

แนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Guidelines for Application of Artificial Intelligence to Internal Auditing of Listed Companies in The Stock Exchange of Thailand

สุนันตา สุภพล¹ และ กัลยาภรณ์ ปานมะเรง²
Sunanta Supapon¹ and Kalyaporn Panmarerng²

คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม
School of Accountancy, Sripatum University, Thailand
Corresponding Author, Email: sunanta@cpru.ac.th¹

Received: 2025-1-25; Revised: 2025-5-28; Accepted: 2025-5-30

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของผู้ตรวจสอบภายใน การรับรู้ของผู้ตรวจสอบภายใน การสนับสนุนของผู้บริหาร เจตคติของผู้ตรวจสอบภายในและการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการตรวจสอบภายใน และเพื่อศึกษาแนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาจากข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายใน การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานฝ่ายผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียน จำนวน 340 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการตรวจสอบภายใน ด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบภายในจากบริษัทจดทะเบียน และด้านการตรวจสอบภายในจากสถาบันการศึกษา จำนวน 9 ท่าน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยใช้วิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การรับรู้ของผู้ตรวจสอบภายใน เจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน และการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการตรวจสอบภายใน ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ความพร้อมของผู้ตรวจสอบภายใน และการสนับสนุนของผู้บริหาร ภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียน พบว่า มีจำนวน 9 แนวทาง เพื่อให้องค์กรได้นำไปกำหนดนโยบายการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

คำสำคัญ: แนวทาง, ปัญญาประดิษฐ์, งานตรวจสอบภายใน, ผู้ตรวจสอบภายใน, บริษัทจดทะเบียน

Abstract

This research aims to study the readiness of internal auditors, their perception of executive support, attitudes toward internal auditing, and the adoption of artificial intelligence (AI) in internal audit practices. It also seeks to explore the approaches to implementing AI in internal auditing within listed companies on the Stock Exchange of Thailand. The study is based on the opinions of internal auditors. A mixed-methods research approach was employed. For the quantitative part, the sample consisted of 340 internal audit personnel from listed companies, selected using systematic sampling. Data were collected through

questionnaires and analyzed using descriptive statistics. For the qualitative part, in-depth interviews were conducted with nine experts in internal auditing, AI applications in auditing from listed companies, and academic institutions. Purposive sampling was used, and data were collected using structured interviews and analyzed through content analysis.

The research findings revealed that: (1) internal auditors' perceptions, attitudes, and use of AI in internal audit practices were at the highest level overall, while their readiness and executive support were at a high level. (2) There are nine proposed approaches for implementing AI in internal auditing for listed companies. These approaches aim to guide organizations in developing effective and efficient policies for AI adoption in internal audit functions.

Keywords: Guidelines, Artificial Intelligence, Internal Auditing, Internal Auditor, Listed Company

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาองค์กร การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นสิ่งที่จำเป็นและเร่งด่วน ปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการตรวจสอบภายในโดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากและซับซ้อนได้ในเวลาอันสั้น อีกทั้งยังสามารถตรวจจับความผิดปกติและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำ

อย่างไรก็ตาม การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความพร้อมขององค์กรในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ความเข้าใจและทักษะของผู้ตรวจสอบภายในในการใช้ปัญญาประดิษฐ์และการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ทั้งนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ช่วยให้ผู้ตรวจสอบสามารถทำงานและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินหรือธุรกรรมทางการเงินได้อย่างครอบคลุมแทนที่จะทดสอบเฉพาะบางตัวอย่าง ด้วยเหตุนี้ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตรวจสอบทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถทดสอบธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ของบริษัทได้ร้อยละ 100 (Harris, 2019) และยังช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการตรวจสอบได้อีกด้วย (Puthukulam et al., 2021) นอกจากนี้ ผู้ตรวจสอบจำเป็นต้องคุ้นเคยกับเทคโนโลยีขั้นสูงและระบบที่มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบได้ การตรวจสอบภายในได้พัฒนาจากการเน้นที่การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและความถูกต้องทางการเงินไปสู่การให้คำปรึกษาและการจัดการความเสี่ยง ผู้ตรวจสอบภายในมีบทบาทสำคัญในการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการความเสี่ยง การควบคุม และกระบวนการกำกับดูแล การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะช่วยให้สามารถปรับปรุงกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรที่มีความซับซ้อนมากขึ้น รวมถึงเพิ่มความโปร่งใสและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล (Azzari et al., 2020) ดังนั้น การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในเป็นกระบวนการที่ต้องมีการวางแผนและเตรียมความพร้อม เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมรวมถึงการจัดทำนโยบายและข้อกำหนดที่ชัดเจนในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และการฝึกอบรมให้กับผู้ตรวจสอบภายในเพื่อเสริมความเข้าใจและทักษะที่เหมาะสมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจเป็นอย่างมากที่จะศึกษาการพัฒนาแบบฉบับอิทธิพลเชิงสาเหตุของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหาร และเจตคติของ ผู้ตรวจสอบภายในที่ส่งผลต่อ



การนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายในของบริษัท จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงศึกษาสภาพปัญหาและการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน และสามารถนำเสนอแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัท และพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้ตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถนำผลรายงานที่ได้จากการวิเคราะห์ของปัญญาประดิษฐ์ไปตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถลดเวลาในการทำงานและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารขององค์กรในภายภาคหน้า

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการนำเสนอแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล และนำไปใช้ในการพัฒนาผู้ตรวจสอบภายในในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเข้าใจในการทำงานได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหาร เจตคติของผู้ตรวจสอบภายในและการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน
2. เพื่อเสนอแนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในภาคธุรกิจ การนำ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในกระบวนการตรวจสอบภายในเริ่มได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. ความสำคัญของ AI ต่อการตรวจสอบภายใน

AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำ ความรวดเร็ว และลดความลำเอียงจากการทำงานของมนุษย์ โดยสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิจัยหลายคนชี้ให้เห็นว่า AI มีศักยภาพในการช่วยตรวจจับพฤติกรรมที่ผิดปกติ (anomaly detection) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการระบุความเสี่ยงหรือการทุจริตที่อาจเกิดขึ้น (Kokina & Davenport, 2017) การใช้ AI ยังสามารถเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบแบบเรียลไทม์ (real-time auditing) และสร้างแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคต (Issa, Sun, & Vasarhelyi, 2016)

2. การประยุกต์ใช้ AI ในงานตรวจสอบภายใน

เทคโนโลยี AI ที่ได้รับการประยุกต์ใช้ในงานตรวจสอบภายใน ได้แก่ Machine Learning, Natural Language Processing (NLP), และ Robotic Process Automation (RPA) ซึ่งแต่ละเทคโนโลยีมีบทบาทต่างกัน เช่น RPA สามารถช่วยจัดการงานที่มีรูปแบบซ้ำซาก ในขณะที่ Machine Learning สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Yoon, Hoogduin, & Zhang, 2015)

3. แนวโน้มในประเทศไทย

จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) พบว่า บริษัทจดทะเบียนในไทยเริ่มให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจการเงินและการธนาคารที่เริ่มมีการลงทุนในเทคโนโลยี AI เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสร้างระบบตรวจสอบแบบอัตโนมัติ (SET, 2023)

4. ข้อจำกัดและความท้าทาย

แม้ว่า AI จะมีศักยภาพสูง แต่ก็ยังมีข้อจำกัด เช่น ความพร้อมของข้อมูล ความเข้าใจของบุคลากรภายในองค์กร และความโปร่งใสของอัลกอริธึม AI (Binns, 2018) รวมถึงประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของการตรวจสอบภายใน หากไม่มีการควบคุมและกำกับอย่างเหมาะสม

การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความโปร่งใสของกระบวนการได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริษัทจดทะเบียนที่มีความต้องการระบบควบคุมภายในที่เข้มแข็ง อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ AI ยังคงต้องคำนึงถึงความพร้อมขององค์กร และการวางกรอบกำกับดูแลที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหาร และเจตคติของผู้ตรวจสอบภายในที่ส่งผลต่อการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมของในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความพร้อมของผู้ตรวจสอบภายใน (Readiness of Internal Auditor) ประกอบด้วย 3 ตัวแปรคือ (1) ความรู้ (Knowledge) (2) ทักษะ (Skills) และ (3) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Attributes) (Skorková, 2016; Dzwigol et al., 2020; Chouhan & Srivastava, 2014; Tripathi & Agrawal, 2014; Russo, 2016; Prifti et al., 2017)

2. การรับรู้ของผู้ตรวจสอบภายใน (Perception of Internal Auditor) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรคือ (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Usefulness Perception) (2) การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย (Ease of Use Perception) (3) การรับรู้ถึงความไว้วางใจ (Trust Perception) และ (4) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Security Perception) (Carrera et al., 2023; Al-Adwan, 2023; Wong & Mo, 2019)

3. การสนับสนุนของผู้บริหาร (Management Support) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรคือ (1) การใช้กลยุทธ์เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Use of Job-related Strategic) (2) การประสานงาน (Coordination) (3) การกำกับติดตาม (Management Monitoring) และ (4) การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) (Anggraeni, 2020; Hifni, 2017)

4. เจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน (Attitude of Internal Auditors) ประกอบด้วย 3 ตัวแปรคือ (1) ความเชื่อ (Belief) (2) ความรู้สึก (Feeling) และ (3) พฤติกรรม (Behavior) (Pratkanis et al., 2014; Petty, 2018)



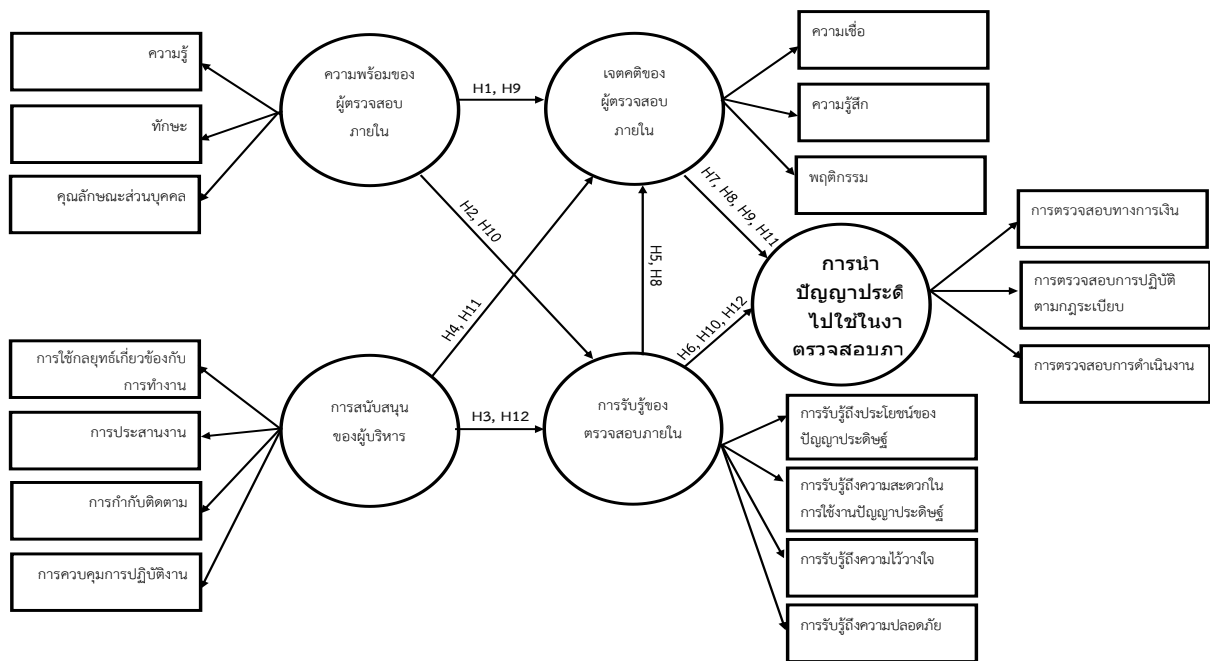
5. การนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน (Application of Artificial Intelligence to Internal Auditing) ประกอบด้วย 3 ตัวแปรคือ (1) การตรวจสอบทางการเงิน (Financial Auditing) (2) การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Auditing) และ (3) การตรวจสอบการดำเนินงาน (Operational Auditing) (สุนา สุทธิเกียรติ, 2558; Hinf, 2017)

กรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงที่เป็นปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน จำนวน 4 ตัวแปรและตัวแปรแฝงที่เป็นปัจจัยของการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน จำนวน 1 ตัวแปร สำหรับตัวแปรสังเกตได้ก็นำมาใช้วัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวมาจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากภาพประกอบที่ 1 จะเห็นได้ว่า ความพร้อมของผู้ตรวจสอบภายในมีผลโดยตรงต่อ เจตคติและการรับรู้ของผู้ใช้ โดยความพร้อมนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยสามประการ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Attributes) เจตคติและความมุ่งมั่นมีผลต่อความตั้งใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ โดยความพร้อมทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมกลาง ดังนั้น การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และการตระหนักรู้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง (Ambikile et al., 2020) อีกทั้งความเชื่อของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน โดยรวมถึงการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งานและความปลอดภัยในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (Suseno et al., 2023; Tahar et al., 2020)

การสนับสนุนจากผู้บริหารประกอบด้วยกลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนการเสริมอำนาจ (Support for Empowerment Strategic) การประสานงาน (Support for Coordination) การกำกับติดตาม (Support for Management Control) และการควบคุมการปฏิบัติงาน (Support for Operational Control) ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการรับรู้และเจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน โดยการสนับสนุนจากผู้บริหารในการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างสถานการณ์ COVID-19 สะท้อนถึงการกระตุ้นการใช้งานได้เร็วขึ้นผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Aji et al., 2020) การสนับสนุนจากองค์กรยังช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจและพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งส่งผลดีต่อประสิทธิภาพ การทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจ (Utomo et al., 2023)

การทำงานในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการตัดสินใจด้วยตนเองและการมีส่วนร่วมมีผลเชิงบวกต่อความเชื่อและเจตคติของพนักงาน รวมถึงพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพทางการเงินและผลการปฏิบัติงานขององค์กร (Wagner et al., 2003) เจตคติและการรับรู้มีผลโดยตรงต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในผ่านการตรวจสอบทางการเงิน (Financial Auditing) การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Auditing) และการตรวจสอบการดำเนินงาน (Operational Auditing) การใช้ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจทางวิชาชีพและการตรวจข้อผิดพลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ควรใช้งานร่วมกับการทำงานของมนุษย์เพื่อรักษาความสมดุลและประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจสอบ (Puthukulam et al., 2021) ทั้งนี้ ความเชื่อของผู้บริหารมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ ในขณะที่ความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ส่งผลในเชิงลบ (Suseno et al., 2023) การรับรู้และความพร้อมของผู้ตรวจสอบภายในยังส่งผลทางอ้อมต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ผ่านเจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน โดยการปรับปรุงความง่ายและความปลอดภัยของระบบสามารถเพิ่มความตั้งใจในการใช้งานได้ (Tahar et al., 2020) การสนับสนุนจากผู้บริหารยังมีผลทางอ้อมต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการรับรู้และเจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน โดยผู้นำองค์กรสามารถกระตุ้นให้พนักงานใช้ไอทีในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Carter et al., 2020)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ การวิจัยเอกสาร ซึ่งเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำปัญหาประติชธมาใช้ในการงานตรวจสอบภายใน ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้านงานตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย

ระยะที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหารเจตคติของผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (2) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (3) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (4) กลุ่ม อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (5) กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (6) กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และ (7) กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี จำนวน 609 บริษัท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ข้อมูล ณ วันที่ 27 มีนาคม 2566)

ทั้งนี้ กลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ได้เป็นประชากร มีจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน จำนวน 71 บริษัท เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงินมีการปฏิบัติทางการบัญชีที่แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น มีกฎหมาย หลักเกณฑ์อื่น ๆ การกำกับดูแล และระบบการกำกับดูแลกิจการของธนาคารพาณิชย์ที่มีลักษณะเฉพาะรูปแบบงบการเงินที่แตกต่างจากธุรกิจอื่น และ (2) กลุ่มบริษัทที่อยู่ระหว่างการกำลังฟื้นฟูกิจการ จำนวน 3 บริษัท เนื่องจากต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินและจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการตามที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด



ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหาร เจตคติของผู้ตรวจสอบภายในที่ส่งผลต่อการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในขั้นตอนที่ 2 ประชากร/ตัวอย่างเดียวกันกับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ในขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเดียวกันกับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1
- 2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด
- 3) สังเคราะห์ วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
- 4) สรุปผลการวิจัยในระยะที่ 2

เครื่องมือวิจัย

ในขั้นตอนที่ 2 แบบสอบถามเดียวกันกับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

ระยะที่ 3 แนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญในด้านการตรวจสอบภายใน/การควบคุมภายใน/การบัญชี และด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานตรวจสอบ จาก 7 กลุ่มอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) เพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญในด้านการตรวจสอบภายใน/การควบคุมภายใน/การบัญชี และด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานตรวจสอบ จาก 7 กลุ่มอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 7 คน เพื่อร่วมพัฒนาแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สำหรับคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาไว้ว่า (1) ตำแหน่งงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน หรือผู้อำนวยการฝ่ายควบคุมภายใน หรือผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2) ประสบการณ์การทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 2 ปี ขึ้นไป และ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชี และ/หรือด้านการตรวจสอบบัญชี จากสถาบันการศึกษา/มหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยยึดหลักข้อมูลที่มีลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัยที่กำหนดไว้ เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถาม โดยใช้เวลาการศึกษาต่อเนื่องจากระยะที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษารายละเอียดจากผลการศึกษาเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้กำหนดข้อคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างจากสมมติฐาน และผลจากงานวิจัยเชิงปริมาณโดยกำหนดโครงสร้างคำถามเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดเพื่อจัดแบบสัมภาษณ์ และนำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประสานเพื่อเข้าสัมภาษณ์

- 2) วิเคราะห์ถอดเทปผลการสัมภาษณ์ และนำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อหาข้อสรุปและแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3) จัดทำร่างแนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม (Module) สำหรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4) จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้สมบูรณ์

5) สรุปผลการวิจัยในระยะที่ 3

เครื่องมือวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Form) เกี่ยวกับแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างและคำถามไว้ล่วงหน้าก่อนการไปเก็บข้อมูลและนำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้คำตอบจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นจริงมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตรวจสอบภายในส่วนใหญ่มีความพร้อมในระดับสูง โดยเฉพาะด้านทักษะ และให้ความสำคัญกับการรับรู้ถึงความไว้วางใจในเทคโนโลยี AI มากที่สุด ผู้บริหารมีบทบาทสนับสนุนอย่างมากในด้านการควบคุมและประสานงาน ขณะที่เจตคติของผู้ตรวจสอบภายในอยู่ในระดับสูงสุด โดยความรู้สึกรับรู้ถึงประสิทธิภาพสูงสุดต่อการยอมรับเทคโนโลยี AI ส่วนการใช้งาน AI ในงานตรวจสอบภายในพบว่าอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

2. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ พบว่า เจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน เป็นตัวแปรเดียวที่ส่งผลโดยตรงต่อการนำ AI ไปใช้ในการตรวจสอบ ขณะที่ ความพร้อม การรับรู้ และการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านเจตคติ โดยโมเดลสามารถอธิบายการแปรปรวนของการใช้ AI ได้ถึง ร้อยละ 95 สะท้อนว่าเจตคติเป็นปัจจัยกลางที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนการนำ AI มาใช้

3. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 แนวทางการนำ AI มาใช้ในการตรวจสอบภายในการวิจัยได้นำเสนอแนวทาง 9 ประการในการส่งเสริมการนำ AI ไปใช้ในการตรวจสอบภายในอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดสรรทรัพยากร การจัดอบรมเพื่อเพิ่มการรับรู้ การส่งเสริมเจตคติเชิงบวก การประเมินผลการใช้งาน และการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยเน้นบทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนเชิงกลยุทธ์และการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในหมู่ผู้ตรวจสอบภายใน เพื่อให้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี AI อย่างยั่งยืนในองค์กร

อภิปรายผล

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผลที่ได้จากการวิจัยมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืนที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคหลายประการ อาทิ ต้นทุนที่สูงเกินไปและความไม่เหมาะสมกับการดำเนินงาน บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงปัญหาด้านความเสถียรของโปรแกรมและข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ แม้ปัญญาประดิษฐ์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน



และลดระยะเวลาในการตรวจสอบ แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการแทนที่มนุษย์อย่างสมบูรณ์ ความพร้อมในการปรับตัวและความเชื่อมั่นในปัญญาประดิษฐ์จึงมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจสอบภายใน โดยการสนับสนุนจากผู้บริหารและการมีความรู้ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งผู้ตรวจสอบภายในต้องปรับตัวและพัฒนาทักษะเพื่อให้สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การสนับสนุนจากผู้บริหารมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยควรพิจารณาความคุ้มค่าและการพัฒนาทักษะของบุคลากรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการใช้เทคโนโลยีนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ Jokipii & Rautiainen (2024) ที่กล่าวว่า ความร่วมมือและการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้เสียผู้ตรวจสอบภายใน และผู้บริหารมีความสำคัญในการผลักดันการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สอดคล้องกับ Lutfi et al. (2022) ที่กล่าวว่า การมีผู้บริหารเป็นตัวแทนและให้การสนับสนุนในการทำงานไม่เพียงแต่ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสำเร็จเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหารที่จะสนับสนุนนวัตกรรมในอนาคต ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Puthukulam et al. (2021) ที่กล่าวว่า ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องช่วยเพิ่มความสงสัยทางวิชาชีพและประสิทธิภาพในการตัดสินใจทางวิชาชีพ จากการศึกษาเน้นย้ำว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ควรผสมผสานกับการทำงานของมนุษย์เพื่อรักษาคุณภาพและความเชื่อถือได้ของกระบวนการตรวจสอบ และสอดคล้องกับ Suseno et al. (2023) ที่กล่าวว่า ความเชื่อของผู้บริหารมีผลกระทบเชิงบวกต่อความพร้อมของผู้ใช้งาน ในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ และการมีระบบงานที่มีประสิทธิภาพสูงช่วยเสริมสร้างความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน

2. จากผลการเสนอแนะแนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในงานตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า สอดคล้องกับแนวคิดของ Zamzam et al. (2024) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถของผู้ตรวจสอบภายในผ่านโปรแกรมฝึกอบรมที่เจาะจง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในการทำงานที่ซับซ้อน เช่น การตรวจจับการทุจริต การฝึกอบรมช่วยเพิ่มทักษะทางเทคนิคและการตัดสินใจทางวิชาชีพ ซึ่งมีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพของการตรวจสอบในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของ Fedyk et al. (2022) กล่าวว่า การฝึกอบรมผู้ตรวจสอบภายในในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพและความมีประสิทธิภาพ แม้ว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำนายในการตรวจสอบ แต่การฝึกอบรมที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้ตรวจสอบสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงคุณภาพการตรวจสอบ

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาความคิดเห็นของความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนของผู้บริหาร เจตคติของผู้ตรวจสอบภายใน และการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน พบว่า 1) การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายใน พบว่า มีต้นทุนสูงและบุคลากรขาดความเชี่ยวชาญ แม้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ยังไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้ทั้งหมด 2) ความพร้อม การรับรู้ การสนับสนุนจากผู้บริหาร และเจตคติของผู้ตรวจสอบภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 3) การปรับตัวของผู้ตรวจสอบภายในมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและความเข้าใจในเทคโนโลยี 4) การสนับสนุนจากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และ 5) ปัญญาประดิษฐ์มีประโยชน์ในการกรองและวิเคราะห์ข้อมูล แต่ควรพิจารณาความคุ้มค่าในการใช้งาน รวมถึงการพัฒนาทักษะของผู้ตรวจสอบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

2. แนวทางการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 9 แนวทาง ดังนี้ 1) การจัดหาและสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น 2) การสร้างการรับรู้ให้กับผู้ตรวจสอบภายใน 3) การสื่อสารและสร้างเจตคติที่ดี 4) การสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสม 5) การจัดกิจกรรม หรือโครงการปลูกฝังเจตคติเชิงบวกให้กับผู้ตรวจสอบภายใน 6) การจัดให้มีหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างการรับรู้ควบคู่ไปกับการสร้างเจตคติเชิงบวก 7) การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบในการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งาน 8) ถ่ายทอดนโยบายสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และ 9) การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน และสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้ตรวจสอบภายในเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้ตรวจสอบภายในให้มีความรู้และทักษะที่สูงขึ้นสำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

เจตคติของผู้ตรวจสอบภายในเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุดในการใช้ AI งานวิจัยพบว่า เจตคติ (attitude) ของผู้ตรวจสอบภายในมีผลโดยตรงและมากที่สุดต่อการนำ AI ไปใช้จริง ซึ่งหมายความว่า การยอมรับและมุมมองเชิงบวกของบุคลากรมีผลมากกว่าปัจจัยทางเทคนิคหรือโครงสร้างอื่น ๆ

การสนับสนุนจากผู้บริหารส่งผลทางอ้อมผ่านเจตคติของผู้ตรวจสอบแม้ผู้บริหารจะไม่ได้มีผลโดยตรงต่อการนำ AI แต่การสนับสนุนจากผู้บริหาร (เช่น การจัดสรรงบประมาณ การส่งเสริมวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี) ช่วยสร้างเจตคติที่ดีให้กับทีมตรวจสอบ ซึ่งนำไปสู่การยอมรับ AI ในที่สุด

การรับรู้ด้านความไว้วางใจในเทคโนโลยี AI ส่งผลต่อทัศนคติและการใช้งาน หากผู้ตรวจสอบมีความเข้าใจและเชื่อมั่นว่า AI มีความน่าเชื่อถือและปลอดภัย จะช่วยให้เกิดความเต็มใจในการนำ AI มาใช้ในการตรวจสอบมากขึ้น

แบบจำลองเชิงสาเหตุ (Causal Model) ที่เสนอ สามารถอธิบายการใช้ AI ได้ถึง 95% โมเดลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของการใช้ AI ในงานตรวจสอบภายในได้ถึงร้อยละ 95 ถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในองค์กรต่าง ๆ

แนวทาง 9 ประการเพื่อการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยได้เสนอแนวทางที่เป็นระบบและปฏิบัติได้จริง เพื่อสนับสนุนการนำ AI ไปใช้ในงานตรวจสอบภายใน ได้แก่ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การอบรม การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการประเมินผล เป็นต้น ซึ่งไม่เคยมีการสังเคราะห์ไว้อย่างเป็นระบบในบริบทของประเทศไทยมาก่อน

สร้างกรอบแนวคิดใหม่ในการบูรณาการปัจจัยด้านบุคลากร เทคโนโลยี และองค์กร งานวิจัยนี้เสนอการบูรณาการ 3 ปัจจัยหลัก บุคลากร (เจตคติและความพร้อม), เทคโนโลยี (การรับรู้ต่อ AI) และองค์กร (การสนับสนุนของผู้บริหาร) เข้าด้วยกันในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำ AI ในงานตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นกรอบความคิดใหม่สำหรับการวางแผนและตัดสินใจในระดับกลยุทธ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. องค์กรสามารถนำแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้องค์กรได้นำไปกำหนดเป็นนโยบายสำหรับการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

2. สามารถใช้เป็นแนวทางให้กับสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์และสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทยในการกำหนดหรือปรับปรุงนโยบายและมาตรฐานของผู้ตรวจสอบภายใน โดยเฉพาะการบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานภายใน นอกจากนี้ ยังสามารถปรับปรุงการสอบบัญชีผู้ตรวจสอบภายในที่ได้รับการรับรอง (Certified Internal Auditor: CIA) ให้มีความครอบคลุมด้านปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้ผู้ตรวจสอบภายในมีทักษะที่ทันสมัยและพร้อมรับมือกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในที่เหมาะสม เช่น ศึกษาสภาพปัญหาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานตรวจสอบภายใน การสร้างโมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถตรวจจับความเสี่ยงได้ หรือการนำเสนอวิธีการที่ทันสมัยในการประเมินความเสี่ยงทางกฎหมายและความเสี่ยงทางธุรกิจในการตรวจสอบภายใน

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายอุตสาหกรรมสามารถช่วยให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งานและสามารถนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร

ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการนำเสนอแนวทางในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการตรวจสอบภายในของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในภาพรวมและบริบทของผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทเท่านั้น ผลการวิจัยนี้อาจไม่สามารถนำไปใช้กับบริษัทที่อยู่นอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้ เนื่องจากมีบริบททางกฎหมาย วัฒนธรรม และเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน หากต้องการนำผลการวิจัยไปใช้กับกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้ทำบัญชี ผู้สอบบัญชี อาจต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ อาจจำเป็นต้องสำรวจปัจจัยทางด้านมนุษย์อย่างละเอียด เช่น ความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลง ความต้องการการฝึกอบรม และประเด็นทางจริยธรรม ซึ่งมีความสำคัญต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ให้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- Auchey, D. S. (2020). *Effective data analytics and security strategies in internal audit organizations* (Doctoral dissertation). Walden University, United States.
- Azzari, V., Mainardes, E. W., & da Costa, F. M. (2020). Accounting services quality: a systematic literature review and bibliometric analysis. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(1), 80-94.
- Daidj, N. (2022). *The digital transformation of auditing and the evolution of the internal audit*. United Kingdom. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003215110>
- Department of Health Service Support. (2021). *Internal audit manual*. Retrieved April 2024, from https://auditer.hss.moph.go.th/web_Audit/upload1/manual/03.pdf
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N., & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process. *Review of Accounting Studies*, 27(3), 938-985.
- Jokipii, A., & Rautiainen, A. (2024). Quo vadis, internal auditing? A vision for internal auditing in 2030. *International Journal of Auditing*, 28(1), 170-184.

- Khan, R., Adi, E., & Hussain, O. (2021). AI-based audit of fuzzy front end innovation using ISO56002. *Managerial Auditing Journal*, 36(4),564-590.
- Kotb, A., Elbardan, H., & Halabi, H. (2020). Mapping of internal audit research: a post-Enron structured literature review. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(8),1969-1996.
- La Torre, M., Botes, V. L., Dumay, J., & Odendaal, E. (2021). Protecting a new Achilles heel: the role of auditors within the practice of data protection. *Managerial Auditing Journal*, 36(2),218-239.
- Lois, P., Drogalas, G., Karagiorgos, A., & Tsikalakis, K. (2020). Internal audits in the digital era: opportunities risks and challenges. *EuroMed Journal of Business*, 15(2),205-217.
- Lutfi, A., Alsyuf, A., Almaiah, M. A., Alrawad, M., Abdo, A. A. K., Al-Khasawneh, A.L., Ibrahim, N. & Saad, M. (2022). Factors influencing the adoption of big data analytics in the digital transformation era: Case study of Jordanian SMEs. *Sustainability*, 14(3),1802.
- Mekhmonov, S. U., & Temirkhanova, M. J. (2020). The role of the internal audit based on international internal audit standards in Uzbekistan. *Journal of Media & Management*, 2(1),1-5.
- Nguyen, T., Chen, J. V., & Nguyen, T. P. H. (2021). Appropriation of accounting information system use under the new IFRS: Impacts on accounting process performance. *Information & Management*, 58(8), 103534.
- Puthukulam, G., Ravikumar, A., Sharma, R. V. K., & Meesaala, K. M. (2021). Auditors' perception on the impact of artificial intelligence on professional skepticism and judgment in Oman. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(5),1184-1190.
- Stock Exchange of Thailand. (2023). *List of companies listed on the Stock Exchange of Thailand*. Retrieved March 2023, from <https://www.set.or.th/th/home>
- Stöckle, S. (2023). *All eyes on: Transforming the audit with AI*. KPMG. Retrieved April 2023, from <https://kpmg.com/xx/en/blogs/home/posts/2023/02/all-eyes-on-transforming-the-audit-with-ai.html>
- Wanichbancha, K. (2013). *Statistical Analysis: Statistics for Administration and Research*. (14th ed). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Weerananthawet, P., & Bosakoranut, S. (2020). Modern internal audit. *Journal of Management and Development Ubon Ratchathani Rajabhat University*, 7(1),165-178.
- Zamzam, I., Mahdi, S. A., & Sardju, F. (2024). The Influence of Competency and Professional Behavior on Internal Auditor Performance in the Digital Era with Time Budget Pressure as a Moderator. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 18(2),120-132.
- Zhou, G. (2021). Research on the problems of enterprise internal audit under the background of artificial intelligence. *Journal of Physics: Conference Series*, 1861(1),12051.