



ISSN 2672-9776

วารสารสภาวิชาชีพบัญชี

Journal of Federation
of Accounting Professions

ปีที่ 7 เล่มที่ 1 ฉบับที่ 19 • มกราคม - เมษายน 2568



Download ในรูปแบบ E-book
ได้โดย Scan QR Code
www.tfac.or.th



สาส์นจากบรรณาธิการ

การพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ การป้องกันปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชัน สิ่งใดสำคัญกว่ากัน ในบริบทของประเทศไทย คำถามนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก และคำตอบอาจขึ้นอยู่กับมุมมอง การพัฒนาอย่างยั่งยืนจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ถ้าสังคมยังมีปัญหาคอร์รัปชันฝังรากลึก คอร์รัปชันเป็นอุปสรรคใหญ่ของการพัฒนา เพราะบั่นทอนความเชื่อมั่น ทรัพยากรรั่วไหล การบริหารไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้ความเหลื่อมล้ำยิ่งถ่างกว้างขึ้น การทุจริตมีหลายระดับ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และ ประชาชนบางส่วน โครงการพัฒนาหลายโครงการล้มเหลวหรือล่าช้า เพราะงบประมาณถูกยักยอกหรือใช้อย่างไม่โปร่งใส ความไม่เป็นธรรมเกิดขึ้นแผ้วถางจากการขาดธรรมาภิบาล การป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันจึงเป็น “พื้นฐานสำคัญ” ที่ต้องจัดการก่อน เพราะถ้าระบบไม่โปร่งใส การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเป็นเพียงนโยบายบนกระดาษที่ไร้ใช้ในการประชาสัมพันธ์

ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีเปรียบเสมือน “ผู้พิทักษ์ความโปร่งใส” ที่มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ร่วมสืบสวนสอบสวน และเปิดโปงพฤติกรรมทุจริต โดย 1. ตรวจสอบและรายงานความผิดปกติทางการเงินอย่างต่อเนื่อง 2. เสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบการควบคุมภายในเป็นระยะ 3. ยึดถือปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด 4. เป็นผู้แจ้งเบาะแสอย่างรวดเร็วทัน(ก่อน)เหตุการณ์ และ 5. ให้คำปรึกษาด้านการเงิน การควบคุมงบประมาณ และการจัดการความเสี่ยงกับผู้บริหาร เพื่อส่งเสริมธรรมาภิบาลองค์กรอย่างเข้มแข็งแบบมืออาชีพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าพวกเราจะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญแท้จริงให้กับองค์กรและประเทศชาติโดยรวม



บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ศุภธาดา

สารบัญ

๐๐ บทความวิจัย ๐๐

- 04 การระบุปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนรายงานงบการเงิน: ข้อค้นพบจากผู้ใช้งานงบการเงิน
คุณพรทิพา ชัยชนะ
รศ. ดร.พนารัตน์ ปานมณี

- 24 Macro-Level Environmental Factors and Audit Fee in Thailand
Asst. Prof. Teerachai Arunruangsirilert
Phiangrampha Sinthipong

๐๐ บทความวิชาการ ๐๐

- 50 การยกระดับการตรวจจับทุจริตทางการเงินด้วยปัญญาประดิษฐ์
คุณนงนภัส เขียวขำ
ธัญชนก เรืองเดช
รศ. ไพรัตน์ ตรงเมธีรัตน์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ศุภธาดา

- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ธีรยุทธ ตรีศรี

ศาสตราจารย์วิโรจน์ เล้าหะพันธุ์

นายวินิจ ศิลามงคล

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย

กองบรรณาธิการบริหารและกลั่นกรองบทความ

รองศาสตราจารย์ ดร.วชิระ บุญยเนตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิลปพร ศรีจันเพชร ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก)

นางวราณี ปรีดานนท์

- ประธานคณะกรรมการวิชาชีพด้านการวางระบบบัญชี สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางนันทนา สังขวิจิตร

- คณะกรรมการด้านการพัฒนาวิชาชีพบัญชี สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี

รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สุภัทรกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิษพงศ์ พงศ์ภัทรชัย

- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.สุนัยรัตน์ วุฒิจินดานนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.อุษารัตน์ ธีรธร

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์

- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทพล วิเศษสรพร

- มหาวิทยาลัยรังสิต

ดร.กรัณท์รัตน์ บุญญวัฒน์

- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญ เสงี่ยมวิบูล

- McKendree University

นางสาวธัญพร อธิกุลวริน

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญทัย มิตรภานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เสมสมบุรณ์

- มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

นางสาวโสภิตา สุ่มสังข์

- ผู้จัดการส่วนงานศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศ สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

วารสารสภาวิชาชีพบัญชี

ปีที่ 7(1) ฉบับที่ 19 มกราคม - เมษายน 2568



เจ้าของ

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
Federation of Accounting Professions
Under The Royal Patronage
of His Majesty the King

ที่อยู่สำนักงาน

เลขที่ 133 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศกมนตรี)
แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02 685 2500
โทรสาร 02 685 2501

ออกแบบ

นายกิน กิมยก
นางสาวสุชมาลย์ แก้วสนั่น
นายชยากรณ์ นกุล
นายกฤษณะ แก้วเจริญ
นายจิราวัฒน์ เพชรชู

ส่วนสื่อสารองค์กร
สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์



<http://www.tfacc.or.th>
tfacc@tfacc.or.th
www.facebook.com/tfacc.family
LINE@ @tfacc.family

การระบุปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน รายงานงบการเงิน: ข้อค้นพบจากผู้ใช้งบการเงิน

Identifying Key Risk Factors of Financial Misreporting:
Insights from Financial Statement Users

พรทิพา ชัยชนะ

ผู้สอบบัญชีอาวุโส

บริษัท เคพีเอ็มจีไทย สอบบัญชี จำกัด

Email: phonthipha75@gmail.com

พนารัตน์ ปานมณี

รองศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Email: Panarat.tu@gmail.com

Phonthipha Chaichana

Senior Auditor

KPMG Phoomchai Audit Ltd.

Email: phonthipha75@gmail.com

Panarat Panmanee

Associate Professor, Faculty of Management Science,

Silapakorn University

Email: Panarat.tu@gmail.com

RISK

การระบุปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน รายงานงบการเงิน: ข้อค้นพบจากผู้ใช้งบการเงิน

พรทิพา ชัยชนะ

ผู้สอบบัญชีอาวุโส

บริษัท เคพีเอ็มจีภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด

Email: phonthipha75@gmail.com

พนารัตน์ ปานมณี Ph.D.

รองศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Email: Panarat.tu@gmail.co

วันที่ได้รับบทความต้นฉบับ: 29 มกราคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 15 เมษายน 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 17 เมษายน 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งสำรวจการรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน และวิเคราะห์ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งบการเงิน จำนวน 138 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent Sample t-test และ One-way ANOVA เพื่อแสดงผลสำรวจที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อปรับเปลี่ยนงบการเงิน รวมทั้งการทดสอบสมมติฐานในเรื่องของปัจจัยทางประชากรศาสตร์มีผลต่อปัจจัยความเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน

ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนงบการเงินมากที่สุด คือ ความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณของผู้บริหาร ความกดดันจากผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการแสดงผลกำไรที่สูง การเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอของผู้สอบบัญชี และคณะกรรมการตรวจสอบรับรู้ปัญหาแต่ไม่ได้ดำเนินการแก้ไข นอกจากนี้ พบว่า อายุและระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงิน การศึกษานี้ช่วยให้กิจการสามารถป้องกันและจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสของการปรับเปลี่ยนงบการเงิน และเพิ่มความโปร่งใสในงบการเงิน

คำสำคัญ: ความเสี่ยง การทุจริต กลยุทธ์กิจการ การกำกับดูแลกิจการ การสอบบัญชี

Identifying Key Risk Factors of Financial Misreporting: Insights from Financial Statement Users

Phonthipha Chaichana

Senior Auditor

KPMG Phoomchai Audit Ltd.

Email: phonthipha75@gmail.com

Panarat Panmanee

Associate Professor, Faculty of Management Science,

Silapakorn University

Email: Panarat.tu@gmail.com

Received: January 29, 2025

Revised: April 15, 2025

Accepted: April 17, 2025

ABSTRACT

This study aims to explore the risk factors that lead to financial misreporting and to identify the demographic factors that impact these risks. Data were collected through questionnaires from 138 financial statement users. The statistical analysis employs both descriptive and inferential statistics to present the survey results, highlighting the factors that respondents considered crucial in influencing financial misreporting. Additionally, the study tested hypotheses regarding the influence of demographic factors on the risk factors leading to financial misreporting.

The study found that the most influential factors in financial misreporting are the integrity and ethics of management, pressure from senior management to report high profits, auditors' access to sufficient information, and the audit committee's failure to take corrective actions. Furthermore, the study indicates that the age and education level of respondents affect their perception of the risks associated with financial misreporting. This study helps organizations prevent and manage risks more effectively, thereby reducing the likelihood of financial misreporting and increasing transparency in financial reporting.

Key word: risk factors, fraud, corporate strategy, corporate governance, auditing

■ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปรับเปลี่ยนรายการทางการเงินในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงทางเศรษฐกิจหรือเจตนารมณ์ของมาตรฐานการบัญชี แม้จะไม่เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายโดยตรงในทุกกรณี แต่ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม เพราะอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งบการเงิน การรายงานผลการดำเนินงานที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตัดสินใจผิดพลาด แต่ยังบั่นทอนเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ในมุมมองด้านจริยธรรมการนำเสนอข้อมูลทางการเงินที่ไม่สะท้อนความเป็นจริงทางธุรกิจ ถือเป็นการกระทำที่ขัดต่อหลักความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่องานของกิจการในระยะยาว และลดทอนความไว้วางใจของนักลงทุน ผู้ตรวจสอบบัญชี และหน่วยงานกำกับดูแล ในอดีตมีหลายกรณีที่เกิดขึ้นถึงผลกระทบเชิงลบจากการปรับเปลี่ยนรายการทางการเงินโดยขาดความโปร่งใส เช่น กรณีของ Enron และ WorldCom ในสหรัฐอเมริกา และกรณีของ Stark ในประเทศไทย ซึ่งล้วนก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง ทั้งในระดับกิจการและระดับมหภาคของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ดังนั้น การปรับเปลี่ยนงบการเงินจึงไม่เพียงแต่ไม่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน ซึ่งท้ายที่สุดแล้วอาจนำไปสู่การล่มสลายของผู้ที่กระทำการดังกล่าว (Financial Train, 2023; CFI, 2023)

งานวิจัยในอดีตพบว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนงบการเงิน คือ การใช้กลยุทธ์นโยบายกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับผลกำไรในระยะสั้นมากกว่าความยั่งยืนในระยะยาว นโยบายเหล่านี้มักส่งเสริมการรายงานทางการเงินที่เข้มงวด ซึ่งอาจส่งผลให้รายได้พุ่งสูงขึ้น การรายงานหนี้สินต่ำกว่าความเป็นจริง หรือการปฏิบัติที่หลอกลวงที่มุ่งหมายให้บรรลุหรือเกินความคาดหวังของตลาด (Bishop et al., 2017) การกำกับดูแลกิจการยังมีบทบาทสำคัญในการป้องกันหรือสนับสนุนการจัดการทางการเงิน โครงสร้างการกำกับดูแลที่อ่อนแอและไม่มีประสิทธิภาพ การขาดความเป็นอิสระในคณะกรรมการบริหาร และการตรวจสอบและถ่วงดุลที่ไม่เพียงพอของคณะกรรมการตรวจสอบ ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมการปรับเปลี่ยนงบการเงินได้ในทางกลับกันกรอบการกำกับดูแลที่แข็งแกร่งสามารถทำหน้าที่เป็นตัวยับยั้งที่มีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมที่ผิดจริยธรรมดังกล่าวได้ (Klai & Omri, 2011) นอกจากนั้นทีมผู้บริหาร โดยเฉพาะผู้ที่มีบทบาทสำคัญทางการเงินมีส่วนผลักดันหรือป้องกันการปรับเปลี่ยนงบการเงิน แรงกดดันต่อผู้บริหารในการบรรลุเป้าหมายทางการเงินมักเกี่ยวข้องกับคำตอบตามผลงาน อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดจริยธรรม ผู้บริหารระดับสูงควรให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมจริยธรรมของกิจการและสร้างจุดยืนที่ชัดเจนต่อการต่อต้านการปรับเปลี่ยนงบการเงิน (Klai & Omri, 2011; Ilyas et al., 2017; Mohammad & Ahmed, 2017; Leng, 2023; Sun, 2023; Velte, 2023) ท้ายที่สุดบทบาทของผู้สอบบัญชีมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตรวจสอบการปรับเปลี่ยนงบการเงิน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของการปฏิบัติ การตรวจสอบอาจได้รับผลกระทบจากความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การขาดความเข้มงวดของผู้สอบบัญชี รวมทั้งการขาดความเป็นอิสระโดยให้ความร่วมมือกับฝ่ายบริหารในการปรับเปลี่ยนงบการเงิน (Coffee, 2019; Bazerman et al., 1997)

แม้จะมีการวิจัยอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนดังกล่าว แต่ยังคงมีช่องว่างที่สำคัญในการรับรู้ของผู้ใช้งบการเงินเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านกลยุทธ์นโยบายกลุ่ม การกำกับดูแลกิจการ พฤติกรรมการปรับเปลี่ยนงบการเงินของฝ่ายบริหาร และประสิทธิภาพการตรวจสอบบัญชี นอกจากนี้แม้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้จะตรวจสอบปัจจัยเหล่านี้แล้ว แต่การศึกษาเป็นการศึกษาที่ละเอียดและดำเนินการในลักษณะการใช้ข้อมูลในอดีตซึ่งเป็นวิจัยทางปริมาณ ซึ่งอาจขาดความเข้าใจในการรับรู้ของผู้ใช้งบการเงินได้ นอกจากนี้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตแล้ว การรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นปัจจุบันที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงินของผู้ใช้งบการเงินนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อรับทราบความคิดเห็นของผู้ใช้งบการเงินและนำไปสู่การแก้ไขอย่างทันทั่วทั้งที่ต่งนั้นวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้คือการสำรวจการรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน โดยเน้นกลยุทธ์นโยบายกลุ่ม การกำกับดูแลกิจการ ทีมผู้บริหาร และการสอบบัญชี รวมทั้ง ศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงินของปัจจัยด้านกลยุทธ์ และนโยบายของกิจการ การกำกับดูแลกิจการ พฤติกรรมการปรับเปลี่ยนของทีมนักบริหาร และประสิทธิผลของการตรวจสอบบัญชี

■ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) เป็นพื้นฐานในการอธิบายถึงความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างผู้ถือหุ้น (เจ้าของ) และผู้บริหาร (ตัวแทน) รวมทั้งบุคคลภายนอก คือ คณะกรรมการตรวจสอบ และผู้สอบบัญชี เป็นผู้มีส่วนร่วมทำให้ทฤษฎีตัวแทนสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการลดความขัดแย้งดังนี้

1. **ผู้บริหาร** ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้น แต่มีความเสี่ยงที่จะดำเนินการเพื่อตนเอง หากไม่มีการควบคุมที่เพียงพอ เช่น การปรับเปลี่ยนงบการเงินเพื่อตอบสนองเป้าหมายหรือแรงจูงใจส่วนตัว ซึ่งทฤษฎีตัวแทนมองว่าควรมีการจัดตั้งกลไกการกำกับดูแลเพื่อลดความเสี่ยงนี้

2. **คณะกรรมการตรวจสอบ** เป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีหน้าที่สอบทานความถูกต้องของรายงานทางการเงิน ความเพียงพอของการเปิดเผยข้อมูล และประสิทธิภาพของระบบควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง รวมถึงทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างคณะกรรมการบริษัท ผู้สอบบัญชี และฝ่ายบริหาร เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสและลดความเสี่ยงจากการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

3. **ผู้สอบบัญชี** ทำหน้าที่เป็นบุคคลอิสระที่ตรวจสอบงบการเงิน และให้ความมั่นใจว่าข้อมูลที่ผู้บริหารรายงานนั้นถูกต้องและไม่มีการบิดเบือน ผู้สอบบัญชีช่วยลดความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างผู้บริหารและผู้ถือหุ้น โดยเน้นการตรวจสอบความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

ทั้งสามฝ่ายนี้มีบทบาทสำคัญในการรักษาความสมดุลของผลประโยชน์ระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้บริหาร และเพิ่มความน่าเชื่อถือของงบการเงินตามแนวคิดของทฤษฎีตัวแทน การศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาแบบสอบถามตามทฤษฎีตัวแทนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์การเป็นผู้สอบบัญชีของผู้วิจัย รวมทั้งเหตุการณ์ปัจจุบันในขณะพัฒนาแบบสอบถามในประเด็นเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน ต่อไปนี้เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อปรับเปลี่ยนงบการเงิน โดยเริ่มจากแนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน ปัจจัยด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ ธรรมชาติของทีมงานผู้บริหาร และการตรวจสอบบัญชีที่อาจส่งผลกระทบต่อปรับเปลี่ยนงบการเงิน ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

การปรับเปลี่ยนงบการเงินเป็นหนึ่งในปัญหาที่มีความซับซ้อน และส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของงบการเงิน ปัจจัยหลายประการเป็นสาเหตุหลักที่ผลักดันให้ผู้บริหารของกิจการตัดสินใจบิดเบือนข้อมูล คือ การบรรลุเป้าหมายทางการเงินที่ตั้งไว้ เพื่อรักษาราคาหุ้นหรือเพื่อตอบสนองต่อผู้ลงทุน นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนงบการเงินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารได้ผลตอบแทนตามผลการดำเนินงานทางการเงิน เช่น โบนัส การได้รับหุ้นสามัญ เป็นต้น อีกทั้งการรักษาหรือเพิ่มมูลค่าของกิจการในกรณีของการเสนอขายหุ้น หรือการควบรวมกิจการ กิจการบางแห่งเลือกที่จะบิดเบือนงบการเงินเพื่อขอหรือรักษาวงเงินสินเชื่อ นอกจากนั้นการปรับเปลี่ยนงบการเงินมีวัตถุประสงค์เพื่อการหลีกเลี่ยงการตรวจสอบจากหน่วยงานกำกับดูแล โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ถูกควบคุมอย่างเข้มงวด ซึ่งอาจจำเป็นต้องปรับปรุงงบการเงินให้สอดคล้องกับกฎระเบียบหรือข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการต้องเผชิญกับบทลงโทษหรือความเสี่ยงจากการตรวจสอบเพิ่มเติม การปรับเปลี่ยนงบการเงินส่วนใหญ่จะมีลักษณะของการปรับรายได้ ค่าใช้จ่าย และหนี้สิน เพื่อให้กิจการมีกำไรเป็นไปตามความต้องการ และมีหนี้สินปรากฏอยู่ในงบการเงินจำนวนไม่มาก ดังนั้น ภาพรวมของการปรับเปลี่ยนงบการเงินนั้นเกิดขึ้นจากแรงจูงใจที่หลากหลาย ซึ่งไม่เพียงแต่มาจากแรงกดดันในการบรรลุเป้าหมายทางการเงินเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความต้องการรักษาภาพลักษณ์ของกิจการ การแสวงหาผลตอบแทนส่วนตัว และการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการตรวจสอบโดยหน่วยงานกำกับดูแล (Financial Train, 2023; CFI, 2023)

แนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงบการเงินกับกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ

การปรับเปลี่ยนงบการเงินถือเป็นหนึ่งในปัญหาที่ซับซ้อนและสร้างความเสียหายอย่างมากต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การบิดเบือนข้อมูลนี้สามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน โดยหนึ่งในนั้นคือนโยบายและกลยุทธ์ของกิจการ การที่กิจการมุ่งเน้นกลยุทธ์การเติบโตอย่างก้าวกระโดดหรือมีเป้าหมายที่เน้นการสร้างผลประกอบการในระยะสั้น รวมทั้งการใช้เกณฑ์ผลการดำเนินงานเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลงานของผู้บริหารทำให้เกิดแรงกดดันจากผู้บริหารระดับสูงต่อผู้บริหารในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว เมื่อไม่สามารถบรรลุผลได้ตามคาด ผู้บริหารอาจเลือกที่จะบิดเบือนงบการเงินเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกิจการ นอกจากนั้นนโยบายที่มุ่งให้ผลตอบแทนสูงแก่ผู้บริหารที่ทำผลการดำเนินงานได้ดีอาจเป็นอีกหนึ่งแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการบิดเบือนงบการเงิน นอกจากปัจจัยภายในดังกล่าวแล้วยังมีปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนงบการเงินได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี การพึ่งพาผลิตภัณฑ์และลูกค้าเพียงรายเดียวมากเกินไป เป็นต้น (CFI, 2023; Erdoğan & Erdoğan, 2020)

แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับดูแลกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

นอกเหนือจากกลยุทธ์และนโยบายของกิจการแล้ว การกำกับดูแลกิจการก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงิน หากกิจการมีโครงสร้างการกำกับดูแลที่อ่อนแอ ขาดการตรวจสอบอย่างเข้มงวดจากคณะกรรมการบริหารและผู้ตรวจสอบภายในมักเปิดโอกาสให้ผู้บริหารสามารถใช้ช่องว่างของระบบเพื่อตกแต่งงบการเงินได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ปัญหาคือความขัดแย้งระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้บริหารในกรอบทฤษฎีตัวแทน ซึ่งเกิดจากความไม่สอดคล้องกันของผลประโยชน์ระหว่างทั้งสองฝ่ายสามารถเป็นเหตุให้ผู้บริหารเลือกที่จะจัดการงบการเงินเพื่อตอบสนองผลประโยชน์ของตนเอง ตัวอย่างการศึกษาในอดีตที่กล่าวถึงการกำกับดูแลมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน ดังนี้ Klai and Omri (2011) พบว่ากลไกการกำกับดูแลส่งผลกระทบต่อคุณภาพงบการเงิน ได้แก่ประเภทผู้ถือหุ้นของกิจการ การศึกษาพบว่าหากผู้ถือหุ้นเป็นรัฐและสถาบันการเงินส่งผลทางบวกกับคุณภาพของงบการเงิน Ilyas et al. (2017) เปิดเผยว่าระบบการกำกับดูแลกิจการที่เข้มแข็งช่วยควบคุมกิจกรรมของผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนข้อมูลกำไร และลดระดับการล้มเหลวของกิจการ Mohammad and Ahmed (2017) พบว่าคณะกรรมการตรวจสอบที่มีความเป็นอิสระ

ความเชี่ยวชาญ และความขยันหมั่นเพียร ส่งผลต่อคุณภาพของรายงานทางการเงิน Leng (2023) พบว่าความเป็นอิสระของคณะกรรมการตรวจสอบมีบทบาทสำคัญต่อการควบคุมภายใน และกระบวนการจัดทำงบการเงิน Sun (2023) พบว่า การกำกับดูแลกิจการ เช่น ชื่อเสียงของผู้ตรวจสอบ ความเป็นอิสระของคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการอิสระ การถือหุ้นของครอบครัว ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี ความรู้ความสามารถของคณะกรรมการบริหาร ขนาดของคณะกรรมการบริหาร และการคว่ำตำแหน่งของประธานกรรมการและประธานกรรมการบริหาร มีผลกระทบต่อคุณภาพของงบการเงิน Velte (2023) พบว่าอิทธิพลของกลุ่มและบุคคลภายในที่มีบทบาทต่อการกำกับดูแลมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงงบการเงินมาก ตัวอย่างการศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและการเปลี่ยนแปลงงบการเงิน เช่น งานวิจัยของ Tangruenrat (2008) ที่กล่าวถึงความเสี่ยงจากการตรวจสอบทางการเงินในบริบทของประเทศไทย การศึกษานี้พบว่า อิทธิพลของคณะกรรมการตรวจสอบและการตรวจสอบภายในมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงงบการเงิน โดยเฉพาะในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริหารกับการเปลี่ยนแปลงงบการเงิน

ทีมผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำงบการเงิน ผู้บริหารที่มีอำนาจในการควบคุมและเข้าถึงงบการเงินโดยตรง อาจมีแรงจูงใจที่จะบิดเบือนข้อมูลเพื่อให้กิจการแสดงผลการดำเนินงานที่ดีกว่าความเป็นจริง โดยเฉพาะในกรณีที่ผลตอบแทนหรือโบนัสของทีมผู้บริหารที่ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ เมื่อทีมผู้บริหารมีแรงกดดันในการบรรลุเป้าหมายทางการเงิน อาจใช้เทคนิคทางบัญชีที่ถูกต้องเพื่อให้ผลการดำเนินงานดูดีขึ้น หรือในบางกรณีอาจเลือกที่จะปกปิดข้อมูลสำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงการรายงานความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับกิจการ นอกจากนี้ CFOs เผลอไปกับแรงกดดันทำให้ต้องตกแต่งงบการเงิน เมื่อผู้บริหารที่อยู่ภายใต้แรงกดดันดังกล่าวต้องตัดสินใจว่าจะตอบสนองอย่างไรในสถานการณ์ที่มีทางเลือกหลายอย่าง การศึกษานี้พบว่า CFOs มีแนวโน้มตกแต่งงบการเงินหากได้รับแรงกดดันจากผู้บริหารระดับสูง (CFI, 2023; Bishop et al., 2017)

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สอบบัญชีกับการเปลี่ยนแปลงงบการเงิน

บางครั้งการตรวจสอบงบการเงินโดยผู้สอบบัญชีอาจไม่สามารถตรวจพบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการ ปัจจัยที่สำคัญคือ ความซับซ้อนและความกำกวมของเทคโนโลยี การบิดเบือนข้อมูลของฝ่ายบริหาร การใช้เทคนิคทางการบัญชีที่ซับซ้อน โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องอาศัยการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารเพื่อประเมินมูลค่าทางการเงิน เช่น การประเมินมูลค่าของสินทรัพย์ หนี้สินอันอาจเกิดขึ้น เป็นต้น วิธีการเช่นนี้ทำให้การตรวจสอบบัญชีทำได้ยากขึ้น รวมทั้งความสามารถของผู้บริหารในการเปลี่ยนแปลงการควบคุมภายในที่ทำให้การตรวจสอบไม่สามารถตรวจพบการบิดเบือนข้อมูลได้ การขาดการตรวจสอบภายในที่เข้มงวด ทำให้ผู้บริหารมีโอกาสในการปกปิดข้อมูลหรือบิดเบือนงบการเงินโดยไม่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการถูกตรวจพบจากผู้สอบบัญชี นอกจากนี้ปัญหาเรื่องการเข้าถึงข้อมูลที่จำกัดส่งผลให้ผู้สอบบัญชีไม่สามารถตรวจพบการบิดเบือนได้ หากผู้บริหารเลือกที่จะปกปิดหรือไม่ให้ข้อมูลที่แท้จริง ผู้สอบบัญชีอาจไม่สามารถตรวจพบการบิดเบือนได้ อีกทั้งการทำธุรกรรมที่ซับซ้อนกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ยิ่งไปกว่านั้นผู้สอบบัญชีบางครั้งขาดการใช้ดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพ เนื่องจากความสัมพันธ์ที่มีมายาวนานกับกิจการทำให้ผู้สอบบัญชีไว้วางใจผู้บริหารมากเกินไปและไม่ตั้งคำถามเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหาร นอกจากนี้การตรวจสอบยังถูกจำกัดด้วยเวลาและทรัพยากร ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีไม่สามารถตรวจพบการบิดเบือนข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงงบการเงิน (Coffee, 2019; Bazerman et al., 1997)

การศึกษานี้ได้พัฒนาแบบสอบถามโดยอ้างอิงจากการทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น รวมทั้งประสบการณ์ของผู้วิจัย และการข้อมูลที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนการเงินในขณะที่มีการพัฒนาแบบสอบถาม และได้ข้อสรุปแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ ด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ ด้านหลักธรรมาภิบาล ด้านทีมงานของผู้บริหาร และด้านการตรวจสอบบัญชี

■ วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการผ่านแบบฟอร์ม Google และส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางอีเมลและแอปพลิเคชัน Line ในเดือนมกราคม 2567 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ใช้เงินการ เงิน ได้แก่ นักลงทุน พนักงานบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน เจ้าหน้าที่การบัญชีและเงิน จำนวนทั้งสิ้น 138 คน แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้ได้พัฒนาโดยอ้างอิงจากงานวิจัยในอดีต ประกอบกับความรู้และประสบการณ์ด้านการสอบบัญชีของผู้วิจัย ทั้งนี้ แบบสอบถามได้รับการแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาชีพบัญชี เพื่อให้มีความถูกต้องและเหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในด้านบัญชีและการตรวจสอบบัญชี ส่วนที่ 2 คือ การรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนการเงิน ได้แก่ กลยุทธ์และนโยบายของกิจการ หลักธรรมาภิบาล ทีมงานของผู้บริหาร และการตรวจสอบบัญชี แบบสอบถามในส่วนที่ 2 ใช้ Likert Scale 5 ระดับ โดยกำหนดการแปลผล ดังนี้ เสี่ยงมากที่สุด (4.21 – 5.00) เสี่ยงมาก (3.41 – 4.20) เสี่ยงปานกลาง (2.61 – 3.40) เสี่ยงน้อย (1.81 – 2.60) และเสี่ยงน้อยมาก (1.00 – 1.80) (Kannasut, 1999)

ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านความเสี่ยง ได้แก่ นักวิชาการ ผู้บริหาร และผู้สอบบัญชี และได้มีการปรับแบบสอบถามเบื้องต้น และดำเนินการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน และนำผลการตอบแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.994 ซึ่งมากกว่า 0.7 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น (Cronbach, 1970) แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ หลังจากแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบทั้ง 2 อย่างแล้ว แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ได้นำไปสู่การเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งบการเงิน

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน โดยในส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ในการทำงาน และ ประสบการณ์ในด้านบัญชีและการตรวจสอบบัญชี ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน เพื่อการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยหากเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent Sample t-test และหากเป็นการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติ One-way Analysis of Variance (One-way ANOVA) ร่วมกับการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) ทั้งนี้ การกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบอยู่ที่ 0.05

■ ผลการศึกษา

การศึกษาการรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานการเงินโดยใช้ช่องทาง Social media โดยได้รับการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 138 คน ซึ่งจะสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 ขณะที่เพศชายมีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาคือช่วงอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 43 คน ร้อยละ 31.2 ในด้านการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน หรือร้อยละ 26.1 สำหรับด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานเอกชน จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 77.6 รองลงมาคือราชการและรัฐวิสาหกิจ จำนวน 29 คน หรือร้อยละ 21.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคืออาชีพอื่นๆ จำนวน 2 คน หรือร้อยละ 1.4 เมื่อพิจารณาประสบการณ์ทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 0 – 3 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 ขณะที่กลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือผู้ที่มีประสบการณ์ 5–10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาประสบการณ์ทางบัญชี และการตรวจสอบบัญชี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทางบัญชีและตรวจสอบบัญชี มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ทางบัญชีและตรวจสอบบัญชี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้กิจการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

การศึกษานี้วิเคราะห์ระดับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้กิจการปรับเปลี่ยนงบการเงิน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ ด้านหลักธรรมาภิบาล ด้านทีมงานของผู้บริหาร และด้านการตรวจสอบบัญชี ซึ่งการวิเคราะห์ใช้สถิติพรรณนา โดยนำเสนอ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายระดับความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังต่อไปนี้

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ พบว่า โดยภาพรวมการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$) เมื่อพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงในแต่ละปัจจัย พบว่าปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องของความกดดันจากผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการแสดงผลกำไรที่สูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$) ปัจจัยความเสี่ยงรองลงมา คือ ปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสถานะทางการเงินของกิจการ ($\bar{X} = 4.06$) ส่วนปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องของกิจการมีการพึ่งพาผลิตภัณฑ์หรือลูกค้าเพียงรายเดียวมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.57$)

ตารางที่ 1 ระดับความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเสี่ยง
1. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อฐานะการเงินของกิจการ	4.06	0.89	มาก
2. ความซับซ้อนของโครงสร้างเงินทุน เช่น ผู้ถือหุ้นหลายกลุ่มและมีเงื่อนไขการถือหุ้น เป็นต้น	3.70	1.03	มาก
3. กิจการพึ่งพาผลิตภัณฑ์และลูกค้าเพียงรายเดียวมากเกินไป	3.57	1.14	มาก
4. ความกดดันจากผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการแสดงผลกำไรที่สูง	4.15	0.97	มาก
5. การใช้เกณฑ์ผลการดำเนินงานเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลงานของผู้บริหาร	3.69	1.05	มาก
ภาพรวม	3.83	1.02	มาก

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงด้านหลักธรรมาภิบาล พบว่าโดยภาพรวมการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) เมื่อพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงในแต่ละปัจจัยพบว่าปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องของ คณะกรรมการตรวจสอบทราบประเด็นสำคัญในการตรวจสอบ แต่ไม่ได้ดำเนินการใด ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.99$) ปัจจัยความเสี่ยงรองลงมา คือ ปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องกิจการมีการแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบที่ไม่เหมาะสม ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนปัจจัยความเสี่ยงเรื่องผู้สอบบัญชีเดิมได้มีการเปลี่ยนสถานะไปเป็นกรรมการในกิจการที่เคยตรวจสอบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.59$)

ตารางที่ 2 ระดับความเสี่ยงด้านหลักธรรมาภิบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเสี่ยง
1. ความเข้าใจธุรกิจของผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแล	3.72	0.99	มาก
2. ความรู้ด้านมาตรฐานการรายงานทางการเงินของผู้มีหน้าที่กำกับดูแล	3.75	1.03	มาก
3. ความเหมาะสมของการแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.91	1.02	มาก
4. ทีมงานของผู้สอบบัญชีเปลี่ยนสถานะเป็นกรรมการในกิจการที่เคยตรวจสอบ	3.59	1.13	มาก
5. คณะกรรมการตรวจสอบรับรู้ปัญหาแต่ไม่ได้ดำเนินการแก้ไข	3.99	0.99	มาก
ภาพรวม	3.79	1.03	มาก

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในด้านทีมงานของผู้บริหาร พบว่าโดยภาพรวมการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) เมื่อพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงในแต่ละปัจจัย พบว่าปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องผู้บริหารขาดความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.18$) ปัจจัยความเสี่ยงรองลงมา คือ ปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องของผู้บริหารตั้งเป้าหมายทางการเงินที่สูงเกินไป ($\bar{X} = 4.04$) ส่วนปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องการหมุนเวียนเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูงที่มากเกินไปมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.62$)

ตารางที่ 3 ระดับความเสี่ยงด้านทีมงานของผู้บริหาร

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเสี่ยง
1. ความเพียงพอของความรู้ความสามารถของผู้บริหาร	3.67	1.05	มาก
2. ความเหมาะสมของการจัดหาทรัพยากรเพื่อลดความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ	3.82	0.99	มาก
3. การเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูง	3.62	1.23	มาก
4. ผู้บริหารตั้งเป้าหมายทางการเงินที่สูงเกินไป	4.04	1.01	มาก
5. ความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณของผู้บริหาร	4.18	1.21	มาก
ภาพรวม	3.87	1.10	มาก

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในด้านการตรวจสอบบัญชี พบว่าโดยภาพรวมการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เมื่อพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงสืบเนื่องในแต่ละปัจจัย พบว่าปัจจัยความเสี่ยงเรื่องผู้สอบบัญชีไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอต่อการตรวจสอบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.04$) ปัจจัยความเสี่ยงรองลงมา คือ ปัจจัยความเสี่ยงเรื่องผู้สอบบัญชีไม่มีความเป็นอิสระจากผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.99$) ส่วนปัจจัยความเสี่ยงเรื่องผู้สอบบัญชีขาดการสื่อสารหรือปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรและผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.70$)

ตารางที่ 4 ระดับความเสี่ยงด้านการตรวจสอบบัญชี

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเสี่ยง
1. การเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอของผู้สอบบัญชี	4.04	1.01	มาก
2. ความเป็นอิสระของผู้สอบบัญชีจากผู้บริหาร	3.99	1.15	มาก
3. การใช้ผู้สอบบัญชีเดิมเป็นระยะเวลานานทำให้ละเลยรายการที่ผิดปกติ	3.75	1.07	มาก
4. การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอบบัญชีและผู้บริหาร	3.70	1.04	มาก
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบ	3.98	1.08	มาก
6. ความกดดันจากผู้บริหารในการจัดทำงบการเงินในเวลาจำกัด	3.75	1.02	มาก
7. ประสิทธิภาพของทีมงานการตรวจสอบบัญชี	3.79	1.10	มาก
ภาพรวม	3.86	1.07	มาก

■ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน

ในการศึกษานี้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบว่าปัจจัยประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อระดับการให้ความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงินหรือไม่ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน และการทดสอบสมมติฐานซึ่งกำหนดสมมติฐานดังนี้

H_0 = ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงินไม่แตกต่างกัน

H_1 = ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงินแตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานดำเนินการกับทุกปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา เพศ อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์ด้านบัญชีและการตรวจสอบบัญชี อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์พบว่าเฉพาะปัจจัยอายุและระดับการศึกษาเท่านั้นที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยประชากรศาสตร์อื่น ๆ ไม่มีผลต่อความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงินอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเฉพาะอายุและระดับการศึกษาเท่านั้น โดยผลการศึกษาเป็นดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างช่วงอายุกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงิน พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นในด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.048$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแต่ละช่วงอายุมีมุมมองที่ต่างกันเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และนโยบายที่อาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างช่วงอายุกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ ด้านหลักธรรมาภิบาล ด้านทีมงานของผู้บริหาร และด้านการตรวจสอบบัญชี

อายุ		Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
กลยุทธ์และนโยบายของกิจการ	Between Groups	5.990	4	1.497	2.473	0.048*
	Within Groups	80.541	133	0.606		
	รวม	86.531	137			
หลักธรรมาภิบาล	Between Groups	1.804	4	0.451	0.587	0.673
	Within Groups	102.191	133	0.768		
	รวม	103.995	137			
ทีมงานของผู้บริหาร	Between Groups	3.245	4	0.811	0.785	0.537
	Within Groups	137.530	133	1.034		
	รวม	140.775	137			
การตรวจสอบบัญชี	Between Groups	3.659	4	0.915	1.033	0.393
	Within Groups	117.798	133	0.886		
	รวม	121.457	137			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย วิธี LSD เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุ กับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงที่ทำให้กิจการปรับเปลี่ยนงบการเงิน พบว่า

1. ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงที่รับรู้ในกลุ่มอายุน้อยสุดและกลุ่มอายุมากสุดมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในมุมมองในด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ
2. ผู้ที่มีอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปีมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในมุมมอง ประสิทธิภาพ ค่านิยม ของคนรุ่นใหม่เมื่อเทียบเปรียบเทียบกับคนรุ่นกลาง
3. ผู้ที่มีอายุ 31 ถึง 40 ปีมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี ซึ่งอาจสะท้อนถึงความแตกต่างในประสบการณ์และการเปลี่ยนแปลงในมุมมองของความเสี่ยงของกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกัน
4. ผู้ที่มีอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปีมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ซึ่งอาจสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในมุมมองการประเมินความเสี่ยงตามการเปลี่ยนแปลงของประสบการณ์ที่ต่างกัน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบการรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้กิจการปรับเปลี่ยนงบการเงินจำแนกตามอายุ

อายุ	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	51 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 20 ปี	3.17	-	-.074000	-0.77519	-0.25641	-1.33333*
21 - 30 ปี	3.91	-	-	-0.03519	0.48359*	-0.59333
31 - 40 ปี	3.94	-	-	-	0.51878*	-0.55814
41 - 50 ปี	3.42	-	-	-	-	-1.07692*
51 ปีขึ้นไป	4.50	-	-	-	-	-

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงิน พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นในด้านทีมงานของผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.017$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีมุมมองที่แตกต่างกันเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของทีมผู้บริหารในการบริหารความเสี่ยงของกิจการ อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ ด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ ด้านหลักธรรมาภิบาล และด้านการตรวจสอบบัญชี

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้กิจการปรับเปลี่ยนงบการเงินจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		$\bar{X}$	SD	Sig.
กลยุทธ์และนโยบายของกิจการ	ปริญญาตรี	3.81	0.81	0.397
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.06	0.74	
หลักธรรมาภิบาล	ปริญญาตรี	3.79	0.89	0.328
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.04	0.81	
ทีมงานของผู้บริหาร	ปริญญาตรี	3.82	1.07	0.017*
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.22	0.78	
การตรวจสอบบัญชี	ปริญญาตรี	3.80	0.96	0.175
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.23	0.81	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

■ สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุระหว่าง 21-30 ปี โดยมีระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน ประสบการณ์ทำงานส่วนใหญ่มีมากกว่า 10 ปี โดยมีประสบการณ์ทางบัญชีและการตรวจสอบบัญชีเป็นส่วนใหญ่

ในส่วนของการรับรู้ปัจจัยความเสี่ยงของการปรับเปลี่ยนงบการเงินพบว่า โดยภาพรวมความเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนงบการเงินมีความเสี่ยงในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีความเสี่ยงมากที่สุดคือด้านทีมงานของผู้บริหาร รองลงมาคือด้านการตรวจสอบบัญชี ด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ และด้านหลักธรรมาภิบาลตามลำดับ

ด้านทีมงานของผู้บริหาร ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกิดจากการขาดความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณของผู้บริหาร การตั้งเป้าหมายทางการเงินที่สูงเกินไป และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อควบคุมระบบสารสนเทศที่ไม่เหมาะสม

ด้านการตรวจสอบบัญชี ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ การที่ผู้สอบบัญชีไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอ ความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหาร และความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบ

สำหรับด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการ ปัจจัยเสี่ยงเกิดจากความกดดันจากผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการแสดงผลกำไรที่สูงขึ้นในแต่ละไตรมาส การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสถานะทางการเงิน และความซับซ้อนของโครงสร้างเงินทุน

ด้านหลักธรรมาภิบาล ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกิดจากการที่คณะกรรมการการตรวจสอบละเลยการดำเนินการต่อประเด็นที่ตรวจพบ การจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบภายในองค์กรที่ไม่ชัดเจน และผู้มีหน้าที่กำกับดูแลขาดความรู้ด้านมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุและระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยความเสี่ยงที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มอายุที่ต่างกันมีมุมมองต่อปัจจัยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และนโยบายของกิจการแตกต่างกัน ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ในขณะที่ผู้ที่มีอายุ 21 – 30 ปี และ 31 - 40 ปี มีความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากกลุ่มอายุ 41 - 50 ปี และผู้ที่มีอายุ 41 - 50 ปี ยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไปอีกด้วย

นอกจากนี้ ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคิดเห็นต่อปัจจัยความเสี่ยงด้านทีมงานของผู้บริหารแตกต่างกัน โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความเห็นที่แตกต่างจากผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี

■ การอภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงิน พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความโปร่งใสและความถูกต้องของงบการเงิน คือ แรงกดดันจากผู้บริหารในการแสดงผลกำไรที่สูงเกินไป ซึ่งอาจสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการบิดเบือนข้อมูลทางการเงิน การตั้งเป้าหมายที่สูงเกินไปของผู้บริหารไม่ได้เพียงแค่สร้างความกดดันให้กับพนักงานในการบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น แต่ยังสามารถผลักดันให้พนักงานใช้วิธีการที่ผิดจรรยาบรรณ เช่น การปรับเปลี่ยนหลักการบัญชีเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป้าหมายที่ไม่สมจริงนี้เน้นไปที่ผลกำไรในระยะสั้นมากกว่าความยั่งยืนในระยะยาว และสามารถทำให้พนักงานตีความมาตรฐานการบัญชีในลักษณะที่เลือกสรรเพื่อเพิ่มตัวเลขผลประโยชน์ประกอบการ เมื่อแรงกดดันสะสมมากขึ้น วัฒนธรรมแห่งความกลัวอาจทำให้พนักงานไม่กล้าที่จะรายงานปัญหา ส่งผลให้การทำตามคำสั่งกลายเป็นสิ่งสำคัญเหนือความโปร่งใสในงบการเงิน ทั้งนี้ จากการศึกษาของ Bishop et al. (2017) พบว่า แรงกดดันจากภายในองค์กร โดยเฉพาะเมื่อคำตอบแทนหรือการประเมินผลการทำงานของ CFOs ผูกโยงกับผลลัพธ์ทางการเงินในระยะสั้น และเมื่อระบบการกำกับดูแลภายในองค์กรไม่เข้มแข็งเพียงพออาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการตัดสินใจบิดเบือนงบการเงินอย่างมีนัยสำคัญ การขาดการดำเนินการจากคณะกรรมการตรวจสอบ ในการแก้ไขปัญหาที่พบเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ไม่สามารถมองข้ามได้ คณะกรรมการตรวจสอบมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการรายงานทางการเงินและการควบคุมภายใน หากคณะกรรมการไม่รับรู้ถึงปัญหาหรือไม่ดำเนินการแก้ไขอย่างทันท่วงที จะทำให้เกิดการสร้างสภาพแวดล้อมที่การกำกับดูแลมีความอ่อนแอ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้บริหารกล้ากระทำการทุจริต โดยรู้ว่าไม่มีการตรวจสอบหรือทำหยาการกระทำเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ การไม่เข้าใจถึงความซับซ้อนของกิจการหรือปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กรอาจทำให้คณะกรรมการไม่สามารถระบุสัญญาณเตือนที่ชัดเจนที่บ่งชี้ถึงการปรับเปลี่ยนงบการเงิน ผลการศึกษาของ Mohammad and Ahmed (2017) สนับสนุนว่า ความเป็นอิสระและความเชี่ยวชาญของคณะกรรมการตรวจสอบมีผลสำคัญต่อคุณภาพการรายงานทางการเงิน คณะกรรมการที่มีความเป็นอิสระและความเชี่ยวชาญจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของงบการเงินและลดความเสี่ยงในการทุจริตทางการเงินได้

ความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณของผู้บริหารก็เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถมองข้ามได้ หากผู้บริหารขาดความซื่อสัตย์และจริยธรรมที่ต่ำ อาจทำให้มีการบิดเบือนงบการเงินเพื่อตอบสนองเป้าหมายส่วนตัวหรือเพื่อรักษาผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น โบนัสที่เชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานทางการเงิน การที่ผู้บริหารให้เหตุผลในการปรับเปลี่ยนงบการเงินว่าเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หรือเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสียก็สามารถสร้างช่องโหว่ให้เกิดการทุจริตและการรายงานทางการเงินที่ไม่โปร่งใส

การตั้งเป้าหมายทางการเงินที่สูงเกินไปและแรงกดดันจากผู้บริหารในการบรรลุเป้าหมายนี้ ยังสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทางบัญชีที่ทำให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดูดีขึ้นในระยะสั้น แต่อาจส่งผลเสียในระยะยาว โดยเฉพาะหากเป้าหมายเหล่านี้ไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถที่แท้จริงขององค์กรในการสร้างผลกำไรอย่างยั่งยืน

อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการตรวจจับการปรับเปลี่ยนงบการเงินคือการเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอของผู้สอบบัญชี หากผู้สอบบัญชีไม่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องจากผู้บริหาร หรือมีการเก็บข้อมูลที่ไม่ดีจากฝ่ายบัญชี การตรวจสอบงบการเงินจะไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาของ Coffee (2019) ระบุว่า ความล้มเหลวของผู้สอบบัญชีในการตรวจจับการปรับเปลี่ยนงบการเงินมักเกิดจาก การพึ่งพาข้อมูลจากฝ่ายบริหารมากเกินไป และการขาดข้อมูลที่เพียงพอ ประกอบกับความสัมพันธ์เชิงพาณิชย์ระหว่างผู้สอบบัญชีกับผู้บริหาร ซึ่งอาจทำให้ผู้สอบบัญชีไม่กล้าตั้งคำถามหรือรายงานความผิดปกติ ส่งผลให้การตรวจสอบขาดความอิสระและประสิทธิภาพในการเปิดเผยข้อมูลที่แท้จริง

นอกจากนี้ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุและระดับการศึกษา ยังมีอิทธิพลต่อทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้นมักจะได้รับประสบการณ์ทั้งในด้านอาชีพและชีวิตส่วนตัวมากขึ้น ประสบการณ์นี้สามารถนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรมและผลกระทบในระยะยาวของการกระทำ คนที่มีอายุมากขึ้นมักมีความรู้ลึกถึงความรับผิดชอบที่มากขึ้น รวมทั้งการรักษาคำสัตยาบันต่อความเสี่ยงมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะพิจารณาความเสี่ยงต่อชื่อเสียงและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนงบการเงิน นอกจากนี้บุคคลที่มีการศึกษาสูงกว่ามักจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการรายงานทางการเงินที่ซื่อสัตย์และผลกระทบทางจริยธรรมและกฎหมายจากการบิดเบือนงบการเงิน การศึกษานี้ช่วยให้บุคคลมีความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนงบการเงิน และเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจ ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบในระยะยาวได้อย่างรอบคอบ การศึกษาของ Shailer et al. (1998) ยืนยันว่า ผู้ตรวจสอบอาวุโสมักจะมีสมาธิและความเข้าใจในประเภทของความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งทำให้สามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างละเอียดและรอบคอบยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีความตระหนักมากขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบทางกฎหมายและจริยธรรมของการบิดเบือนงบการเงิน ซึ่งช่วยเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจที่ถูกต้อง

■ การนำไปใช้ของผลการศึกษา

ผลการศึกษาเน้นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี การขาดความตระหนักของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ ความซื่อสัตย์และจรรยาบรรณของผู้บริหาร การตั้งเป้าหมายทางการเงินที่สูงเกินไปโดยผู้บริหาร และการเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอของผู้สอบบัญชี ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง

ผู้บริหารระดับสูงควรส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความโปร่งใส และความซื่อสัตย์ในการรายงาน งบการเงิน ควรกำหนดเป้าหมายผลการดำเนินงานที่เป็นจริง และสามารถบรรลุได้โดยไม่กดดันให้พนักงานต้องทำสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานบัญชี นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบทางการเงิน รวมถึงการสร้างช่องทางให้พนักงานสามารถรายงานปัญหาโดยไม่ต้องกลัวการถูกลงโทษ การสร้างระบบตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพก็เป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการปรับเปลี่ยนงบการเงิน

2. นักลงทุน

นักลงทุนสามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้เพื่อประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนได้ดียิ่งขึ้น การเข้าใจถึงความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนงบการเงินอันเนื่องมาจากแรงกดดันทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมของผู้บริหาร และการกำกับดูแลของคณะกรรมการตรวจสอบ สามารถช่วยให้นักลงทุนตัดสินใจได้อย่างรอบคอบยิ่งขึ้น หลีกเลี่ยงกิจการที่แสดงสัญญาณเตือนในด้านเหล่านี้ รวมทั้งนักลงทุนยังสามารถเรียกร้องความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่มากขึ้นจากกิจการที่ลงทุน โดยเฉพาะในเรื่องการตั้งเป้าหมายทางการเงินของผู้บริหารและการทำงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งอาจนำไปสู่การประสานผลประโยชน์ระหว่างนักลงทุนและผลการดำเนินงานของกิจการได้ดียิ่งขึ้น

3. หน่วยงานกำกับดูแล

หน่วยงานกำกับดูแลสามารถใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการกำกับดูแล ให้แน่ใจว่ากิจการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินและการกำกับดูแลกิจการอย่างเข้มงวด ซึ่งอาจรวมถึงการพัฒนาแนวทางที่ตอบสนองต่อแรงกดดันที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้บริหารและคณะกรรมการตรวจสอบมีความพร้อมที่จะรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ การศึกษานี้ยังเน้นถึงความจำเป็นที่หน่วยงานกำกับดูแลจะต้องให้ความสำคัญกับจริยธรรมในการกำกับดูแลกิจการ โดยการส่งเสริมการปฏิบัติที่มีจริยธรรมและให้แน่ใจว่ากิจการจะต้องเผชิญกับผลกระทบหากมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม หน่วยงานกำกับดูแลสามารถช่วยลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนงบการเงินได้

4. ผู้สอบบัญชี

การวิจัยระบุว่าผู้สอบบัญชีต้องมีการเข้าถึงข้อมูลที่เพียงพอเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอบบัญชีสามารถใช้ข้อมูลนี้เพื่อเรียกร้องให้เข้าถึงบันทึกของกิจการได้ดียิ่งขึ้น และพัฒนากระบวนการตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้นเพื่อให้สามารถตรวจจับการปรับเปลี่ยนได้ โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี รวมทั้งผู้สอบบัญชีควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของผู้บริหารและประสิทธิภาพของคณะกรรมการตรวจสอบมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจรวมถึงการประเมินความซื่อสัตย์ของผู้บริหาร ความสมจริงของเป้าหมายทางการเงิน และความสามารถของคณะกรรมการตรวจสอบอย่างละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่าพื้นที่เหล่านี้จะไม่ส่งผลต่อการรายงานทางการเงินที่ผิดพลาด

■ ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งเน้นในการสำรวจประเด็นปัจจุบันของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนงบการเงิน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนงบการเงินในปัจจุบันได้อย่างครอบคลุม อย่างไรก็ตาม การใช้แบบสอบถามอาจมีข้อจำกัดบางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม และความสามารถในการเป็นตัวแทนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษารั้งต่อไปควรพิจารณาประเด็นที่ค้นพบในการศึกษานี้ไปยืนยันผลอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งสำรวจปัจจัยอื่นที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนงบการเงินและวิธีการศึกษาอื่นที่อาจนำไปสู่การตอบคำถามได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงบการเงินและการสอบบัญชี เป็นต้น นอกจากนี้ การทำวิจัยเกี่ยวกับประเด็นการปรับเปลี่ยนทางการเงินอาจเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การศึกษารั้งนี้อาจชี้ให้เห็นประเด็นปัจจุบันที่สำคัญของปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนงบการเงินในขณะที่ทำการศึกษา ดังนั้น การศึกษาลักษณะเช่นเดียวกันนี้ควรกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา และสามารถกำหนดแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

■ References

- Bazerman, M., Morgan, K., & Loewenstein, G. (1997). The impossibility of auditor independence. *MIT Sloan Management Review*. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/the-impossibility-of-auditor-independence/>
- Bishop, C. C., DeZoort, F. T., & Hermanson, D. R. (2017). Review of recent literature on pressure on CFOs to manipulate financial reports. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 9(1), 577.
- Coffee, J. C. (2019). Why do auditors fail? What might work? What won't? *Accounting and Business Research*, 49(5), 540–561. <https://doi.org/10.1080/00014788.2019.1611715>
- CFI. (2023, November 15). Financial statement manipulation. *Corporate Finance Institute*. Retrieved from <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/financial-statement-manipulation>
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.
- Erdoğan, M., & Erdoğan, E. O. (2020). Financial statement manipulation: A Beneish model application. In S. Grima, E. Boztepe, & P. J. Baldacchino (Eds.), *Contemporary issues in audit management and forensic accounting* (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 102, pp. 173-188). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920200000102014>
- Financial Train. (2023, November 15). Management motivations for financial statement manipulation. *Financial Train*. Retrieved from <https://financetrain.com/management-motivations-for-financial-statement-manipulation>
- Ilyas, M., Khan, I., Khan, M. N., & Khan, M. T. (2017). Corporate governance and earnings manipulation: Empirical analysis of non-financial listed firms of Pakistan. *Journal of Managerial Sciences*, 11(4), 284-304.
- Kannasut, P. (1999). *Statistics for behavioral research*. CU Print.
- Klai, N., & Omri, A. (2011). Corporate governance and financial reporting quality: The case of Tunisian firms. *International Business Research*, 4(1), 158-166.
- Leng, H. (2023). The effect of independence, expertise, and activity of the audit committee on the quality of the financial reporting process. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 7(1), 17-20.
- Mohammad, A., & Ahmed, D. (2017). The impact of audit committee and external auditor characteristics on financial reporting quality among Malaysian firms. *Research Journal of Finance and Accounting*, 8(13), 9-16.

- Shailer, G., Wade, M., Willett, R., & Len Yap, K. (1998). Inherent risk and indicative factors: senior auditors' perceptions. *Managerial Auditing Journal*, 13(8), 455-464.
- Sun, H. (2023). Corporate governance and reporting quality of accounts in China-listed firms: A moderating role of ownership pattern. *PLoS ONE*, 18(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295253>
- Tangruenrat, C. (2008). Risks in financial audit. *Journal of Accounting Profession*, 4(9), 89-96.
- Velte, P. (2023). The link between corporate governance and corporate financial misconduct: A review of archival studies and implications for future research. *Management Review Quarterly*, 73, 353-411. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00244-7>



Macro-Level Environmental Factors and Audit Fees in Thailand

Teerachai Arunruangsirilert, PhD, CPA, FCMA

Assistant Professor of Accounting
Thammasat Business School, Thammasat University
Email: teerachai@tbs.tu.ac.th

Phiangrampha Sinthipong

Email: phiangrampha_sin60@tbs.tu.ac.th



Macro-Level Environmental Factors and Audit Fees in Thailand

Teerachai Arunruangsirilert, PhD, CPA, FCMA

Assistant Professor of Accounting

Thammasat Business School, Thammasat University

Email: teerachai@tbs.tu.ac.th

Phiangrampha Sinthipong

Email: phiangrampha_sin60@tbs.tu.ac.th

Received: December 2, 2024

Revised: March 4, 2025

Accepted: April 17, 2025

ABSTRACT

This study examines the relationship between macro-level environmental factors, represented by the PESTEL framework, and audit fees for companies listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) in 2020. Using secondary data from 454 listed firms, a multiple linear regression analysis was conducted, with proportional scores calculated for each PESTEL dimension. Results reveal that controlling for industry type significantly enhances the explanatory power of the PESTEL framework. The economic dimension emerged as the strongest determinant of audit fees positively. Conversely, negative technological and legal impacts exhibited differing relationships, underscoring the importance of disaggregated analysis.

Industry-level findings indicate that legal and economic factors are the most influential, followed by social, technological, and COVID-19 impacts. However, environmental factors showed significant relationship with audit fees only for the Industry sector, suggesting context-specific dynamics within Thailand. Political factors demonstrated minimal influence, reflecting limited relevance in audit fee determination.

This research contributes to the literature by highlighting the critical role of macro-level environmental factors in audit fee determination, with implications for practitioners and audit firms. The findings emphasize the need to integrate PESTEL-based insights into audit fee models to account for external risks, ensuring fees reflect the complexities of the auditing environment in Thailand.

Keywords: External environment factors, PESTEL, Audit fees

■ Introduction

The determination of audit fees is a critical factor influencing both existing and potential clients in their decision to engage auditing services. Simultaneously, it is a significant consideration for auditors and auditing firms when deciding to accept an engagement or to plan the audit process efficiently to achieve optimal outcomes. Importantly, audit fees should not compromise the quality of audit services, which must adhere to professional standards and ethical guidelines. Auditors are expected to maintain audit quality regardless of fee pressures, as mandated by professional integrity.

The Federation of Accounting Professions in Thailand (TFAC) highlighted in Quality Management Standard No. 1 (TSQM 1) that intense price competition in audit fee determination can lead to reductions in fees, potentially affecting audit quality (TFAC, 2023). This concern aligns with a broader discussion in academic literature, initiated by seminal work such as Simunic (1980), who explored factors affecting audit fees in “The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence.” Simunic’s study demonstrated that audit effort, a direct cost of auditing, and litigation risk, an indirect cost, significantly influence audit fees.

Subsequent studies have expanded on Simunic’s framework, examining various factors associated with audit fee determination. Traditionally, audit fees are assessed from two primary perspectives: the **Audit Risk Perspective** and the **Demand-Based Perspective** (Lifschutz et al., 2010). However, recent research has incorporated external environmental factors into audit fee analysis. For example, Eierle et al. (2021) conducted a cross-country study that applied **PESTEL Analysis** (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, and Legal factors) to explore how external environments affect audit fees. Their findings provided robust statistical evidence of the influence of PESTEL factors on audit fees and highlighted cross-national differences in audit fee determinants.

Building on this foundation, the current study investigates the relationship between external environmental factors, analyzed through PESTEL Analysis, and audit fees in the context of Thailand. Specifically, it focuses on companies listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) to determine whether these factors significantly affect audit fees and whether the findings diverge from those in cross-country studies. Thus, the primary objective of this study is to examine the relationship between external environmental factors, as analyzed through PESTEL Analysis, and audit fees for companies listed on the SET. The research aims to provide empirical evidence regarding these relationships within the Thai context and to assess whether these findings differ significantly from existing cross-country evidence. The findings are expected to provide clear evidence of the relationship between external environmental factors, analyzed via PESTEL Analysis, and audit fees in Thailand. These insights will support auditors and audit firms in considering environmental factors when determining audit compensation strategies. Moreover, this study contributes to the understanding of how managerial strategies interact with audit fee determination, offering implications for both practitioners and researchers in accounting and auditing fields.

■ Literature Review and Hypotheses Development

PESTEL Framework

The PESTEL framework, as discussed by Oxford College of Marketing and Reding in year 2021, serves as both a theoretical model and a practical tool for analyzing macro-level environmental factors. Originating from Francis J. Aguilar's seminal 1967 work, *Scanning the Business Environment* (Aguilar, 1967), the PEST analysis initially included four dimensions: Political, Economic, Social, and Technological factors. Over time, Environmental and Legal factors were added, forming the comprehensive PESTEL model (Marmol & Feys, 2015). This framework is widely utilized in strategic planning and business decision-making to identify external threats and opportunities. It also complements SWOT analysis by highlighting environmental dynamics critical to competitiveness and business sustainability (Eierle et al., 2021).

Each dimension of the PESTEL framework offers unique insights into external forces affecting organizational outcomes, including audit fees, which this study investigates.

Political Factors

Political factors encompass government policies, regulatory interventions, and political stability, which can directly impact market dynamics, industries, and businesses. Organizations must navigate political environments shaped by lobbying, regulatory frameworks, and international relations (Ireland et al., 2009). For instance, companies operating in politically active industries often engage in lobbying to influence government actions critical to their economic survival (Hillman & Keim, 2005).

Key political components influencing businesses include tax policies, trade regulations, political stability, and corruption levels (Liu, 2015). Political stability, for instance, correlates strongly with economic growth; instability may hinder growth by fostering uncertainty (Aisen & Veiga, 2013; Zonouzi et al., 2021). Moreover, government interventions, such as wage regulations or welfare spending, also shape business operations (Stack, 2021).

H1: Political factors are significantly associated with audit fees.

Economic Factors

Economic conditions significantly influence business operations and financial planning. Factors such as GDP growth rates, inflation, exchange rates, and unemployment trends dictate economic performance and shape organizational strategies (Marmol & Feys, 2015). For instance, fiscal and monetary policies determine financial liquidity, while market cycles affect consumer spending and business investments (Liu, 2015).

Historical economic crises, including the 2008 financial meltdown and the COVID-19 pandemic, underscore the importance of adapting to economic uncertainties (Ross, 2021). These crises highlight the need for firms to align their financial practices, including auditing, with prevailing economic realities.

H2: Economic factors are significantly associated with audit fees.

Social Factors

Social factors reflect cultural and demographic shifts that influence consumer behavior and business operations. These factors include demographic trends (e.g., income levels, age, and gender), cultural norms, education levels, and social attitudes toward work and consumption (Marmol & Feys, 2015; Eierle et al., 2021).

Recent trends, such as the emergence of the “New Normal” during COVID-19, illustrate how social changes drive demand for flexible business practices (Rahaman et al., 2021). Consumer behavior, shaped by social media and digital engagement, further influences business outcomes (Stack, 2021).

H3: Social factors are significantly associated with audit fees.

Technological Factors

Technological advancements play a pivotal role in reshaping business landscapes. Innovations in information systems, data security, and internet infrastructure have transformed operations and competitive strategies. The integration of advanced technologies, such as RFID in logistics or ERP systems in management, underscores the need for firms to stay technologically agile (Bush, 2016).

Technological factors not only improve operational efficiency but also influence auditing practices. The rising importance of IT capabilities highlights the need for auditing firms to adapt to technological disruptions (Guo et al., 2021).

H4: Technological factors are significantly associated with audit fees.

Environmental Factors

Environmental factors, often associated with ecological concerns, reflect increasing consumer awareness about sustainability and climate change. The growing demand for eco-friendly products and services compels businesses to adopt sustainable practices (Marmol & Feys, 2015). For instance, businesses are investing in green technologies and reducing waste to align with environmental regulations and consumer preferences (Little, 2011).

Environmental concerns also influence corporate reporting and auditing, as firms face scrutiny over environmental compliance and risk management.

H5: Environmental factors are significantly associated with audit fees.

Legal Factors

Legal factors pertain to regulatory frameworks, compliance requirements, and judicial systems affecting business operations. Key aspects include labor laws, trade agreements, and intellectual property protections (Liu, 2015). For example, firms must adhere to labor regulations and minimum wage policies, which can increase operational costs and necessitate rigorous financial auditing (Stack, 2021).

Legal compliance directly affects audit scope and complexity, particularly in industries subject to stringent regulatory oversight.

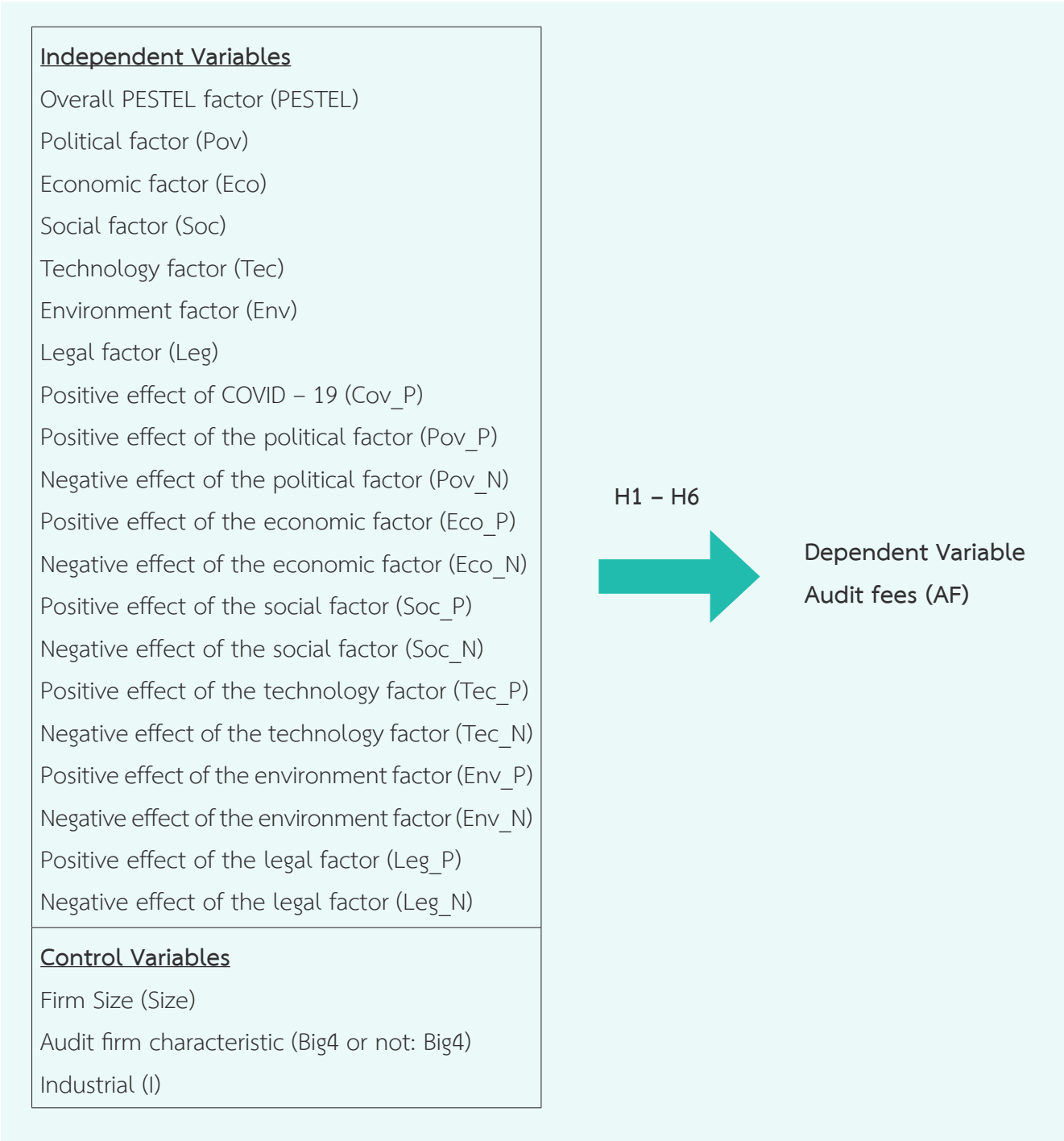
H6: Legal factors are significantly associated with audit fees.

Based on the literature review and hypothesis development, the research framework can be outlined with the independent variables focused on the PESTEL framework. These include the overall PESTEL dimensions (PESTEL), individual components of each PESTEL factor (Pov, Eco, Soc, Tec, Env, Leg, and the positive and negative impacts of each PESTEL component (Pov_P, Pov_N, Eco_P, Eco_N, Soc_P, Soc_N, Tec_P, Tec_N, Env_P, Env_N, Leg_P, and Leg_N) on the company. Additionally, the framework incorporates the situational variable of the COVID-19 pandemic, emphasizing its positive effects on companies (Cov_P).

The control variables in the study include company size (Size), audit firm characteristics (Big4 or not), and industry type. The dependent variable under investigation is the audit fees (AF).

By examining these factors through the PESTEL framework, this study can demonstrate a research conceptual framework as figure 1.

Figure 1 The Research Conceptual Framework



■ Research Methodology and Modeling

The population for this study comprises companies listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) in 2021. The sample group selected for the research consists of all companies listed on the SET in 2020. This selection was made to provide a comprehensive overview of the SET market. However, certain exceptions were applied to refine the sample group.

Specifically, companies that were newly listed on the SET after 2020 were excluded due to incomplete data availability. Firms in the financial sector (classified as FINANCIAL) and investment funds were also excluded, as these entities have unique characteristics, and their audit fee determination may differ significantly from other industries. Additionally, companies with incomplete data relevant to the research objectives were omitted. Examples include missing audit fee information in annual filings such as Form 56-1 or Form 56-2 or insufficient data on external environmental factors.

After applying these exclusions, the final sample size for this study comprises 454 companies. The detailed calculation process is presented in Table 1

The data utilized in this study were secondary data obtained from two key sources: the Annual Registration Statement (Form 56-1) and the Annual Report (Form 56-2). These documents, publicly available through the official website of the Securities and Exchange Commission of Thailand (<http://www.sec.or.th>), provide detailed information on audit fees and various external environmental factors as disclosed in the annual reports.

Table 1 The number of firms listed on Thai Capital Market in year 2020

	Firms
At the beginning of year 2020	556
Add Addition in year 2020	15
Less Withdraw in year 2020	(9)
Add Move from MAI to SET	6
Less Financial sector firms and funds	(92)
Less Incomplete information firms	(7)
Total	454

This study uses multiple regression analysis and utilizes a comprehensive modeling approach, categorized into two primary sections: (1) overall analysis and (2) industry-specific analysis. Each section comprises several sub-models designed to provide detailed insights.

■ Models for Overall Market Analysis Using the PESTEL Framework

Overall PESTEL Analysis Without Industry Control:

$$AF = b_0 + b_1PESTEL + b_2Cov_P + \sum(CVs \text{ except } Is) + e \dots\dots\dots(1)$$

Where:

CVs = Control variables

Is = Industry control variables

Overall PESTEL Analysis With Industry Control:

$$AF = b_0 + b_1PESTEL + b_2Cov_P + \sum(CVs) + e \dots\dots\dots(2)$$

Disaggregated PESTEL Components Without Industry Control:

$$AF = b_0 + b_1Pov + b_2Eco + b_3Soc + b_4Tec + b_5Env + b_6Leg + b_7Cov_P + \sum(CVs \text{ except } Is) + e \dots\dots\dots(3)$$

Disaggregated PESTEL Components With Industry Control:

$$AF = b_0 + b_1Pov + b_2Eco + b_3Soc + b_4Tec + b_5Env + b_6Leg + b_7Cov_P + \sum(CVs) + e \dots\dots\dots(4)$$

Disaggregated PESTEL Components With Positive and Negative Impacts (With Industry Control):

$$AF = b_0 + b_1Pov_P + b_2Pov_N + b_3Eco_P + b_4Eco_N + b_5Soc_P + b_6Soc_N + b_7Tec_P + b_8Tec_N + b_9Env_P + b_{10}Env_N + b_{11}Leg_P + b_{12}Leg_N + b_{13}Cov_P + \sum(CVs) + e \dots\dots\dots(5)$$

Control Variable

Audit fees (AF) is measured as the natural logarithm of the audit fee amount, following the approach of Picconi and Reynolds (2013) and Arunruangsirilert & Khemmanee (2021). Size (Firm Size) is measured as the natural logarithm of total assets [Ln(TA)] from financial statements (Lifschutz et al., 2010; Tawiah, 2021). Big4 is a dummy variable indicating that the auditing firm is one of the Big 4 firms = 1, otherwise 0 (Kang et al., 2020). Industry type control variables (Is) is represented industry classifications derived from SET, excluding the financial sector. Dummy variables (N-1 coding) are used for the seven industries - AGRO: Agriculture and Food (AGRO), Consumer Products (CONSUMP), Industrial Products (INDUS), Property and Construction (PROPCON), Resources (RESOURC), Services (SERVICE), and Technology (TECH)

Independent Variables

The independent variables are derived from the PESTEL framework, with factors disaggregated into their positive and negative impacts, where applicable. The data collection is performed by counting each related event in both positive and negative matters, scoring 1 point per each. Each total scores are then divided by two, the result is measurement of each variable. Political Factors (Pov) is derived from studies by Liu (2015), Stack (2021), and Zonouzi et al. (2021), encompassing variables like political stability, tax policies, and regulatory controls. Economic Factors (Eco) is drawn from Liu (2015) and Marmol & Feys (2015), addressing GDP growth, inflation, and monetary policies. Social Factors (Soc) includes demographics, cultural attitudes, and social mobility, as identified by Liu (2015), Rahaman et al. (2021), and Stack (2021). Technological Factors (Tec) examines R&D expenditure, technology disruption, and IT infrastructure (Marmol & Feys, 2015). Environmental Factors (Env) encompasses climate change, renewable energy, and sustainability practices (Marmol & Feys, 2015; Kumar et al., 2021). Legal Factors (Leg) focuses on business regulations, consumer protection, and labor laws (Ireland, 2021; Liu, 2015). COVID-19 Positive Impact (Cov_P) captures the positive effects of COVID-19 on firms (1=Positive Impact, otherwise 0).

Findings and Discussion

Descriptive Data Analysis

Descriptive data analysis and correlation are demonstrated in Table 2 as well as variable data distribution graphs are also presented in Figure 2 to Figure 24.

Table 2 Descriptive Data Analysis and Pearson Correlation Coefficient

	AF	PESTEL	Pov	Eco	Soc	Tec	Env	Leg	Cov_P	Pov_P	Pov_N	Eco_P	Eco_N	Soc_P	Soc_N	Tec_P	Tec_N	Env_P	Env_N	Leg_P	Leg_N	Big4	Size	I1	I2	I3	I4	I5	I6
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	1																												
2	.051	1																											
3	-.005	.533**	1																										
4	.141**	.515**	.135**	1																									
5	-.019	.553**	.228**	.138**	1																								
6	.059	.712**	.247**	.264**	.246**	1																							
7	-.043	.674**	.292**	.150**	.246**	.358**	1																						
8	.046	.647**	.296**	.178**	.307**	.332**	.271**	1																					
9	.012	.203**	.162**	.088	.241**	.135**	.049	.122**	1																				
10	.028	.419**	.816**	.122**	.132**	.196**	.243**	.217**	.115*	1																			
11	-.046	.358**	.632**	.069	.216**	.163**	.179**	.220**	.125**	.068	1																		
12	.116*	.311**	-.032	.777**	.056	.147**	.057	.090	.039	-.001	-.055	1																	
13	.082	.436**	.254**	.633**	.151**	.239**	.169**	.172**	.093*	.196**	.176**	.005	1																
14	.008	.493**	.170**	.173**	.922**	.214**	.184**	.270**	.077	.190**	.142**	.100*	.100*	1															
15	-.068	.302**	.199**	-.037	.475**	.147**	.216**	.175**	.036	.164**	.125**	-.178**	.160**	.098*	1														
16	.050	.694**	.234**	.249**	.235**	.988**	.346**	.326**	.123**	.176**	.168**	.137**	.228**	.207**	.133**	1													
17	.069	.295**	.142**	.155**	.133**	.330**	.164**	.122**	.104*	.173**	.014	.095*	.129**	.095*	.125**	.180**	1												
18	-.047	.676**	.258**	.199**	.259**	.380**	.952**	.274**	.060	.208**	.165**	.113*	.177**	.207**	.196**	.365**	.188**	1											
19	.004	.133**	.166**	-.118*	.011	.008	.352**	.046	.023	.155**	.078	-.160**	.010	-.033	.103*	.014	-.038	.048	1										
20	.022	.613**	.260**	.170**	.291**	.311**	.254**	.967**	.074	.186**	.199**	.103*	.144**	.263**	.150**	.304**	.124**	.267**	.012	1									
21	.101*	.276**	.203**	.070	.129**	.154**	.127**	.355**	.208**	.166**	.128**	-.028	.145**	.086	.136**	.157**	.020	.091	.135**	.106*	1								
22	.208**	.104*	.088	.009	-.003	.100*	.042	.143**	.073	.090	.031	-.035	.058	.000	-.008	.090	.088	.035	.030	.133**	.072	1							
23	.428**	.198**	.075	.199**	-.025	.210**	.115*	.101*	.080	.099*	-.003	.131**	.155**	.019	-.108*	.195**	.144**	.095*	.085	.083	.092	.371**	1						
24	-.003	.180**	.363**	-.077	.024	.090	.187**	.134**	.027	.429**	.051	-.269**	.209**	-.070	.221**	0.069	.149**	.134**	.198**	.087	.207**	.196**	.002	1					
25	-.19**	.379**	.340**	.008	.281**	.268**	.214**	.329**	.131**	.223**	.288**	-.044	.067	.244**	.168**	.253**	.161**	.244**	-.047	.317**	.122**	.028	-.073	.360**	1				
26	-.21**	.323**	.200**	.040	.231**	.267**	.259**	.180**	.118*	.157**	.135**	-.072	.152**	.164**	.221**	.229**	.304**	.292**	-.049	.173**	.066	.005	-.100*	.180**	.270**	1			
27	.005	.277**	.069	.255**	.033	.239**	.214**	.135**	-.098*	.197**	-.145**	.259**	.086	.047	-.021	.214**	.219**	.275**	-.140**	.159**	-.056	.029	.176**	.159**	.250**	.062	1		
28	.006	.316**	.194**	.156**	.062	.308**	.251**	.142**	.096*	.307**	-.077	.109*	.115*	.036	.077	.297**	.147**	.268**	-.002	.148**	.011	.138**	.244**	.300**	.388**	.209**	.189**	1	
29	-.002	.227**	.122**	.050	.299**	.092*	.087	.233**	.047	.039	.158**	-.024	.109*	.273**	.149**	.096*	.000	.144**	-.157**	.240**	.029	.035	-.020	.080	.176**	-.024	-.049	.112*	1
N	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	
Min	13.46	.046	.000	.000	.000	.000	.039	.039	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.077	.000	.000	16.76	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Max	19.46	.380	.333	.458	.321	.500	.500	.385	1.00	.500	.333	.667	.500	.643	.214	.889	.111	.923	.307	.692	.231	1.00	28.56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Mean	14.98	.186	.103	.163	.147	.242	.255	.206	.115	.138	.068	.202	.123	.247	.048	.474	.010	.463	.047	.381	.031	.674	22.66	.200	.156	.260	.275	.185	.341
S.D.	.902	.052	.057	.085	.070	.102	.103	.085	.319	.089	.066	.131	.106	.124	.055	.196	.032	.192	.063	.160	.044	.469	1.61	.401	.364	.439	.447	.389	.475
Skewness	1.43	.525	.762	.670	.315	.142	.045	.214	2.429	1.09	.757	.885	.767	.449	.807	.055	2.87	.057	1.56	.172	1.12	-.745	.570	1.50	1.90	1.10	1.01	1.63	.671
Kurtosis	3.34	.908	.785	.163	-.527	-.161	-.735	-.764	3.92	1.46	.240	.659	.211	-.444	-.239	-.232	6.25	-.709	2.66	-.787	.673	-.145	.540	.256	1.61	-.797	-.986	.652	-.156
Tolerance	.662	.718	.810	.720	.692	.754	.732	.886	.718	.736	.749	.832	.744	.826	.712	.817	.709	.816	.751	.847	.799	.671	.548	.538	.719	.650	.600	.784	
VIF	1.51	1.39	1.23	1.39	1.45	1.33	1.37	1.13	1.39	1.36	1.34	1.20	1.35	1.21	1.40	1.22	1.41	1.23	1.33	1.18	1.25	1.49	1.83	1.86	1.39	1.54	1.67	1.28	

*, **, *** are significant at 0.1, 0.05, and 0.01, respectively.

Figure 2 PESTEL Distribution

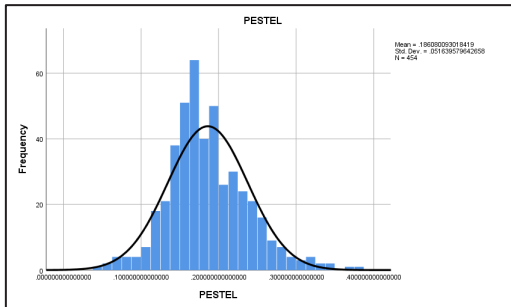


Figure 3 Pov Distribution

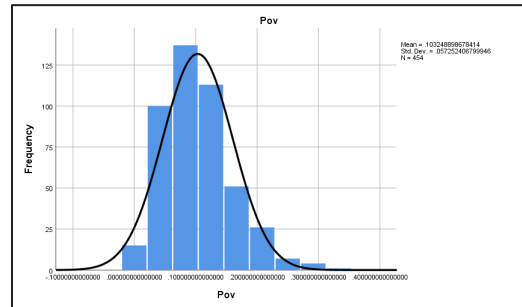


Figure 4 Eco Distribution

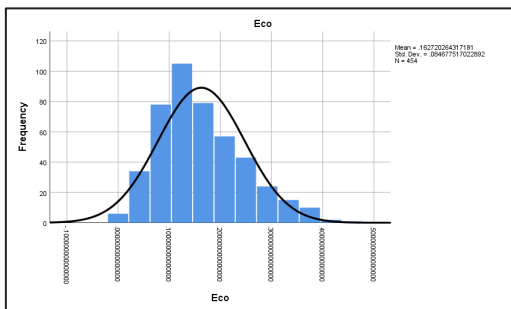


Figure 5 Soc Distribution

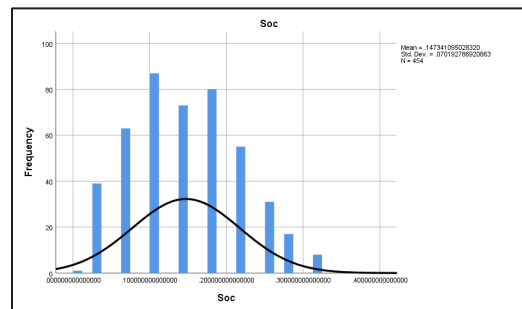


Figure 6 Tec Distribution

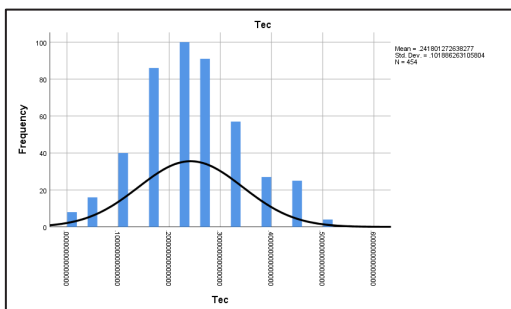


Figure 7 Env Distribution

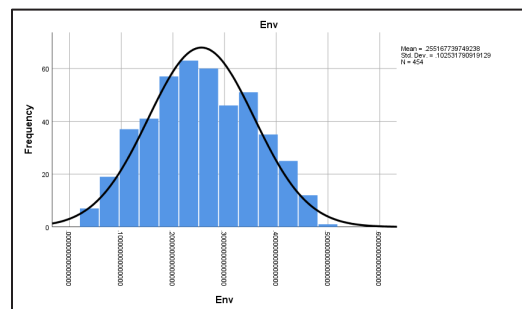


Figure 8 Leg Distribution

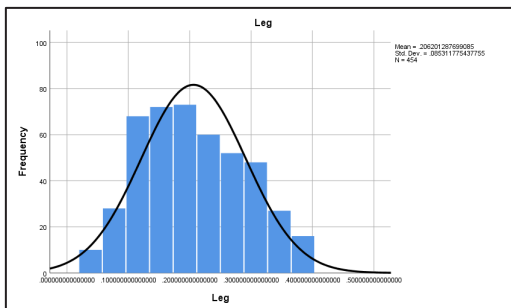


Figure 9 Pov_P Distribution

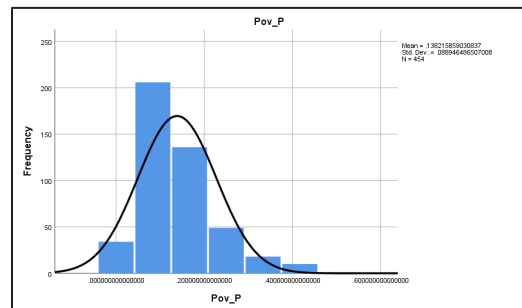


Figure 10 Pov_N Distribution

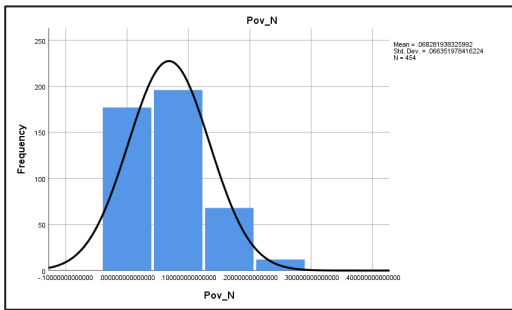


Figure 11 Eco_P Distribution

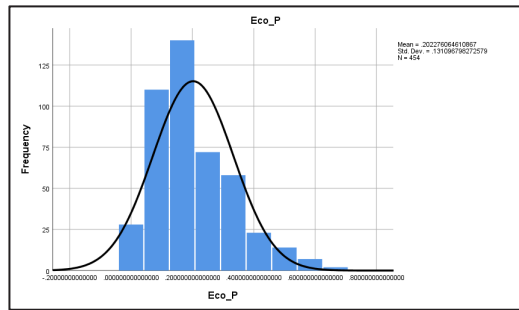


Figure 12 Eco_N Distribution

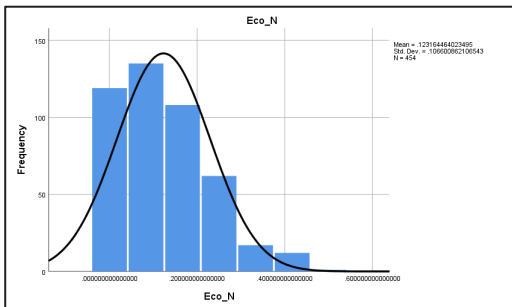


Figure 13 Soc_P

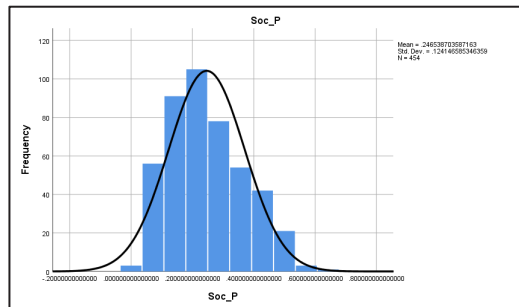


Figure 14 Soc_N Distribution

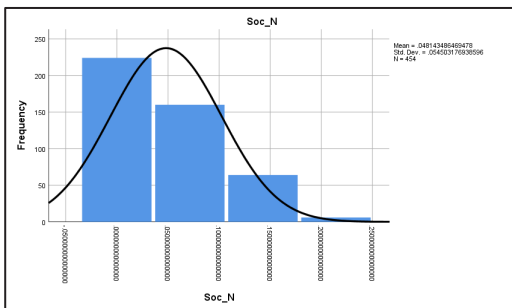


Figure 15 Tec_P Distribution

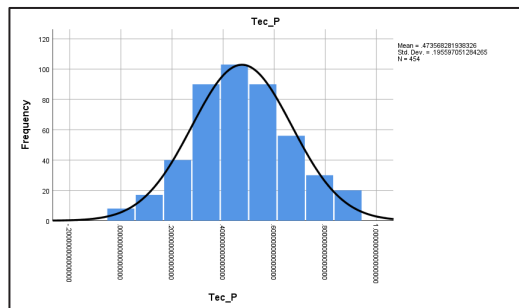


Figure 16 Tec_N Distribution

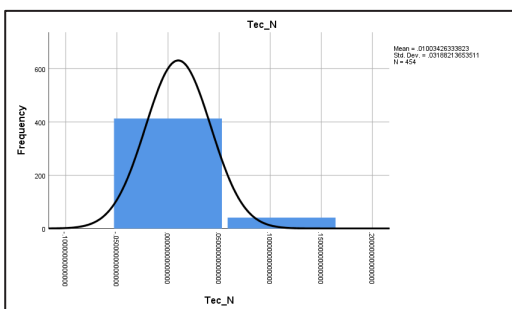


Figure 17 Env_P Distribution

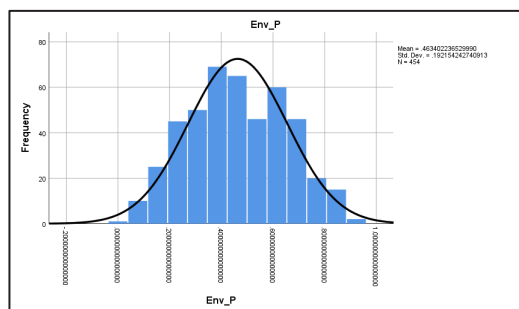


Figure 18 Env_N Distribution

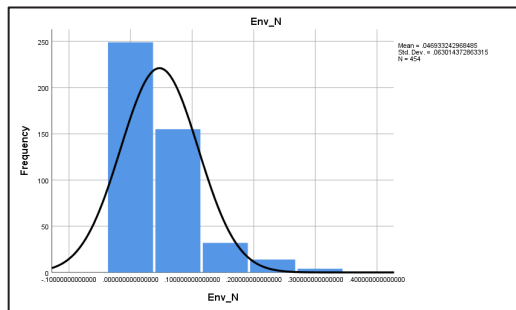


Figure 19 Leg_P Distribution

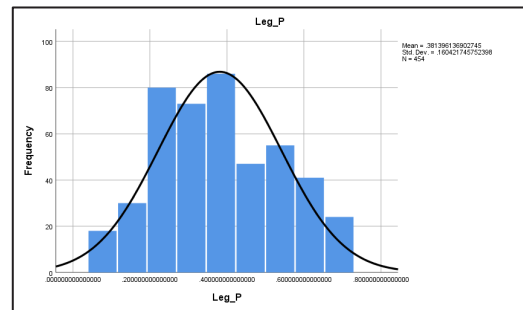


Figure 20 Leg_N Distribution

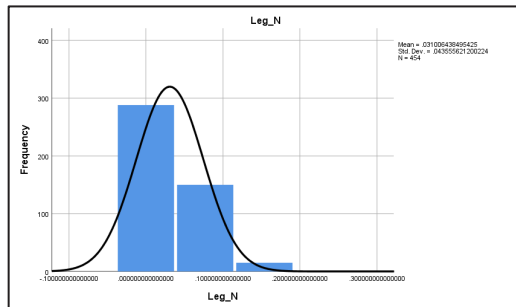


Figure 21 Cov_P

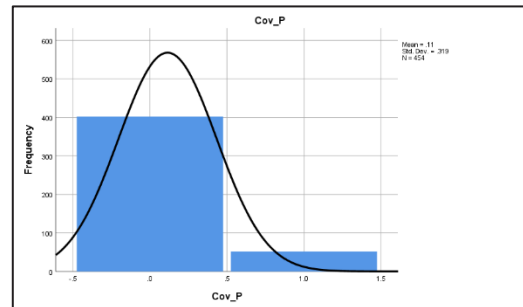


Figure 22 Big4 Distribution

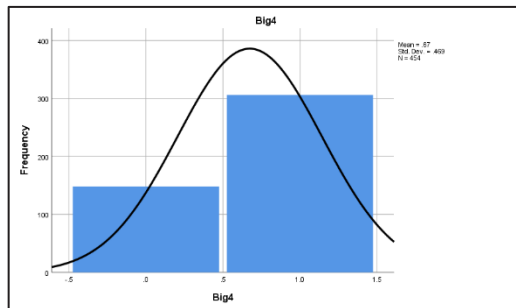


Figure 23 Size Distribution

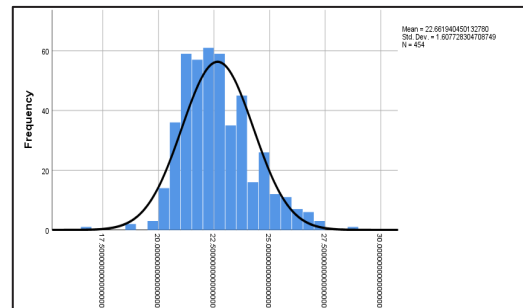


Figure 24 AF Distribution

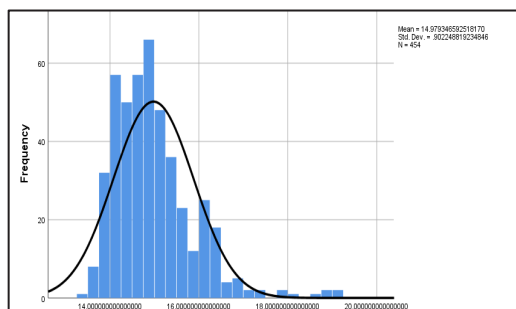


Table 2 provides an overview of the data characteristics, confirming that the sample size comprises 454 companies as predetermined. The dummy variables, which include the independent variable positive impact of COVID-19 (Cov_P) and control variables such as audit firm type (Big4) and industry classification (I1–I6), have a maximum value of 1 and a minimum value of 0, consistent with their expected binary nature. Other variables, structured as continuous scales, also exhibit appropriate numeric outputs. Notably, the independent variables related to PESTEL dimensions are expressed as proportional scores, none of which exceed 1.00.

For the descriptive statistical analysis, the researchers standardized the data, defining a benchmark score of 1.0000 (100%) to represent the comprehensive data in Forms 56-1 and 56-2 across both overall and factor-specific contexts. Scores were categorized into three levels for interpretability: low (0–30%), moderate (31–60%), and high (61–100%). The key findings are as follows:

Overall PESTEL Analysis

The aggregate PESTEL disclosures demonstrate limited variability, with a mean score of 18.61%, categorizing it as low. The maximum score is 37.98%, placing it in the lower range of the moderate category. These results suggest that Thai companies generally place low to moderate emphasis on external factors, such as those encompassed in PESTEL, in their disclosures. Companies tend to prioritize internal factors over external environmental considerations.

Political Factors (Pov)

Political disclosures have the lowest mean score among the six dimensions at 10.32%, indicating a low level of emphasis. The data show limited variability, with a peaked distribution. The highest positive political impact disclosure (Pov_P) is 50%, which falls within the moderate range, suggesting that some companies moderately consider political factors.

Economic Factors (Eco)

The average disclosure for economic factors is 16.27%, categorized as low. The highest disclosure reaches 45.83%, a moderate level. Despite a standard deviation of 0.0847 indicating minimal data dispersion, the maximum positive economic impact disclosure (Eco_P) is 66.67%, considered high, while negative economic impact disclosures (Eco_N) peak at 50%, a moderate level.

Social Factors (Soc)

Social disclosures average 14.73%, within the low range, with a maximum score of 32.14%, categorizing it as moderate. The data distribution is relatively flat but exhibits limited variability, with a standard deviation of 0.0702. Positive social impact disclosures (Soc_P) achieve a maximum of 64.29%, indicating high emphasis, whereas negative disclosures (Soc_N) average only 4.81%, with a maximum of 21.43%, demonstrating a low level of attention.

Technological Factors (Tec)

Technological disclosures have a mean of 24.18%, the second-highest among the six dimensions, though still categorized as low. The highest score is 50%, within the upper-moderate range. Positive technological impacts (Tec_P) exhibit a significant mean of 47.36% and a maximum of 88.89%, reflecting high attention, whereas negative impacts (Tec_N) average only 1%, with a maximum of 11.11%. This trend indicates a strong focus on favorable technological aspects.

Environmental Factors (Env)

Environmental factors have the highest average disclosure at 25.52%, though still within the low category. The standard deviation of 0.1025 indicates relatively higher variability compared to other dimensions. Positive environmental impacts (Env_P) achieve a mean of 46.34%, categorized as moderate, with a maximum of 92.31%, considered high. In contrast, negative environmental impacts (Env_N) are minimal, with a mean of 4.69% and a maximum of 30.77%.

Legal Factors (Leg)

Legal disclosures average 20.62%, in the lower-moderate range, with a maximum of 38.46%. Positive legal impacts (Leg_P) have a mean of 38.14%, classified as moderate, with a maximum of 69.23%, categorized as high. Negative legal disclosures (Leg_N) remain minimal, with an average of 3.10% and a maximum of 23.08%.

Positive Impacts of COVID-19 (Cov_P)

The mean score for positive impacts of COVID-19 is only 11.45%, suggesting that very few companies benefited from the pandemic. Most firms reported no significant positive impacts.

Control Variables

Control variables, such as audit firm type and industry classification, exhibit low data dispersion, reflected in the peaked distributions of related graphs. Similarly, the dependent variable audit fees (AF) follows this pattern.

The results of Pearson's correlation coefficient analysis confirm that none of the independent variables exhibit a coefficient exceeding 0.8 within the same model, thereby ruling out concerns of multicollinearity (Hair et al., 2013). As shown in Table 2, the Tolerance values for both the independent and control variables range from 0.538 to 0.886, while the Variance Inflation Factor (VIF) values are between 1.129 and 1.859. Since all Tolerance values are well above the threshold of 0.1 and all VIF values remain below the acceptable limit of 10, these findings further substantiate the absence of multicollinearity among the independent variables.

Regression Analysis

This study regresses through overall PESTEL and each component of PESTEL as well as analyzes each industry which are demonstrated in Table 3 and Table 4, respectively

Table 3 Regression Analysis Results for all Industries

	Beta				
	M1	M2	M3	M4	M5
PESTEL	-.033	.095*			
Pov			-.023	-.007	
Eco			.079*	.081*	
Soc			.015	.058	
Tec			-.019	.048	
Env			-.098**	-.068	
Leg			.020	.057	
Cov_P	-.019	-.004	-.027	-.016	-.034
Pov_P					.009
Pov_N					-.012
Eco_P					.074
Eco_N					.018
Soc_P					.058
Soc_N					.011
Tec_P					.030
Tec_N					.074
Env_P					-.037
Env_N					-.074
Leg_P					.039
Leg_N					.072
Big4	.059	.055	.064	.051	.049
Size	.414***	.380***	.406***	.378***	.375***
Industrial	No	Yes	No	Yes	Yes
R2	.187	.242	.202	.254	.264
Adj R2	.180	.225	.185	.228	.228
F-test	25.889	14.13	12.459	9.924	7.383

*, **, *** are significant at 0.1, 0.05, and 0.01, respectively.

Table 4 Regression Analysis Results for each Industry

	Beta																				
	AGR M6	AGR M7	AGR M8	CON M9	CON M10	CON M11	IND M12	IND M13	IND M14	PRO M15	PRO M16	PRO M17	RES M18	RES M19	RES M20	SER M21	SER M22	SER M23	TEC M24	TEC M25	TEC M26
PESTEL	.200			-.132			-.050			.098			.433***			-.028			.304*		
Pov		.127			-.045			-.047			-.055			.080			-.145			.094	
Eco		.005			.120			-.059			.026			.466***			.160			.065	
Soc		.001			.187			.185*			-.086			.163			-.127			.119	
Tec		.303*			.111			-.079			-.065			.027			.070			-.089	
Env		-.009			-.212			-.113			.100			-.097			-.020			.178	
Leg		-.131			-.321*			.011			.278***			.076			-.043			.269	
Cov_P	.012	-.004	-.071	.020	-.072	-.095	-.045	-.064	-.113	.010	.231	.012	-.315***	-.287**	-.28**	.078	.127	.098	.284	.176	.142
Pov_P			.025			-.201			-.014			.029			.126			-.076		.294	
Pov_N			.220			-.023			-.041			-.101			-.062			-.112		-.007	
Eco_P			-.094			.085			.055			.012			.308***			.201**		.209	
Eco_N			-.100			.098			-.126			-.101			.376***			.003		-.243	
Soc_P			.229			.162			.194**			-.013			.126			-.122		.143	
Soc_N			-.395*			.028			.113			-.102			.100			-.073		.106	
Tec_P			.322			.145			-.089			-.104			-.008			.073		-.091	
Tec_N			.115			.110			.177*			.062			.098			.002		-.204	
Env_P			.071			-.245			-.194*			.137			-.093			-.002		.160	
Env_N			-.002			.053			-.162			-.141*			.093			-.015		.265	
Leg_P			-.088			-.306			-.165			.305***			.182			-.051		.295	
Leg_N			.039			.049			.220*			-.007			-.123			.025		.110	
Big4	.171	.195	.200	.333**	.365**	.388*	.115	.103	.082	.087	.114	.053	-.228*	-.156	-.169	-.032	-.021	-.027	.012	-.045	-.065
Size	.067	.017	-.036	.435**	.425**	.385*	.53***	.524***	.452***	.625***	.629***	.695***	.595***	.635***	.659***	.123	.085	.078	.151	.246	.262
R ²	.079	.132	.242	.417	.572	.609	.338	.390	.484	.473	.542	.589	.551	.691	.747	.021	.083	.101	.390	.449	.552
Adj R ²	.02	-.05	-.065	.334	.404	.304	.303	.312	.363	.454	.495	.510	.508	.614	.621	-.014	.005	-.023	.316	.272	.246
F-test	1.023	.725	.79	5.008	3.414	1.999	9.571	4.978	3.997	24.855	11.517	7.382	12.595	8.961	5.915	.609	1.069	.817	5.276	2.538	1.804

*, **, *** are significant at 0.1, 0.05, and 0.01, respectively.

Table 3 presents the results of the PESTEL analysis (Models M1 and M2) in conjunction with the Cov_P measure. Before controlling for industry type, no statistically significant relationship was found between the PESTEL framework and audit fees. However, after including industry type as a control variable, a positive relationship between the overall PESTEL framework and audit fees emerged (Beta = 0.095). Additionally, the control variable representing firm size demonstrated a significant positive relationship with audit fees (Beta = 0.380).

For Model M3, the results indicate that two independent variables—economic factors and environmental factors—are significantly associated with audit fees. Economic factors exhibit a positive relationship with audit fees (Beta = 0.079), suggesting that economic impacts are likely to increase audit fees. Conversely, environmental factors show a negative relationship (Beta = -0.098). The control variable for firm size remains positively associated with audit fees in this model.

In Model M4, economic factors are the sole independent variable significantly associated with audit fees (Beta = 0.081). This result implies that environmental factors lose their statistical significance when additional controls are included. Firm size, as a control variable, continues to demonstrate a positive association with audit fees.

Model M5 did not identify any independent variables with significant positive or negative effects on audit fees at conventional significance levels. However, several variables approached statistical significance at the 0.10 level. Among these, economic factors with positive impacts (Beta = 0.074, $t = 1.549$), technology factors with negative impacts (Beta = -0.074, $t = -1.627$), environmental factors with negative impacts, and legal factors with negative impacts (Beta = -0.072, $t = -1.614$) were noteworthy.

Economic factors with positive impacts suggest that favorable economic conditions for firms are associated with higher audit fees. This finding aligns with prior research indicating that audit fees tend to be higher in developed economies with stronger economic conditions, as observed by Chung and Narasimhan (2002) (as cited in Eierle et al., 2021). Negative impacts of technology factors primarily stem from high research and development expenditures or failed innovation projects, which may increase audit fees. Similarly, legal factors with negative impacts, such as disputes, litigation, or increased tax payments, are linked to higher audit fees. These findings are consistent with the studies of Carson & Fargher, 2007; Eierle et al., 2021).

Agriculture and Food Industry (AGR)

Table 4 summarizes the analysis of the agricultural and food industry using Model M6. The results indicate that independent variables, including the PESTEL framework and Cov_P, exhibit no significant relationship with audit fees. This aligns with the findings in Table 4.4, which also revealed that even control variables, such as firm size, lacked statistical significance. However, the analysis using Model M7, which disaggregates the PESTEL factors, highlights a significant positive relationship between the technological factor and audit fees (Beta = 0.303). This can be attributed to the critical role of technology in the production and operational processes within this industry. Additionally, Model M8, which considers both positive and negative impacts of PESTEL factors, reveals that negative social factors are significantly negatively associated with audit fees (Beta = -0.395). These factors often involve investment attitudes that led firms to delay or cancel projects in 2020, reducing audit fees. Conversely, technological factors maintain a positive relationship with audit fees (Beta = 0.322), reflecting the heightened complexity of audit procedures in a technology-dependent industry.

Consumer Goods Industry (CON)

Using Model M9, the analysis of the consumer goods industry indicates no significant relationship between aggregate PESTEL variables, Cov_P, and audit fees. However, control variables such as audit firm type (Big4) and firm size show a positive association with audit fees. Model M10 disaggregates the PESTEL factors and identifies a negative relationship between legal factors and audit fees (Beta = -0.321). Regulatory benefits, such as tax exemptions and import privileges, may reduce audit volumes, thus lowering audit fees. Model M11 reveals that positive legal factors, while not statistically significant, exhibit a negative relationship with audit fees.

Industrial Goods Industry (IND)

In the industrial goods industry, Model M12 shows that aggregate PESTEL factors and Cov_P do not correlate with audit fees, while firm size positively influences audit fees. When disaggregating PESTEL factors in Model M13, social factors are positively associated with audit fees (Beta = 0.185), possibly reflecting lifestyle trends, investment attitudes, and demographic shifts that increase audit complexity. Positive social factors are further confirmed in Model M14 (Beta = 0.194). Additionally, technological factors with negative impacts (Beta = 0.177), environmental factors with positive impacts (Beta = -0.194), and legal factors with negative impacts (Beta = 0.220) all demonstrate various relationships with audit fees, underscoring the nuanced influences of these factors.

Real Estate and Construction Industry (PRO)

The real estate and construction industry analysis using Model M15 reveals no significant relationships between aggregate PESTEL factors and audit fees, except for a positive association with firm size. Disaggregating PESTEL factors in Model M16 indicates a positive relationship between legal factors and audit fees (Beta = 0.278). Model M17 further demonstrates that negative environmental factors negatively affect audit fees (Beta = -0.141), whereas positive environmental and legal factors maintain positive correlations with audit fees.

Resources Industry (RES)

In the resources industry, Model M18 indicates a positive association between PESTEL factors and audit fees (Beta = 0.433), while the positive impacts of COVID-19 negatively influence audit fees (Beta = -0.315). Control variables such as Big4 audit firms exhibit a negative relationship with audit fees (Beta = -0.228), whereas firm size remains positively correlated (Beta = 0.595). Model M19 highlights economic factors as a significant positive driver of audit fees (Beta = 0.466). Model M20 reinforces these findings by showing that both positive (Beta = 0.308) and negative (Beta = 0.376) economic impacts are positively associated with audit fees.

Services Industry (SER)

The services industry analysis using Model M21 identifies no significant relationships between aggregate PESTEL variables, Cov_P, or control variables with audit fees. However, Model M22 identifies a positive relationship between economic factors and audit fees. Model M23 further emphasizes the role of positive economic impacts (Beta = 0.201) in driving audit fees, while other variables remain insignificant.

Technology Industry (TEC)

The technology industry exhibits a positive relationship between aggregate PESTEL factors and audit fees (Beta = 0.304) in Model M24. Model M25 highlights the significant influence of legal factors on audit fees. Finally, Model M26 confirms the positive relationship between positive legal impacts and audit fees (Beta = 0.295), underscoring the regulatory environment's critical role in shaping audit practices.

The findings from the multiple linear regression analysis, as summarized above, provide a comprehensive understanding of the relationship between external environmental factors, evaluated through the PESTEL Analysis framework encompassing six dimensions, and audit fees. This relationship has been examined both at an aggregate market level and across individual industries. Table 5 presents the detailed results of this analysis.

Table 5 Hypotheses Test Results

Hypotheses	Results
H1: Political factors are significantly associated with audit fees.	Reject
H2: Economic factors are significantly associated with audit fees.	Accept
H3: Social factors are significantly associated with audit fees.	Accept
H4: Technological factors are significantly associated with audit fees.	Accept
H5: Environmental factors are significantly associated with audit fees.	Accept
H6: Legal factors are significantly associated with audit fees.	Accept

The analysis, encompassing both the overall market and individual industries, revealed that political factors (Pov) are the only variables that do not significantly impact audit fees, either at the aggregate level or within any specific industry. In contrast, other factors exert a significant influence on audit fees, varying across different industries.

When the results across all industries were aggregated, legal factors (Leg) emerged as the most influential determinant, followed by economic factors (Eco). Social factors (Soc), technological factors (Tec), and the positive impact of the COVID-19 situation (Cov_P) were tied as the third most significant influences.

These findings align with the research of Eierle et al. (2021), which suggested that legal considerations are often prioritized when determining audit fees. Additionally, technological factors have gained prominence as a critical consideration in recent years. This consistency with prior research underscores the evolving importance of both legal and technological influences in shaping audit fees structures across industries.



■ Conclusion

This study investigates the relationship between external environment by using PESTEL factors in Thailand and audit fees (AF) for companies listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) in 2020. The research employs secondary data, with a sample of 454 listed companies. The independent variables include 20 factors within different analytical frameworks, with the overarching PESTEL framework serving as the primary variable. PESTEL is decomposed into six dimensions: political (Pov), economic (Eco), social (Soc), technological (Tec), environmental (Env), and legal (Leg) factors. Each dimension is further classified into positive and negative impacts on companies for more detailed analysis. The dependent variable is audit fees, while the control variables include company size (Size), auditor type (Big4), and industry type (I1–I6).

The data was calculated by assigning proportional scores to the positive and negative impacts for each PESTEL dimension. These scores were averaged within each dimension, and then across all six dimensions, to compute an overall PESTEL score. A multiple linear regression analysis was conducted using various models to explore these relationships.

The findings indicate that the inclusion of industry type as a control variable is critical in the analysis of the relationship between PESTEL factors and audit fees. Specifically, when industry type was controlled, the overall PESTEL framework showed a significant relationship with audit fees, whereas this relationship was not significant without controlling for industry type. Additionally, the results became more detailed and robust. Among the six dimensions, the economic factor (Eco) demonstrated the strongest association with audit fees, with both positive and negative economic impacts positively influencing audit fees. In contrast, a more granular analysis revealed that negative technological impacts (Tec_N) had a negative relationship with audit fees, while negative legal impacts (Leg_N) had a positive relationship.

Further analysis across industries (excluding the financial sector) demonstrated varying relationships between PESTEL components and audit fees, depending on the industry. Generally, the legal factor (Leg) had the strongest influence, followed by the economic factor (Eco), and then social (Soc), technological (Tec), and positive COVID-19 impacts (Cov_P). These findings align with prior research that emphasizes the significance of legal factors and highlights growing interest in technology's influence on audit fees. However, unlike cross-country studies, this research found no significant relationship between environmental factors (Env) and audit fees excepting for only an Industrial sector, possibly reflecting the unique context of Thailand.

The study also found that political factors (Pov), whether positive (Pov_P) or negative (Pov_N), exhibited the lowest scores among all six dimensions and showed no significant association with audit fees, either overall or within any specific industry. This suggests that companies in the SET and audit firms may perceive political factors as less relevant to audit fees determination.

This research underscores the significant relationship between external environmental factors analyzed through PESTEL and audit fees, with variations observed across industries. While political factors appear to have limited influence, they should not be entirely disregarded. Practitioners and audit firms can use these findings to refine audit fees determination by integrating insights from PESTEL analysis. Recognizing these external risks can ensure that audit fees adequately reflect the complexities and risks inherent in the auditing process.

■ Limitations and Recommendations

This study relied exclusively on secondary data obtained from the annual registration statements (Form 56-1) and annual reports (Form 56-2) disclosed on the website of the Securities and Exchange Commission of Thailand. As such, the data were limited to the information voluntarily disclosed by companies, potentially omitting other relevant environmental factors that the companies chose not to report. These undisclosed factors might be significant for analysis or correlated with audit fees. Additionally, no surveys or interviews were conducted with companies to supplement the data. These limitations may have caused the PESTEL-weighted scores used in the study to be incomplete or deviate from reality.

Furthermore, the critical components of each factor in the PESTEL framework were derived from a synthesis of related research. This approach might have overlooked other important aspects of each factor. The scoring process used to calculate the weighted impacts could also introduce bias, particularly in determining whether a factor's impact on a company was positive or negative. For example, while rubber manufacturers faced significant revenue losses during the COVID-19 pandemic, some experienced increased revenue from the production of medical gloves. In such a case, assigning a positive score (e.g., Cov_P = 1) might not fully reflect the nuanced impact.

This research focused solely on companies listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) in 2020. Expanding the dataset to cover multiple years, including pre- and post-COVID-19 periods, or incorporating data from other markets, such as the Market for Alternative Investment (MAI), could provide broader insights. Such comparisons might reveal interesting trends or differences across periods and markets.

Finally, the identification of key components within each PESTEL factor was based on prior research. If additional components, internal data, or company interviews were included, the findings and conclusions could potentially differ. Future studies incorporating these elements might uncover new insights or yield different results.

■ References

- Aguilar, F.J. (1967). *Scanning the Business Environment*. MacMillan Co., New York.
- Arunruangsirilert, T. & Khemmanee, V. (2021). Factors Affecting Audit Fees During the Use of a New Auditor's Report in Thailand. *Journal of Federation of Accounting Professions*, Vol. 7, 34-47.
- Aisen, A. & Veiga, F.J. (2013). How does political instability affect economic growth? *European Journal of Political Economy*, 29, 151-167.
- Bush, T. (Producer). (2016). PESTLE Analysis: Environmental Factors Affecting Business. Retrieved from <https://pestleanalysis.com/environmental-factors-affecting-business/>.
- Carson, E., & Fargher, N. (2007). Note on audit fee premiums to client size and industry specialization. *Accounting & Finance*, 47(3), 423-446. doi:10.1111/j.1467-629X.2007.00213.x.
- Eierle, B., Hartlieb, S., Hay, D., Niemi, L., & Ojala, H. (2021). External Factors and the Pricing of Audit Services: A Systematic Review of the Archival Literature using a PESTLE Analysis. *A Journal of Practice & Theory, Forthcoming*. doi:<https://doi.org/10.2308/AJPT-2019-510>.
- Guo, J., Zhou, S., Chen, J., & Chend, Q. (2021). How information technology capability and knowledge integration capability interact to affect business model design: A polynomial regression with response surface analysis. *Technological Forecasting and Social Change, Volume 170* (September 2021). doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120935>.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2013). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Education Limited.
- Hillman, J. A., & Keim, D. G. (2005). *The Attractiveness of Political Markets: Implications for Firm Strategy*: Academy of Management Review.
- Ireland, R.D., Hoskisson, R.E., & Hitt, M.A. (2009). *The Management of Strategy: Concepts and Cases* (8th Ed.). United States: South-Western Cengage Learning.
- Ireland, S. (2021). How Legal Factors Affect Businesses. Retrieved from <https://ceoworld.biz/2021/09/21/how-legal-factors-affect-businesses/>.
- Kang, M., Lee, J.W., Ha, M., & Cho, M.K. (2020). Impact of IFRS adoption on audit pricing: evidence from audit hours and unit audit price in the Korean audit market. *Accounting & Finance*, 61(2), 3517-3564. doi:<https://doi.org/10.1111/acfi.12711>.
- Kumar, S., Sureka, R., Lim, W. M., Mangla, S. K., & Goyal, N. (2021). What do we know about business strategy and environmental research? Insights from Business Strategy and the Environment. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3454-3469. doi:[doi/10.1002/bse.2813](https://doi.org/10.1002/bse.2813).

- Lifschutz, S., Jacobi, A., & Feldshtein, S. (2010). *Corporate Governance Characteristics and External Audit Fees: A Study of Large Public Companies in Israel*. *International Journal of Business and Management*, 5, 109-116.
- Liu, C.J. (2015). *Strategic Environmental Analysis-Selected Tools*. (Master's Program). JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ, Retrieved from <https://epub.jku.at/obvulihs/download/pdf/417143?originalFilename=true>.
- Marmol, T.D., & Feys, B. (2015). *PESTEL ANALYSIS Understand and plan for your business environment*.
- Picconi, M., & Reynolds, J. K. (2013). Audit Fee Theory and Estimation: A Consideration of the Logarithmic Audit Fee Model.
- Rahaman, M. S., Rahman, M. M., Ali Reza, S. M., Reza, M. N., & Chowdhury, M. S. (2021). Thank you, COVID-19: Positive social psychology towards the new normal. *J Public Aff*, e2766. doi:10.1002/pa.2766.
- Ross, S. (2021). The 3 Major Economic Components Necessary for Stagflation to Occur. Retrieved from <https://www.investopedia.com/ask/answers/040615/what-are-three-major-economic-components-necessary-stagflation-occur.asp>.
- Simunic, D. A. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research*, 18, 161-190. doi:<https://doi.org/10.2307/2490397>.
- Stack, S. (2021). Contributing factors to suicide: Political, social, cultural and economic. *Preventive Medicine*, 152(November 2021). doi:<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106498>.
- Tawiah, V. K. (2021). Does the impact of IFRS on audit fees differ between early and late adopters? *International Journal of Accounting & Information Management*, 30(1 February 2022), 1-21. doi:<https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-2021-0085>.
- TFAC. (2023). Thai Standard on Quality Management (TSQM) No.1. Federation of Accounting Professions.
- Zonouzi, M. k., Hoseyni, M., & Khoramshahi, M. (2021). Political factors affecting the survival of SMEs case study: An empirical study in Tehran Grand Bazaar. *Asia Pacific Management Review*, 26 (1), 47-56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.07.002>.

การยกระดับการตรวจจับทุจริตทางการเงิน ด้วยปัญญาประดิษฐ์

Powering Financial Fraud Detection with Artificial Intelligence

ไพลิน ทรงเมธีรัตน์*

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Email: pailin@tbs.tu.ac.th
*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

นงนภัส เขียวขำ

นักศึกษาปริญญาตรี คณะพาณิชยศาสตร์และ
การบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Email: nongnapat_kea64@tbs.tu.ac.th

ธัญชนก เรืองเดช

นักศึกษาปริญญาตรี คณะพาณิชยศาสตร์และ
การบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Email: thanchanok_rua64@tbs.tu.ac.th

Pailin Trongmateerut*, Ph.D.

Associate Professor of Accounting
Faculty of Commerce and Accountancy
Thammasat University
Email: pailin@tbs.tu.ac.th
*Corresponding author

Nongnapat Keawkham

Undergraduate Student
Faculty of Commerce and Accountancy
Thammasat University
Email: nongnapat_kea64@tbs.tu.ac.th

Thanchanok Ruangdech

Undergraduate Student
Faculty of Commerce and Accountancy
Thammasat University
Email: thanchanok_rua64@tbs.tu.ac.th

การยกระดับการตรวจจับทุจริตทางการเงินด้วยปัญญาประดิษฐ์

ไพลิน ตรงเมธีรัตน์*

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Email: pailin@tbs.tu.ac.th

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

นงนภัส เขียวขำ

นักศึกษาปริญญาตรี คณะพาณิชยศาสตร์และ

การบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Email: nongnapat_kea64@tbs.tu.ac.th

ธัญชนก เรืองเดช

นักศึกษาปริญญาตรี คณะพาณิชยศาสตร์และ

การบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Email: thanchanok_rua64@tbs.tu.ac.th

วันที่ได้รับบทความต้นฉบับ: 24 มกราคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 10 มีนาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 31 มีนาคม 2568

บทคัดย่อ

ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีอย่าง Machine Learning, Behavioral Analytics และ Natural Language Processing ช่วยยกระดับการตรวจจับการทุจริตทางการเงินซึ่งเป็นงานสำคัญหนึ่งของการบัญชีนิติวิทยา การตรวจจับการทุจริตที่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบข้อมูลทางการเงินที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นมหาศาลจะช่วยลดความเสียหายและป้องปรามการกระทำการทุจริตในอนาคต บทความนี้อภิปรายถึงความท้าทายและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลที่ไม่พึงประสงค์ในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ที่ควรได้รับการบริหารจัดการ ได้แก่ คุณภาพและความสมบูรณ์ของข้อมูล ความสามารถในการชี้แจงได้ ความเป็นส่วนตัวและการปฏิบัติตามกฎหมาย การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ค่าใช้จ่ายและทรัพยากร และการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป ผู้ประกอบวิชาชีพสามารถพิจารณาประยุกต์ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องและกรอบการบริหารความเสี่ยงปัญญาประดิษฐ์กับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตรวจจับการทุจริตได้

คำสำคัญ: การบัญชีนิติวิทยา ปัญญาประดิษฐ์ การตรวจจับการทุจริต

Powering Financial Fraud Detection with Artificial Intelligence

Pailin Trongmateerut*, Ph.D.

Associate Professor of Accounting

Faculty of Commerce and Accountancy

Thammasat University

Email: pailin@tbs.tu.ac.th

*Corresponding author

Nongnapat Keawkham

Undergraduate Student

Faculty of Commerce and Accountancy

Thammasat University

Email: nongnapat_kea64@tbs.tu.ac.th

Thanchanok Ruangdech

Undergraduate Student

Faculty of Commerce and Accountancy

Thammasat University

Email: thanchanok_rua64@tbs.tu.ac.th

Received: January 24, 2025

Revised: March 10, 2025

Accepted: March 31, 2025

ABSTRACT

Artificial intelligence and techniques such as Machine Learning, Behavioral Analytics, and Natural Language Processing, can power the financial fraud detection, which is a critical task in forensic accounting. Effective fraud detection amid a massive increase in financial data can help reduce damage and deter future fraudulent activities. This article discusses the challenges and risks involved, as well as the unintended consequences of developing and implementing artificial intelligence that need to be managed, including data quality and integrity, interpretability, privacy and compliance, resistance to change, costs and resources, and technology over-reliance. Accounting professionals should consider applying laws and risk management frameworks for artificial intelligence as a tool for fraud detection.

Key word: Artificial Intelligence, Forensic accounting, Fraud detection

อุบัติการณ์การทุจริตทางการเงินสร้างความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อเศรษฐกิจและองค์กรทั่วโลกหลากหลายรูปแบบ ทั้งยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กรณีตัวอย่างมากมายที่แสดงให้เห็นถึงการฉ้อโกงที่ซับซ้อนและยากต่อการตรวจจับ อันเนื่องมาจากความตั้งใจที่จะฉ้อโกง ปิดบังหลักฐานในการกระทำทุจริตที่ซับซ้อนของเหล่าผู้นำในองค์กร บางกิจการสร้างรายการทางการเงินเท็จเพื่อแสดงผลการดำเนินงานและการเติบโตที่ดีเกินจริง ทำให้นักลงทุนหลงเชื่อและนำเงินมาลงทุนในกิจการทั้งในรูปแบบตราสารทุนและตราสารหนี้ เช่น เผยแพร่ข้อความอันเป็นเท็จหรือข้อความอันอาจก่อให้เกิดความสำคัญผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของ STARK (The Securities and Exchange Commission [SEC], 2024) กรณีกระทำผิดหน้าที่โดยทุจริต เพื่อแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบด้วยกฎหมายของ TSF (SEC, 2024) แต่ละกรณีนั้นสร้างความเสียหายเป็นมูลค่าสูงแก่สาธารณชนเป็นจำนวนมาก

การบัญชีนิติวิทยา (forensic accounting) เป็นวิชาชีพที่ตรวจสอบข้อมูลทางการเงินในการพิสูจน์ หรือรวบรวมหลักฐานประกอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอาชญากรรมทางการเงินหรือเรื่องเฉพาะที่ได้รับมอบหมาย (Supphatada, 2020) วิชาชีพนี้ต้องอาศัยความรู้ด้านการบัญชีการเงิน การตรวจสอบ และความสามารถด้านการสืบสวนสอบสวนประกอบกัน เพื่อตรวจสอบการเงินของหน่วยธุรกิจหรือบุคคลธรรมดา สอบหาข้อเท็จจริงและหลักฐานที่องค์กรได้บิดเบือนข้อมูลในการทำงานการเงิน เพื่อพิสูจน์หรือรวบรวมหลักฐานประกอบข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม (Supphatada, 2020)

นักบัญชีนิติวิทยาจึงต้องมีความรู้และทักษะสำคัญ ได้แก่ การทุจริต การสืบสวน กฎหมาย กฎเกณฑ์ด้านพยานหลักฐาน ธุรกิจ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Srijunpetch, 2010; Supphatada, 2020) ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ทุกองค์กรดำเนินงานบนโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศ การทำงานแบบไร้รอยต่อที่อาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การทำธุรกรรมทางการเงินแบบเรียลไทม์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์พกพาอย่างสมาร์ทโฟน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ ทำให้การดำเนินงานสะดวกสบาย ใช้ระยะเวลาเพียงเสี้ยววินาทีในการทำธุรกรรมการเงิน ต้นทุนการทำธุรกรรมลดลง แต่ก็ทำให้มีความเสี่ยงการฉ้อโกงรูปแบบใหม่ ๆ ที่แยบยลมากขึ้น การทำงานของนักบัญชีนิติวิทยาจึงต้องก้าวล่วงหน้าก่อนความเสี่ยงเหล่านั้นและสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดดได้อย่างวิทียาการวิเคราะห์ข้อมูล (data analytics) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

การตรวจจับทุจริต (fraud detection) เป็นส่วนหนึ่งของการบัญชีนิติวิทยา (Supphatada, 2020) ที่ได้ มีการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบเชิงรุก เนื่องจาก AI สามารถช่วยระบุและตรวจสอบพฤติกรรมที่ผิดปกติจากข้อมูลทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น Machine Learning เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของธุรกรรมและระบุความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง นอกจากนี้ AI ยังสามารถเรียนรู้และปรับปรุงการตรวจจับจากข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้การตรวจจับการทุจริตมีความแม่นยำและทันสมัยมากขึ้น AI ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตรวจจับการทุจริต แต่ยังช่วยในการประหยัดเวลาและทรัพยากรในการตรวจสอบ โดยสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนในการวิเคราะห์ข้อมูล การลดต้นทุนในการตรวจสอบและการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในระบบการเงิน

บทความนี้อธิบายการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI กับงานการบัญชีนิติวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจจับการทุจริต ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ ความท้าทายและความเสี่ยงจากการใช้ AI และผู้ประกอบวิชาชีพกับการใช้งาน AI

■ การบัญชีนิติวิทยา

การบัญชีนิติวิทยามักกล่าวถึงว่าเป็นการสืบสวนสอบสวนการทุจริต รวมถึงการตรวจสอบรายการทางการเงิน การพิสูจน์หรือพิสูจน์หักล้างข้อสงสัยการทุจริตทางการเงิน กระบวนการสัมภาษณ์ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต การเป็นพยานผู้เชี่ยวชาญในศาล (Singleton et al., 2006; Supphatada, 2020) นักบัญชีนิติวิทยามักเข้าไปปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองต่อข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเหตุอาชญากรรมทางการเงิน ข้อกล่าวหาหรือ ข้อสอบถามในการสอบสวนระดับกิจการ นักบัญชีนิติวิทยาต้องเข้าถึงแหล่งทรัพยากรหลากหลายแหล่งเพื่อค้นหา รวบรวมหลักฐาน พยานทางการเงิน ติความ และนำเสนอพยานหลักฐานเหล่านั้นเพื่อสนับสนุนให้กระบวนการสืบสวนข้อเท็จจริงแก้ไขข้อร้องเรียนให้เสร็จสิ้น (resolve the complaint) ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Singleton et al., 2006)

การปฏิบัติงานการบัญชีนิติวิทยาแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การรวบรวมหลักฐาน การประเมินหลักฐาน และการสรุปผลเพื่อรายงาน (Srijunpetch, 2010) บทบาทสำคัญของการบัญชีนิติวิทยา คือ การวิเคราะห์รายการทางการเงินอย่างละเอียด เพื่อระบุความผิดปกติที่อาจบ่งชี้ถึงการกระทำผิด เช่น การตรวจจับทุจริต เนื่องด้วยจากการที่ต้องมีหลักฐาน และข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและวิเคราะห์ที่ชี้แจงแน่ชัดเพื่อยืนยันว่า มีกระทำการทุจริตจริง ๆ ไม่เป็นเพียงแค่คำกล่าวหา จึงจะสามารถดำเนินคดีหรือตรวจสอบผู้กระทำความผิดในชั้นศาลได้ นักบัญชีนิติวิทยาจึงจำเป็นต้องมีทักษะความรู้มากกว่านักบัญชีทั่วไปทั้งในด้านกฎหมาย ด้านอาชญาวิทยา และยังต้องมีทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในการสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพมากกว่าผู้สอบบัญชีทั่วไป นอกจากนี้ นักบัญชีนิติวิทยายังมีหน้าที่จัดเตรียมหลักฐานสำหรับกระบวนการทางกฎหมาย รวมถึงการให้ข้อมูลในฐานะพยานผู้เชี่ยวชาญในชั้นศาล งานนี้มีความสำคัญต่อการตรวจจับการบิดเบือนข้อมูลและช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร

นักบัญชีนิติวิทยายังมีบทบาทในระบบการบริหารความเสี่ยงจากการทุจริตที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ การป้องกัน การทุจริต การตรวจจับทุจริต การสืบสวนทุจริต และการติดตามผล (Supphatada, 2020) การป้องกันการทุจริตเป็นการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิผลสูงสุด แม้กิจการได้ติดตั้งการควบคุมเชิงป้องกันที่มีประสิทธิผลก็ตาม กิจการต้องบริหารความเสี่ยงด้วยกลไกการตรวจจับการทุจริตที่มีประสิทธิภาพประสิทธิผล เพื่อตรวจจับระบุการกระทำทุจริตได้ทันเวลา และจัดการระงับปัญหาการทุจริต

■ การตรวจจับการทุจริตด้วยปัญญาประดิษฐ์

การตรวจจับการทุจริต คือ กระบวนการที่เป็นระบบในการระบุความผิดปกติ การกระทำหรือกิจกรรมที่น่าสงสัย ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการกระทำผิดอาชญากรรม การฉ้อโกง ข้อมูล หรือทรัพยากรต่าง ๆ กำลังเกิดการตรวจจับการทุจริตมีเป้าหมายเพื่อปกป้องทรัพย์สินและทรัพยากร วิธีการตรวจจับการทุจริตได้นั้นอาจเป็นการพบโดยบังเอิญ การได้รับแจ้งเบาะแส (Supphatada, 2007) และการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Supphatada, 2020)

เทคนิคการวิเคราะห์ที่ใช้เพื่อการตรวจจบบายการผิดปกติในรายการทางการเงิน ได้แก่ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน การตรวจสอบติดตามรายการ การสัมภาษณ์ (International Association of Independent Accounting Firms, 2024) ซึ่งมักใช้การสุ่มตัวอย่างจากรายการทั้งหมดโดยกำหนดค่าความ น่าจะเป็นในระดับที่เชื่อถือได้ เทคนิคเหล่านี้ให้ผลที่ดีในบางกรณี แต่ก็มีข้อจำกัดอย่างชัดเจนเมื่อองค์กรต้องเผชิญกับข้อมูลที่มีปริมาณมากและความซับซ้อนของธุรกรรม AI ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้กับบัญชีนิติวิทยาสามารถตรวจจับความผิดปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ทั้งช่วยลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบความผิดปกติในงบการเงิน ทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถที่จะพุ่งความสนใจหรือตั้งเป้าหมายที่จะตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่ผิดปกติได้อย่างตรงจุด

คุณลักษณะเด่นของ AI ในการตรวจจับทุจริต คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และการตรวจจับความผิดปกติ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ AI ใช้ในการค้นหาธุรกรรมที่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบปกติในระบบ เช่น การโอนเงินในช่วงเวลาที่ผิดปกติ หรือธุรกรรมที่มีลักษณะเชื่อมโยงกับบัญชีที่น่าสงสัย เทคโนโลยีนี้ช่วยให้องค์กรสามารถระบุและตอบสนองต่อภัยการฉ้อโกงได้ในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้ AI ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกรรมแบบทันทีที่สอดคล้องกับการประมวลผลแบบเรียลไทม์ในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคาร ทำให้องค์กรสามารถตรวจจับและแจ้งเตือนความผิดปกติได้แบบเรียลไทม์ เทคโนโลยีนี้ได้รับการนำไปใช้ในสถาบันการเงินขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร บริษัทบัตรเครดิต ซึ่งต้องบริหารจัดการธุรกรรมจำนวนมากในแต่ละวัน

นอกจากนี้ ผู้ผลิตและให้บริการซอฟต์แวร์ทางการเงินบัญชีแบบบูรณาการได้พัฒนาเครื่องมือการตรวจจับ การทุจริต เพื่อผนวกรวมในโซลูชัน เช่น QuickBooks SAP ก็ได้ผสมเทคโนโลยี AI เพื่อเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลทางการเงิน เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้กับบัญชีสามารถมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์มากขึ้นแทนที่การทำงานที่ต้องใช้เวลานาน เช่น การตรวจสอบที่ละรายการ การวิเคราะห์เอกสารและข้อความด้วย Natural Language Processing (NLP) ก็มีบทบาทสำคัญในปัจจุบัน NLP ช่วยให้นักบัญชีสามารถตรวจสอบเอกสารจำนวนมาก เช่น สัญญา อีเมล เพื่อระบุข้อความหรือข้อมูลที่อาจเกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง เช่น การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขสัญญาที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือการสื่อสารที่อาจระบุความเสี่ยง

AI เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้คอมพิวเตอร์และเครื่องจักรสามารถเลียนแบบการเรียนรู้ของมนุษย์ การทำความเข้าใจ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานอย่างอิสระ โปรแกรมประยุกต์และอุปกรณ์ ที่มี AI สามารถมองเห็นและระบุวัตถุได้ สามารถเข้าใจและตอบสนองต่อภาษามนุษย์ สามารถเรียนรู้สารสนเทศและประสบการณ์ใหม่ ๆ สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ สามารถทำการได้อย่างเป็นอิสระทดแทนความฉลาดหรือการแทรกแซงของมนุษย์ (IBM, 2024) หลักการที่เกี่ยวพันกันกับ AI ได้รับการพัฒนามากว่า 70 ปี คือ Machine Learning เป็นระบบ AI ที่เรียนรู้จากข้อมูลในอดีต พัฒนาขึ้นเป็น Deep Learning ที่เลียนแบบการทำงานของสมองมนุษย์ ปัจจุบันพัฒนาเป็น Generative AI เป็นโมเดล Deep Learning ที่สามารถสร้างเนื้อหาได้เอง

การพัฒนาเทคโนโลยี Machine Learning มีผลต่อการตรวจจับการทุจริตทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ Deep Learning และ Reinforcement Learning ได้รับการออกแบบมาให้สามารถประมวลผลข้อมูลที่ซับซ้อนได้อย่างแม่นยำ Deep Learning ซึ่งใช้เครือข่ายประสาทเทียมที่ซับซ้อน (Neural Networks) ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยระบุรูปแบบการฉ้อโกงที่ยากต่อการตรวจจับในระบบการเงิน เช่น การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของธุรกรรมที่มีลักษณะต้องสงสัย หรือการตรวจจับธุรกรรมที่มีพฤติกรรมผิดปกติ AI สามารถสร้างแบบจำลองที่เรียนรู้จากข้อมูลในอดีตและปรับปรุงความแม่นยำได้ตลอดเวลา

ตัวอย่างการตรวจสอบการฉ้อโกงของบัตรเครดิต มีการตรวจสอบโดยการใช้ Neural Networks โดยที่สามารถเรียนรู้และวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมที่ไม่ปกติจากข้อมูล เช่น จำนวนเงิน เวลา สถานที่ และพฤติกรรมการใช้บัตรเครดิต ระบบที่ใช้ Neural Networks สามารถตรวจจับการฉ้อโกงได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการสามารถตอบสนองและยับยั้งการฉ้อโกงได้ทันที (Chaudhary et al., 2012) ขณะเดียวกัน Reinforcement Learning ได้รับการนำมาใช้ในการพัฒนาระบบที่สามารถตัดสินใจและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉ้อโกงในแบบเรียลไทม์ ระบบเหล่านี้ช่วยให้ AI สามารถพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ในการจัดการกับความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การตรวจจับการฉ้อโกงได้รับการขับเคลื่อนด้วยการผนวกรวมระหว่าง AI และเทคโนโลยีใหม่ เช่น Internet of Things (IoT) ในการติดตามและตรวจสอบธุรกรรมในเครือข่ายที่กว้างขึ้น หรือการพัฒนา AI ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายมิติได้ในเวลาอันสั้น เทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในระบบการเงินและลดความเสียหายจากการฉ้อโกงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้เทคโนโลยี AI ช่วยยกระดับการตรวจจับการทุจริตทางการเงินในการระบุและตรวจสอบพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่น่าสงสัยว่าอาจเป็นการฉ้อโกงจากข้อมูลหรือรายการทั้งหมด ตัวอย่างเทคนิค AI ที่มีการใช้ในการตรวจจับการทุจริตทางการเงินอย่างแพร่หลาย ดังนี้

1. Machine Learning

โมเดล Machine Learning สามารถระบุข้อมูลรายการค้าที่ผิดปกติ หรือพฤติกรรมผู้ใช้งาน (Hong, 2024) ตัวอย่างการใช้งานในอุตสาหกรรมบริการการเงิน เช่น การถอนเงินจำนวนมากจากบัญชีในเวลาอันสั้น การใช้จ่ายบัตรเครดิตหลายรายการอย่างต่อเนื่องจากสถานที่ที่ไม่ปกติ (Chaudhary et al., 2012) การโอนเงินระหว่างบัญชีในประเทศที่มีความเสี่ยงสูง รูปแบบของ Machine Learning มี 2 กลุ่ม คือ

1.1 Supervised learning เป็นการฝึกหัดโมเดลด้วยการใช้ข้อมูลที่มีคำตอบหรือระบุชัดเจนว่ารายการในชุดข้อมูลรายใดเป็นการทุจริต รายการใดเป็นรายการปกติ นั่นคือ ต้องมีผลสะท้อนกลับและการสนับสนุนจากมนุษย์เพื่อบอกว่าพฤติกรรมใดเป็นการทุจริต โมเดลที่ใช้งาน เช่น logistic regression random forest หรือ decision trees เทคนิคนี้อาจใช้เพื่อตรวจจับการทุจริตบัตรเครดิต การทุจริตประกันสุขภาพ (InfoSys, n.d.)

1.2 Unsupervised learning เป็นการจัดกลุ่มของข้อมูลตามความคล้ายคลึง ความผิดปกติที่ไม่เข้ากับกลุ่มข้อมูลที่จัดไว้จะได้รับการทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายว่า อาจเป็นรายการทุจริต โมเดลที่ใช้ Unsupervised learning เช่น isolation forest ตัวอย่างการใช้งาน เช่น การอ่านและวิเคราะห์รายงานสถานะบัญชีเงินฝากธนาคาร สกัดคำเพื่อวิเคราะห์ตัวอักษร ประเภทหรือกลุ่มชื่อบุคคลและบริษัท ความเชื่อมโยง มูลค่าเงิน (InfoSys, n.d.)

2. Behavioral Analytics

Behavioral Analytics เป็นวิธีการศึกษารูปแบบพฤติกรรมซึ่งวิเคราะห์รูปแบบต่างๆ ของผู้ใช้ กระบวนการเริ่มด้วยการเก็บข้อมูลจากการติดตามกิจกรรมของผู้ใช้งานเพื่อสร้างฐานความรู้พฤติกรรมที่เป็นปกติของผู้ใช้ เพื่อระบุการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นหรือกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย Behavior Analytics ใช้งานร่วมกับ Machine Learning เพื่อติดตาม วิเคราะห์ข้อมูลรายการ ปรับให้เข้าใจหรือเรียนรู้รูปแบบการใช้งานที่เกิดขึ้นใหม่และเปลี่ยนแปลงเพื่อตรวจจับการทุจริตที่ปรับเปลี่ยนไป (Curry, 2025) การใช้งาน Machine Learning เพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ ทำให้สามารถระบุชี้กิจกรรมของผู้ใช้หรือรายการที่อาจเป็นการทุจริตได้ (InfoSys, 2025) ตัวอย่างการใช้งาน ตรวจจับรายการค้า e-commerce ที่ผิดปกติแบบอัตโนมัติและเรียลไทม์ รายการซื้อสินค้าที่มากผิดปกติ การตรวจจับรายการบัตรเครดิตที่ถูกขโมยโดยวิเคราะห์ว่าผู้ใช้เคยทำธุรกรรมในร้านค้าเฉพาะในท้องถิ่น แต่การทำธุรกรรมเกิดขึ้นในต่างประเทศ

3. Natural Language Processing (NLP)

NLP เป็นส่วนหนึ่งของ AI ที่เน้นการวิเคราะห์ภาษามนุษย์ทั้งภาษาเขียนและภาษาพูด ทำให้สามารถจัดโครงสร้าง แปลความ ใช้งาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาษาเข้าร่วมในการประมวลผล (Martinez, 2023) การทำงานของ NLP แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ การวิเคราะห์คำ การวิเคราะห์ข้อความ และการสร้างข้อความ

NLP สามารถสังเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลที่ลูกค้าให้ตอนสมัครหรือเปิดบัญชี ใช้วิเคราะห์ลำดับของพฤติกรรมหรือการกระทำของผู้ใช้งานเพื่อระบุธุรกรรมที่เป็นการฉ้อโกง โดยเปลี่ยนปัญหาจากการวิเคราะห์ ณ จุดหนึ่งของข้อมูล (point-in-time analysis) มาเป็นการวิเคราะห์ลำดับของเหตุการณ์ (sequence analysis) ที่เกิดขึ้นก่อนการทำธุรกรรม เช่น การเข้าสู่ระบบ การดยอดคงเหลือ หรือการโอนเงิน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์แบบพยากรณ์ได้ ประเมินระดับความเสี่ยงจากการทุจริตของรายการ ตัวอย่างโมเดล NLP ที่มักนำมาใช้ได้แก่

3.1 Recurrent Neural Networks (RNNs) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลำดับเหตุการณ์ โดยสามารถ จับความสัมพันธ์ในข้อมูลที่ต่อเนื่อง เช่น ความถี่ของเหตุการณ์ในช่วงเวลาที่กำหนด และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ผิดปกติในระหว่างการใช้งาน (Boulieris et al., 2024)

3.2 Long, Short-Term Memory (LSTM) เป็นโมเดลที่พัฒนามาจาก RNNs เพื่อแก้ปัญหากลืนข้อมูลในลำดับที่ยาว โดยสามารถจับข้อมูลสำคัญที่เกิดขึ้นในอดีต และนำมาใช้ในการประมวลผลเหตุการณ์ปัจจุบัน เช่น การวิเคราะห์ว่าการโอนเงินครั้งล่าสุดมีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ก่อนหน้านี้ในลำดับหรือไม่ (Boulieris et al., 2024)

3.3 Transformers เป็นโมเดล NLP ที่ได้รับความนิยมในงานด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ และได้นำมาใช้ในบริบทของการตรวจจับการฉ้อโกง โดยสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ทั้งหมดในลำดับโดยไม่ถูกจำกัดด้วยความยาวของข้อมูล ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเช้าส่งผลต่อธุรกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงค่ำของวันเดียวกันหรือไม่ (Boulieris et al., 2024)

การตรวจจับการฉ้อโกงด้วย AI สามารถทำงานแบบเรียลไทม์และมีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากสามารถประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้สามารถตรวจจับพฤติกรรมที่น่าสงสัยและแจ้งเตือนล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างการใช้งานเช่น การตรวจสอบธุรกรรมในระบบธนาคารหรือบัตรเครดิตแบบเรียลไทม์ หรือการวิเคราะห์ข้อความจากเอกสารเพื่อระบุความผิดปกติ และสั่งระงับการทำรายการได้ทันที AI ยังสามารถเรียนรู้จากข้อมูลใหม่และปรับปรุงความแม่นยำของการตรวจจับได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้การตรวจจับการฉ้อโกงมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในระบบการเงินได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ย่อมต้องมีการบริหารความเสี่ยง ส่วนต่อไปกล่าวถึงความท้าทายและความเสี่ยงจากการใช้งานเทคโนโลยี AI

■ ความท้าทายและความเสี่ยงในการใช้ AI

การนำ AI มาใช้ในงานบัญชีนิติวิทยามีศักยภาพสูง แต่ AI นั้นต้องได้รับการฝึกฝนทักษะในการคิด การวิเคราะห์ เพราะยังไม่สามารถใช้วิจารณ์ญาณและจริยธรรมเช่นเดียวกับมนุษย์ ประสิทธิภาพของ AI ขึ้นอยู่กับ การพัฒนา ออกแบบ โมเดลอัลกอริทึม รวมทั้ง ต้องได้รับการฝึกฝนโดยอาศัยสัญญาอนุญาต ประสิทธิภาพและการวิเคราะห์ของมนุษย์ (Kasztelnik & Jermakowicz, 2024) ความเสี่ยงจากข้อมูล โมเดล และการปฏิบัติงานอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของระบบ ความเปราะบางของความมั่นคงไซเบอร์ที่อาจถูกเจาะระบบได้ง่าย (IBM, 2024) การใช้และบำรุงรักษาระบบการตรวจจับทุจริตทางการเงินที่ใช้งาน AI ย่อมพบกับความเสี่ยงอย่าง Type I and Type II Errors ในการสรุปผล บทความนี้ขอแยกตัวอย่าง ความท้าทายและความเสี่ยงในการใช้ AI ดังนี้

1. คุณภาพและความสมบูรณ์ของข้อมูล

ประสิทธิภาพของ AI ขึ้นอยู่กับอัลกอริทึมและข้อมูลที่ใช้ในการฝึกฝนและวิเคราะห์ หากข้อมูลมีคุณภาพต่ำ เช่น ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ถูกบิดเบือน หรือมีความลำเอียง เทคโนโลยี AI อาจให้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่ด้อยคุณภาพอาจเกิดจาก

1.1. ข้อมูลสูญหาย ขาดช่วงหรือไม่ครบถ้วน การบันทึกการรายการธุรกรรมที่ไม่สมบูรณ์ทำให้ AI ไม่สามารถระบุรูปแบบการทุจริตได้

1.2. ข้อมูลบิดเบือน (Biased Data) หากข้อมูลในอดีตเน้นการทุจริตเพียงบางประเภท AI อาจละเลย การตรวจจับรูปแบบใหม่ที่ไม่ได้ระบุไว้ก่อนหน้านี้ กิจกรรมการพัฒนาคอร์ปสร้างข้อมูลที่เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง และทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleaning) เพื่อให้ข้อมูลพร้อมสำหรับ การประมวลผลของ AI

1.3. ข้อมูลถูกโจมตีทำให้เสียหาย ข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการประมวลผล การส่งผ่านและการจัดเก็บถูกโจมตี และถูกทำลาย แก้ไข ดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือหรือไม่ถูกต้อง

กิจกรรมการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูลด้วยการปกป้องความบูรณาภาพของข้อมูลและจัดให้มีการกำกับดูแลข้อมูล การควบคุมความมั่นคงและสภาพพร้อมใช้งานให้ครอบคลุมทั่ววงจรอายุของ AI ตั้งแต่การพัฒนา การฝึกฝน การเริ่มใช้งาน และหลังการใช้งาน

2. ความสามารถในการชี้แจงได้ (Interpretability of AI Models)

AI ประเภท Deep Learning มีโครงสร้างและอัลกอริทึมที่ซับซ้อนและทำให้เกิดปัญหา “Black Box” กล่าวคือ ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าใจวิธีที่ AI ตัดสินใจได้ นับเป็นข้อเสียใหญ่ในงานการบัญชีนิติวิทยาที่ต้องใช้หลักฐานทางกฎหมาย ที่ชัดเจน (Chou, 2023) ตัวอย่างผลกระทบ เช่น ในกรณีที่ AI ระบุการทุจริตได้แต่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าข้อมูลหรือรูปแบบใด เป็นหลักฐาน อาจไม่สามารถนำข้อมูลนั้นมาใช้ในการฟ้องร้องทางกฎหมาย

ความท้าทายนี้อาจจัดการด้วยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่อธิบายได้ (Explainable AI: XAI) ในระบบการตรวจจับทุจริตทางการเงิน XAI เป็น AI ที่สามารถเข้ามาชี้แจงและไขข้อสงสัยได้ว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างไร ทำไมจึงตัดสินใจ แนะนำและให้คำตอบแบบนี้แก่มนุษย์ที่เป็นผู้ใช้งาน เป็น AI ที่สามารถอธิบายการตัดสินใจได้ที่เข้าใจได้ง่าย คำอธิบายของ XAI ต้องมีความถูกต้องแม่นยำและสามารถสะท้อนให้เห็นได้ว่า ทำไมระบบจึงวิเคราะห์คำสั่งแล้วได้ผลลัพธ์นั้น ๆ XAI ต้องได้รับการกำหนดขอบเขตองค์ความรู้ (Knowledge limits) นั่นคือ XAI จะทำงานได้ภายใต้สถานการณ์และข้อจำกัด ที่ผู้พัฒนาได้ออกแบบมาเท่านั้น หาก XAI ยังขาดข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือมีความไม่แน่นอนสูง ก็จะไม่ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์ (Xu et al., 2019) การใช้ XAI ผสมผสานกับความเชี่ยวชาญของมนุษย์ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ร่วมกัน จึงเป็นทางออกสำหรับความท้าทายนี้

3. ความเป็นส่วนตัวและการปฏิบัติตามกฎหมาย

งานการบัญชีนิติวิทยาัมักเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลส่วนบุคคล เช่น รายงานทางการเงินหรือข้อมูลของลูกค้า การใช้ AI ในการตรวจสอบทุจริตอาจละเมิดกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เช่น General Data Protection Regulation (GDPR) ของสหภาพยุโรป และ Personal Data Protection Act (PDPA) ของประเทศไทยหากองค์กรไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล การประมวลผลด้วย AI อาจนำไปสู่คดีความทางกฎหมายหรือค่าปรับสูง องค์กรควรมีการจัดตั้งระบบการจัดการข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายและใช้การเข้ารหัสข้อมูลและระบบปกป้องความมั่นคงของข้อมูล รวมทั้งการสร้างโปรแกรมเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านจริยธรรมในการการพัฒนา AI การใช้ข้อมูลและการใช้งาน AI

4. การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

การนำ AI มาใช้ในงานอาจทำให้บุคลากรรู้สึกกังวล เช่น กลัวหรือกังวลว่า AI จะมาแทนที่งานของตน และขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและความสามารถของ AI อาจเกิดการต่อต้านหรือการใช้งานที่ไม่เต็มประสิทธิภาพจากบุคลากร องค์กรต้องจัดโปรแกรมฝึกอบรมให้บุคลากรเข้าใจความสำคัญของ AI ชี้ให้เห็นว่า AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนไม่ใช่สิ่งที่มาแทนที่บุคลากร

5. ค่าใช้จ่ายและทรัพยากร

การพัฒนาและนำ AI มาใช้ต้องการการลงทุนที่สูงในหลายด้าน เช่น การพัฒนาระบบและโครงสร้างพื้นฐาน การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้าน AI และ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบ องค์กรขนาดเล็กหรือองค์กรที่มีงบประมาณจำกัดอาจไม่สามารถนำ AI มาใช้งานได้จากปัจจัยนี้ องค์กรควรเริ่มต้นจากการใช้โซลูชัน AI แบบสำเร็จรูปที่มีต้นทุนไม่แพง และพิจารณาร่วมมือกับบริษัทผู้ให้บริการ AI นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่มีความสัมพันธ์ทางตรงกับการใช้ AI ก็คือการควรต้องพิจารณาต้นทุนหรือความเสียหายจากความเสี่ยงที่ยังมองไม่เห็นรวมทั้งต้นทุนการจัดการความมั่นคงและการกำกับดูแล (Lanz, 2024)

6. การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป

การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอาจทำให้บุคลากรพึ่งพาเทคโนโลยีและผลลัพธ์เหล่านั้นมากเกินไปและเพิกเฉยละเลยองค์ประกอบการใช้วิจารณญาณของมนุษย์ในการตรวจจับการทุจริต ความเสี่ยงจากการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปทำให้ผู้ประกอบการวิชาชีพไม่ใช้วิจารณญาณ ความสงสัย ความระมัดระวัง และประสบการณ์ ในการแปลความหมายผลลัพธ์การสรุปผลรายงานและการใช้ผลลัพธ์จาก AI (Kasztelnik & Jermakowicz, 2024)

■ ผู้ประกอบวิชาชีพกับการใช้ AI

การใช้งาน AI ให้เกิดประโยชน์ระดับที่เหมาะสมต้องมีการบริหารความเสี่ยงเพื่อลดระดับความเสี่ยงและผลที่ไม่พึงประสงค์ การพัฒนาและใช้งานระบบการตรวจจัดการทุจริตทางการเงินด้วย AI ที่อธิบายได้ (XAI) และมีความรับผิดชอบ (Responsible AI: RAI) จึงต้องมีการกำกับดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าระบบและเครื่องมือ AI นั้นปลอดภัย สอดคล้องกับจริยธรรม และกฎระเบียบ การใช้งาน AI นั้นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่ครบตั้งแต่ต้นจนจบ มีหลักการที่สามารถตอบประเด็นอคติ และความยุติธรรม (bias and fairness) การตีความและอธิบายได้ (interpretability and explainability) และความเข้มแข็ง และความมั่นคง (robustness and security) (PwC, 2019)

ประกอบวิชาชีพควรอ้างอิงกรอบการบริหารความเสี่ยง AI (Artificial Intelligence Risk Management Framework: AI RMF 1.0) ที่ National Institute of Standards and Technology (NIST) พัฒนาและเผยแพร่ให้กับสาธารณชนบนเว็บไซต์ของ NIST (<https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework>) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (National Institute of Standards and Technology [NIST], 2023) เพื่อช่วยให้บุคคล องค์กรและสังคม ได้บริหารจัดการ AI ได้ดีขึ้น AI RMF 1.0 เป็นแนวทางการบริหารความเสี่ยงเพื่อปรับปรุงความสามารถในการพิจารณาผนวก รวม ความน่าเชื่อถือในกระบวนการออกแบบ การพัฒนา การใช้ และการประเมินผลของผลิตภัณฑ์ บริการและระบบงาน ที่ใช้ AI นอกจากนี้ NIST ได้เผยแพร่ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง AI เช่น Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile (NIST, 2024) เพื่อช่วยให้องค์กรระบุ ความเสี่ยงจำเพาะจาก Generative AI และเสนอการปฏิบัติเพื่อการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับเป้าหมาย และลำดับความสำคัญขององค์กร

การใช้งาน AI ในการทำงานการตรวจสอบยังต้องพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล AI เช่น Artificial Intelligence Act of the European Union (EU AI Act) ในปี ค.ศ. 2024 ใช้แนวทางการกำกับดูแลอิงตามความเสี่ยง นับเป็นกรอบกฎระเบียบครอบคลุม AI ฉบับแรกในโลก EU AI Act ห้ามการใช้งาน AI บางกลุ่มและกำหนดให้ต้องมีการกำกับดูแลที่เข้มงวด การบริหารความเสี่ยงและข้อกำหนดด้านความโปร่งใส EU AI Act กำหนดวันที่มีผลบังคับสำหรับ AI แต่ละชั้นต่างวันกัน เช่น วันที่ 2 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2025 ห้ามการใช้งาน AI ที่มีระดับความเสี่ยงที่รับไม่ได้ตามกลุ่มงาน ที่กฎหมายกำหนด (Kosinski & Scapicchio, 2024)

สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้มีการเผยแพร่หลักการและแนวทางสำหรับการกำกับดูแล AI เช่น รัฐบาลสิงคโปร์ ได้เผยแพร่กรอบและแนวทางในการจัดการจริยธรรม AI ในปี ค.ศ. 2019 กรอบกำกับดูแล AI ในปี ค.ศ. 2024 (Mucci & Stryker, 2024) ในประเทศไทย ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance Center: AIGC) ภายใต้สำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ. หรือ Electronic Transactions Development Agency: ETDA) ได้พัฒนาและนำเสนอ แนวทางการประยุกต์ใช้ AI ให้เหมาะสมกับบริบทของไทยและสอดคล้องกับนโยบายระดับสากล ทั้งนี้ AIGC ได้เผยแพร่ แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ บนเว็บไซต์เกี่ยวกับการกำกับดูแล AI (<https://www.etda.or.th/th/Our-Service/AIGC/index.aspx>)

■ บทสรุป

การนำ AI มาใช้ในงานบัญชีเชิงนิติวิทยากำลังเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพการตรวจสอบรวมถึงนักบัญชีนิติวิทยา กระบวนการตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินขององค์กรที่มีอยู่จำนวนมาก มีความซับซ้อนและต้องการความแม่นยำสูง การใช้ AI ช่วยส่งผลดีให้กระบวนการเหล่านี้สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยปราศจากความอคติแบบมนุษย์ เทคนิค AI ที่กล่าวในบทความนี้ได้แก่ Machine Learning Behavioral Analytics และ Natural Language Processing เครื่องมือ AI สามารถอ่าน วิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารทางการเงิน ทำให้สามารถระบุช่องโหว่หรือความเสี่ยงที่ซ่อนอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการใช้งาน AI เพื่อการตรวจจับการทุจริตทางการเงินนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ในการป้องปรามการทุจริตทางการเงินได้ การพัฒนาและสร้างระบบตรวจจับการทุจริตด้วย AI ต้องอาศัยมนุษย์ในการพัฒนาอัลกอริทึม การฝึกฝนด้วยชุดข้อมูลที่มาจากรู้ความชำนาญของมนุษย์จนทำให้ AI สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองถึงการตรวจสอบข้อมูลที่ผิดปกติ การใช้งาน AI อาจมีการวิเคราะห์หรือตรวจสอบที่ผิดพลาดจากการใช้ข้อมูลที่ไม่เหมาะสมหรือการตัดสินใจโดยอัตโนมัติโดยอาจไม่ได้สะท้อนถึงข้อเท็จจริงทั้งหมด นักบัญชีนิติวิทยายังคงต้องใช้ทักษะการสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี (Professional skepticism) ในการตรวจประเมินผลลัพธ์จาก AI ผู้ประกอบวิชาชีพพึงทำความเข้าใจและตระหนักถึงการทำลายและความเสี่ยงจากการใช้ AI ทั้งด้านข้อมูล โมเดลและจริยธรรม ทั้งต้องขยายขอบเขตถึงการกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยงการ ใช้งาน AI ในการปฏิบัติงานเพื่อได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ได้ลงทุนไป การตรวจสอบการทุจริตด้วย AI สามารถเพิ่มศักยภาพในการทำงานและคุณภาพการตรวจสอบได้ดีขึ้น แต่ผู้ประกอบวิชาชีพก็ต้องพิจารณาประเด็นการบริหารความเสี่ยงในการใช้เครื่องมือเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบอันไม่พึงประสงค์



■ References

- Boulrieris, P., Pavlopoulos, J., Xenos, A., & Vassalos, V. (2024). Fraud detection with natural language processing. *Machine Learning*, 113(3), 5087–5108. <https://doi.org/10.1007/s10994-023-06354-5>
- Chaudhary, K., Yadav, J., & Mallick, B. (2012). A review of fraud detection techniques: Credit card. *International Journal of Computer Applications*, 45(1), 39–41. <https://doi.org/10.5120/6748-8991>
- Chou, B. (2023, July 3). The digital sentry: How AI will revolutionize financial fraud investigation. *Forbes*. <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2023/07/03/the-digital-sentry-how-ai-will-revolutionize-financial-fraud-investigation/>
- Curry, J. (2025, January–February). Behavioral analytics could’ve detected and prevented Evergrande fraud. *Fraud Magazine*, 40(1). <https://www.fraud-magazine.com/article.aspx?id=4295024317>
- Hong, Z. (2024, April 20). Fraud detection with machine learning: Identifying suspicious patterns in financial transactions. *Medium*. <https://medium.com/@zhonghong9998/fraud-detection-with-machine-learning-identifying-suspicious-patterns-in-financial-transactions-8558f3f1e22a>
- IBM. (2024, August 9). What is artificial intelligence (AI)? *IBM*. <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>
- InfoSys. (2025, January 4). Behavioural analytics for fraud detection. *InfoSys BPM*. <https://www.infosysbpm.com/blogs/bpm-analytics/behavioural-analytics-fraud-detection.html>
- InfoSys. (n.d.). Fraud detection technologies: Make AI and machine learning work for you. *BPM Analytics*. <https://www.infosysbpm.com/blogs/bpm-analytics/financial-fraud-detection.html>
- International Association of Independent Accounting Firms. (2024, July 2). The role of forensic accounting in fraud detection. *International Association of Independent Accounting Firms*. <https://www.inaa.org/the-role-of-forensic-accounting-in-fraud-detection>
- Kasztelnik, K., & Jermakowicz, E. K. (2024, July). Financial statement fraud detection in the digital age: Artificial intelligence versus traditional methodologies. *The CPA Journal*. <https://www.cpajournal.com/2024/07/23/financial-statement-fraud-detection-in-the-digital-age-2/>
- Kosinski, M., & Scapicchio, M. (2024, September 20). What is the Artificial Intelligence Act of the European Union (EU AI Act)? *IBM*. <https://www.ibm.com/think/topics/eu-ai-act>
- Lanz, J. (2024, December). Worst AI risk-management practices. *The CPA Journal*. <https://www.cpajournal.com/2024/12/31/worst-ai-risk-management-practices/>

- Martinez, A. (2023, May 10). Getting value from NLP for fraud detection. *Forbes*. <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2023/05/10/getting-value-from-nlp-for-fraud-detection/>
- Mucci, T., & Stryker, C. (2024, October 10). What is AI governance? *IBM*. <https://www.ibm.com/think/topics/ai-governance>
- National Institute of Standards and Technology. (2023). Artificial intelligence risk management framework (AI RMF 1.0). *National Institute of Standards and Technology*. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>
- National Institute of Standards and Technology. (2024). Artificial intelligence risk management framework: Generative artificial intelligence profile. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1>
- PwC. (2019). A practical guide to responsible artificial intelligence (AI). *PwC*. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/artificial-intelligence/what-is-responsible-ai/responsible-ai-practical-guide.pdf>
- Singleton, T., Singleton, A., Bologna, J., & Lindquist, R. (2006). *Fraud auditing and forensic accounting*. John Wiley & Sons.
- Srijunpetch, S. (2010). Get to know forensic accounting. *Journal of Accounting Profession*, 6(17), 22–28.
- Supphatada, S. (2007). Let's blow the whistle. *Journal of Accounting Profession*, 3(7), 13–15. <https://www.jap.tbs.tu.ac.th/files/Article/Jap07/Column/JAP07SomchaiC.pdf>
- Supphatada, S. (2020). *Forensic accounting: Integrative knowledge for the digital era*. Supphatada, Somchai.
- The Securities and Exchange Commission, Thailand. (2024, September 18). SEC news. *The Securities and Exchange Commission, Thailand*. https://www.sec.or.th/TH/Pages/News_Detail.aspx?NewsNo=197&NewsYear=2567&Lang=TH
- Xu, F., Uszkoreit, H., Du, Y., & Fan, W. (2019). Explainable AI: A brief survey on history, research areas, approaches, and challenges. In J. Tang, M.-Y. Kan, D. Zhao, S. Li, & H. Zan (Eds.), *Natural language processing and Chinese computing* (Vol. 11839, pp. 563–574). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32236-6_51



สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์

Federation of Accounting Professions
Under The Royal Patronage of His Majesty the King

เลขที่ 133 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศกมนตรี) แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02 685 2500 โทรสาร 02 685 2501

 <http://www.tfac.or.th>

 www.facebook.com/tfac.family

 tfac@tfac.or.th

 LINE@ @TFAC.Family