รายงานผลการประเมินทักษะสำหรับผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตร นบส.1 รุ่นที่ 97.

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570).

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แผนปฏิบัติการสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566.

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

นางสาวน้ำฝน นพคุณ

ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิและวิชาเอก	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี)	2543	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสุกรี
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต	2550	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ประสบการณ์การรับราชการ

ปี	ตำแหน่ง	สังกัด
2544	นักบัญชี 3	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.)
2547	นักวิชาการเงินและบัญชี 4	สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (สป.ทก.)
2548	นักวิชาการพัสดุ 5	สป.ทก.
2550	นักวิชาการพัสดุ 6ว	สป.ทก.
2551	นักวิชาการพัสดุชำนาญการ	สป.ทก.
2554	นักวิชาการพัสดุชำนาญการ	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2556	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการ	สป.ทก.
2558	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ	สป.ทก.
2558	นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ	สป.ทก.
2559	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ	สป.ทก.
2559	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ	สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคม (สป.ดศ.)
2563	นักวิชาการตรวจสอบภายในเชี่ยวชาญ	สป.ดศ.

ผลงานทางวิชาการ

หลักสูตร สจว. รุ่น 118 การศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 ในธุรกิจท่องเที่ยว และแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 ในธุรกิจท่องเที่ยว เพื่อประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน : กรณีศึกษา การท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน (นักวิชาการตรวจสอบภายในเชี่ยวชาญ) สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม