

การวิเคราะห์ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

Intention Analysis to Use Artificial Intelligence Technology in Auditing of Cooperative Auditors in Thailand

วรศักดิ์ หงษ์สุวรรณ¹, สติชัยโชค โพธิ์สอาด², จักรพงษ์ พวงงามชื่น^{3*}

Worasak Hongsuwan¹, Satidchoke Phosaard², Jukkaphong Pong-ngamchuen^{3*}

คณะบัญชี มหาวิทยาลัยธนบุรี วิทยาเขตภาคเหนือ¹, สำนักวิทยาศาสตร์และศิลปดิจิทัล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี², คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้^{3*}

Faculty of Accountancy, Thonburi University Northern Campus¹, Institute of Digital Arts and Science,

Suranaree University of Technology², Faculty of Agricultural Production, Maejo University^{3*}

jukkaphong.mju@gmail.com^{3*}

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)^{3*}

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอบบัญชีรวมถึงการสอบบัญชีสหกรณ์ แต่อย่างไรก็ตามการใช้เทคโนโลยี AI นั้นต้องอาศัยความตั้งใจและความชำนาญ เนื่องจากยังคงมีความเสี่ยงหลายประการที่ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ต้องคำนึงถึง ดังนั้นการศึกษารังนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างและความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์จากผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำนวน 92 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.30) เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.37 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 57.60) มีประสบการณ์ในการสอบบัญชีเฉลี่ย 17.32 ปี และมีจำนวนสหกรณ์ที่เคยได้รับแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชีเฉลี่ย 8.07 สหกรณ์ โดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ย 3.90) ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี (ค่าเฉลี่ย 4.16) และความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI (ค่าเฉลี่ย 3.93) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สอบบัญชีที่มีอายุ และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีที่แตกต่างกัน จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีที่แตกต่างกัน และพบ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีในภาพรวม ได้แก่ จำนวนสหกรณ์ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชี การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ และประสบการณ์ทฤษฎีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, การสอบบัญชี, การรับรู้ความเสี่ยง, ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี

Abstract

Artificial Intelligence (AI) technology was a new innovation using for efficiency enhancement of auditing, including cooperative auditing. However, the use of AI requires an intention and expertise as there were still many risks that cooperative auditors need to be considered. Therefore, the main objective of this research was to compare the differences and relationships between basic information, risk perception, and work experience in auditing towards the intention to use AI technology in auditing of cooperative auditors in Thailand. Data were collected using an online questionnaire from 92 cooperative auditors registered with the Cooperative Auditing Department in Thailand. Obtained data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results reveal that more than half of the sample (53.30%) were female, with an average age of 45.37 years, graduated with a master's degree (57.60%), had an average of 17.32 years of experience in auditing, and the average number of cooperatives that were previously appointed as auditors was 8.07. As a whole, the sample group has risk perception ($\bar{X}=3.90$), work experiences in auditing ($\bar{X}=4.16$), and the intention to use AI technology ($\bar{X}=3.93$) at a high level. Additionally, the differences of auditors' age and years of experience in auditing affecting the differences of the intention to use AI technology for auditing of cooperative auditors. Moreover, as a whole, the study found 4 factors correlating the intention to use AI technology in auditing namely: number of cooperatives appointed as auditors, the perception of security risks and performance risk, and secondary experience of cooperative auditors.

Keywords: Artificial Intelligence (AI) Technology, Auditing, Risk Perception, Work Experience in Auditing

บทนำ

การดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบันกำลังปรับเข้าสู่ยุคฐานวิถีชีวิตถัดไป (Next Normal) ควบคู่ไปกับความพยายามรักษาและฟื้นฟูศักยภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจ นำไปสู่การสรรค์สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่และเทคโนโลยีใหม่ โดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ส่งผลให้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจมีปริมาณมาก (Big Data) ธุรกิจจำเป็นต้องได้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์มาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและการตัดสินใจที่เหมาะสม (พรณี สวนเพลง, 2555) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของเทคโนโลยี AI มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทางการบัญชีของหน่วยงานต่างๆ เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้น

สหกรณ์เป็นองค์กรทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีสมาชิกเข้าร่วมกันจัดตั้งขึ้นด้วยการลงหุ้นร่วมกันเพื่อผลประโยชน์อย่างเดียวกันของบรรดาสมาชิก โดยมีสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งเป็นสถาบันการเงินแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักการออมทรัพย์และให้กู้ยืมเมื่อเกิดความจำเป็น (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2566) จากรายงานปี 2566 ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ พบว่า ในประเทศไทยมีสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสิ้น 1,354 สหกรณ์ สมาชิกสหกรณ์จำนวน 3.44 ล้านคน ทุนดำเนินงานสหกรณ์รวมทั้งสิ้น 3.30 ล้านล้านบาท (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2567a) ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์ได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีจำนวนสมาชิกเพิ่มมากขึ้นและมีผลการดำเนินงานที่เติบโตขึ้นทุกปี การดำเนินงานของสหกรณ์ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ตั้งแต่ด้านการบริหารสหกรณ์ การควบคุมภายใน การจัดทำบัญชี การรายงานผลการดำเนินงานและการสอบบัญชีสหกรณ์เป็นประจำทุกปี กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในฐานะเป็นผู้สอบบัญชีของสหกรณ์อาจแต่งตั้งผู้สอบบัญชีรับอนุญาตหรือบุคคลอื่นเพื่อปฏิบัติงาน โดยได้มีการประยุกต์นำโปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการตรวจสอบ

ACL (Audit Command Language) มาใช้ การพัฒนาโปรแกรมมาตรฐาน (Standard Script) ระบบตรวจสอบสหกรณ์ เจริญ (Cooperative Audit Through System: CATs) และกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper: EWP) สำหรับเป็นเครื่องมือในการจัดทำแนวการสอบบัญชี วิธีการตรวจสอบ บันทึกผลการตรวจสอบ การสรุปผลการตรวจสอบ การจัดเก็บหลักฐานและการรายงานผลการตรวจสอบ (สมฤดี ทองมีศรี และ ทิพย์วรรณ งามศักดิ์, 2558)

ปัจจุบันเทคโนโลยีและนวัตกรรมการตรวจสอบบัญชีได้มีการพัฒนานำเครื่องมือ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมา ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบบัญชี ได้แก่ เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence: AI) อาทิเช่น การทำงานเสมือน อยู่สถานที่จริง (Virtual Field work) การใช้หุ่นยนต์ตรวจสอบอัตโนมัติ (Robotic Process Automation: RPA) และการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) (The Association of Chartered Certified Accountants, 2019) โดยผู้สอบ บัญชีต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการดำเนินธุรกิจและความเข้าใจเทคโนโลยีต่างๆ ที่ธุรกิจนำมาใช้ การ ใช้เทคโนโลยี AI ในการตรวจสอบบัญชีสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) จะไม่เป็นเรื่องที่ท้าทายของผู้สอบบัญชีแต่การใช้เทคโนโลยี AI จะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับงานตรวจสอบในอนาคต (Pall Rikhardsson and et al., 2022) และจากการวิจัยที่ผ่านมายังพบว่า ผู้สอบบัญชีส่วนใหญ่รับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยี AI จะช่วยให้งานการตรวจสอบบางขั้นตอนนั้นง่ายมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการตรวจสอบที่มีระบบซับซ้อน การใช้งาน เทคโนโลยี AI ก็ทำได้ยากเช่นเดียวกันและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (Ibrahim Albawwata, 2021) งานวิจัยของ Nora Azima Noordin and et al. (2022) ได้ศึกษาถึงการรับรู้ของผู้สอบบัญชีที่ใช้เทคโนโลยี AI ในการตรวจสอบ และ ประสพการณ์การทำงานสอบบัญชี พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการรับรู้การใช้เทคโนโลยี AI ต่อคุณภาพงาน ตรวจสอบของผู้สอบบัญชี แต่อย่างไรก็ตามผู้สอบบัญชีทุกคนรวมถึงผู้สอบบัญชีสหกรณ์จำเป็นต้องเตรียมความ พร้อมในหลายด้านเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อสอบบัญชีสหกรณ์ โดยเฉพาะด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เนื่องจากเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการ สอบบัญชี ด้วยเหตุนี้การวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญไปที่การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยงของเทคโนโลยี AI ใน 6 ด้านคือ 1) ด้านการเงิน 2) ด้านความปลอดภัย 3) ด้านประสิทธิภาพ 4) ด้านสังคม 5) ด้านเวลา และ 6) ด้านจิตใจ (Demirdogen and et al., 2010; Featherman and Pavlou, 2003; Schiffman and Kanuk, 1994; Mitchell, 1992) รวมทั้งประสพการณ์ทำงานสอบบัญชีใน 2 ประเภทคือประสพการณ์ปฐมภูมิและทุติยภูมิ (John Dewey, 1973) โดย ประสพการณ์ปฐมภูมิจะเป็นเนื้อหาของประสพการณ์ทุติยภูมิ (ประทุม อังกูรโรหิต, 2543) ทั้งนี้ คณะกรรมการมาตรฐาน การศึกษาบัญชีระหว่างประเทศ (2556) ยังได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศฉบับที่ 7 สำหรับผู้ประกอบ วิชาชีพบัญชี (International Education Standards: IES) ให้นักบัญชีมืออาชีพจะต้องมีการสะสมประสบการณ์เชิงปฏิบัติ (Practical Experience Requirements) เป็นระยะเวลาเพียงพอ ดังนั้นการศึกษาถึงประสพการณ์ทำงานสอบบัญชีของ ผู้สอบบัญชีจึงเป็นเรื่องจำเป็น ตลอดจนศึกษาถึงความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 3 ขั้นตอนหลักได้แก่ 1) การวางแผนการสอบบัญชีสหกรณ์ตามมาตรฐานการสอบบัญชี 2) การปฏิบัติงานสอบบัญชีสหกรณ์ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด และ 3) การรายงานผลการสอบบัญชีสหกรณ์ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2562) โดยคณะผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี AI เพื่อการสอบบัญชีในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสพการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ใน ประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารั้วนี้ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาเป็นกรอบในการออกแบบการวิจัยให้สมบูรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการสอบบัญชีสหกรณ์

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (2562) โดยระเบียบกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ว่าด้วยการสอบบัญชีสหกรณ์ พ.ศ.2562 นิยามการสอบบัญชีสหกรณ์ไว้ว่า เป็นกระบวนการตรวจสอบและรวบรวมหลักฐานการสอบบัญชีตามมาตรฐานการสอบบัญชีและตามระเบียบที่อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดรวมทั้งข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ เพื่อให้ผู้สอบบัญชีสหกรณ์สามารถสรุปผลการตรวจสอบเพื่อแสดงความเห็นต่อการเงินของสหกรณ์ว่างบการเงินได้จัดทำขึ้นโดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ การสอบบัญชีสหกรณ์มีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานการเงินที่มีต่อการเงินของสหกรณ์ว่า สหกรณ์ได้ปฏิบัติตามกฎหมายสหกรณ์ กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ และเพื่อให้บรรลุมติประสงค์ดังกล่าว ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ต้องปฏิบัติงานตรวจสอบงบการเงินของสหกรณ์ตามมาตรฐานการสอบบัญชีและตามระเบียบที่อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด โดยกระบวนการตรวจสอบประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลักได้แก่ 1) การวางแผนการสอบบัญชีสหกรณ์ตามมาตรฐานการสอบบัญชี 2) การปฏิบัติงานสอบบัญชีสหกรณ์ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด และ 3) การรายงานผลการสอบบัญชีสหกรณ์ ต้องสรุปผลการตรวจสอบที่ได้จากกระดาศทำการว่ามีความเหมาะสมอย่างเพียงพอ เพื่อแสดงความเห็นต่อการเงินของสหกรณ์ และนำเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีต่อสมาชิกสหกรณ์ และให้เสนอรายงานผลการตรวจสอบบัญชีต่ออธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นคำที่สร้างขึ้นในปี 1956 โดย John McCarthy เป็นวิชาแขนงหนึ่งในวิทยาการคอมพิวเตอร์และวิศวกรรมศาสตร์โดยรวมศาสตร์อื่นหลายศาสตร์ เช่น คณิตศาสตร์ จิตวิทยา ปรัชญา เป็นต้น เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิด การให้เหตุผล การอนุมาน และการทำงานของสมอง (สมาคมโปรแกรมเมอร์ไทย, 2561) ตามพจนานุกรม คำว่า “เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” แปลว่า “ความสามารถของสิ่งประดิษฐ์ เช่น คอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ในการแสดงปฏิกิริยาหรือกระทำการใดๆ ในสถานการณ์อย่างหนึ่งอย่างใด เหมือนการทำงานของสมองมนุษย์ (สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน, 2562)

Jacque Bugthin and et.al. (2017) ได้รายงานผลการสำรวจของ McKinsey Global Institute ซึ่งพบว่าเทคโนโลยีหลักที่ใช้ในสร้างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นั้นไม่ได้ถูกแบ่งไว้อย่างชัดเจนและขอบเขตของเทคโนโลยีที่ใช้มีความคาบเกี่ยวกันบ้างและแบ่งเป็น 7 ชนิดได้แก่ 1) การเรียนรู้เครื่อง 2) การเรียนรู้เชิงลึก 3) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 4) คอมพิวเตอร์วิทัศน์ 5) หุ่นยนต์ชาญฉลาด 6) หุ่นยนต์อัตโนมัติ และ 7) เอเจนต์เสมือน โดยในการศึกษารั้วนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่บูรณาการ 3 หลักการเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การประยุกต์ใช้ AI สำหรับการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ คือ การเรียนรู้เครื่อง การเรียนรู้เชิงลึก และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์ การจัดรูปแบบความรู้ใหม่เพื่อให้ใช้งานมีประสิทธิภาพและทำงานเร็วขึ้น สามารถทำงานในส่วนที่ซับซ้อนได้มีประสิทธิภาพมากกว่ามนุษย์ และยังเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ได้สะดวกรวดเร็ว มนุษย์สามารถสั่งการได้ด้วยภาษาของตนเองเพื่อให้ AI ทำงานเป็นผู้ช่วยเสมือนจริงตามหน้าที่ที่มนุษย์กำหนด

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง

“การรับรู้ความเสี่ยง” เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สินค้าหรือบริการ (Featherman and Pavlou, 2003) ความเสี่ยงที่รับรู้โดยรวมไปถึงความเสี่ยงประเภทต่างๆ เช่น ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงทางสังคมและจิตวิทยา และความเสี่ยงทางกายภาพ (Mitchell, 1992) การรับรู้ความเสี่ยงมีรูปแบบที่แตกต่างกันในมิติความไม่แน่นอน และมิติของผลที่เกิดขึ้นตามมา การรับรู้ความเสี่ยงยังรวมถึงการรับรู้ถึงความไม่มั่นใจ ความไม่แน่นอนที่ต้องเผชิญ เนื่องจากยังไม่สามารถเห็นผลลัพธ์ได้อย่างทันทีซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีการรับรู้ความเสี่ยงที่แตกต่างกันออกไป (Schiffman and Kanuk, 1994) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้สรุปถึงความหมายและนัยสำคัญของการรับรู้ความเสี่ยงได้ว่า หมายถึง การรับรู้ถึงความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอน หรือผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนที่ต้องเผชิญอาจเกิดจากการตัดสินใจเองหรือสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบในด้านลบ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดให้การศึกษาครั้งนี้อยู่ภายใต้กรอบทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยงตามนัยสำคัญของ (Demirdogen et.al., 2010) ที่ได้จำแนกความเสี่ยงไว้ 6 ประการดังต่อไปนี้

1. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) หมายถึง ทศนคติ ความเชื่อเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายหรือจำนวนเงินที่อาจสูญเสียมากกว่าปกติจากการใช้บริการ หรือความรู้สึกว่าการตัดสินใจใช้บริการอาจไม่คุ้มค่า
2. ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk) หมายถึง การให้บริการอาจมีปัญหาจากระบบงาน หรือมีข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการใช้งานในระบบของผู้ใช้บริการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย
3. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk) หมายถึง ทศนคติ ความเชื่อหรือความรู้สึกว่าระบบที่ใช้ใช้งานอาจไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจเกิดจากการปัญหา เช่น ข้อมูลสูญหาย
4. ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) หมายถึง การรับรู้ที่มีอิทธิพลจากบุคคลอื่นในการแสดงความคิดเห็นว่าควรใช้ระบบงานที่เกิดขึ้นมาใหม่หรือไม่ ก่อให้เกิดการสร้างการยอมรับในการใช้ตามกลุ่มบุคคล หรือจากความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ความเสี่ยงด้านจิตใจ (Psychological Risk) หมายถึง ความรู้สึกในการใช้งานบริการต่างๆ อาจไม่คุ้นเคย ไม่เหมาะสมกับตน ซึ่งมีปัจจัยที่เกิดขึ้นตามอายุ หรือ การเรียนรู้ในอดีต ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้ใช้เกิดความเครียดหรือความไม่มั่นใจ
6. ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) หมายถึง การใช้งานแล้วไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้หรือทำให้ล่าช้าหรือเกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน ซึ่งในการใช้ต้องมีการศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้งานในระยะเวลานาน

การรับรู้ความเสี่ยงแต่ละด้านที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ องค์ความรู้และประเภทการใช้สินค้าหรือบริการ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสอบบัญชีนั้นยังไม่มีแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบการศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงทั้ง 6 ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์ทำงาน

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานของ John Dewey (1973) ที่ได้กล่าวไว้ว่า “การคิดเกิดขึ้นได้จากการเสริมสร้างด้วยประสบการณ์เดิมเชื่อมกับประสบการณ์ใหม่ที่ถูกค้นพบด้วยการปฏิบัติ” โดย John Dewey เป็นนักวิชาการที่ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา การเรียนรู้ ที่ใช้ประสบการณ์ของผู้ศึกษา ผู้เรียนรู้เป็นเครื่องมือไปสู่ความสำเร็จ เช่นเดียวกันกับการใช้ประสบการณ์ที่มีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ซึ่งคำว่า “ประสบการณ์” ตามความคิดเห็นของ John Dewey แบ่งเป็น 2 ประเภทดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์ปฐมภูมิ (Primary Experience) ประสบการณ์ที่ยังไม่มีความรู้หรือยังไม่ได้มีการคิดไตร่ตรอง เป็นเพียงกระบวนการของการกระทำและความเปลี่ยนแปลงระหว่างอินทรีย์และสภาพแวดล้อม
2. ประสบการณ์ทุติยภูมิ (Secondary Experience) เป็นประสบการณ์ประเภทที่เป็นความรู้ คือได้ผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรองมาแล้ว

นอกจากนี้ ประทุม อังกูโรหิต (2543) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่าประสบการณ์ปฐมนิเทศจะเป็นเนื้อหาของประสบการณ์พุทธิภูมิ เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับคิดไตร่ตรอง (Reflective thought) เรียกอีกอย่างว่าประสบการณ์การรู้ (Cognitive Experience)

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการมาตรฐานการศึกษาบัญชีระหว่างประเทศ (2556) ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษา ระหว่างประเทศฉบับที่ 7 สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี (International Education Standards: IES) ให้นักบัญชีมืออาชีพจะต้องมีการสะสมประสบการณ์เชิงปฏิบัติ (Practical Experience Requirements) เป็นระยะเวลาเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นว่าเป็นนักบัญชีที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะทางวิชาชีพ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับดูแลและมีกระบวนการติดตามอย่างมีมาตรฐานและสม่ำเสมอ ศักยภาพของนักบัญชีตามกรอบแนวคิดของ IES ประกอบด้วย คุณสมบัติของความสามารถของบุคคลที่เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมในการเป็นนักบัญชีมืออาชีพได้แก่ 1) ด้านความรู้ทางวิชาชีพ 2) ด้านทักษะทางวิชาชีพ 3) ด้านคุณค่าจริยธรรมและทัศนคติทางวิชาชีพ และ 4) ด้านประสบการณ์ในเชิงปฏิบัติ

จากหลักการและแนวคิดทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบการศึกษาด้านประสบการณ์ทำงานเชื่อมโยงไปสู่มาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีใน 2 ประเภท ได้แก่ 1) ประสบการณ์ปฐมนิเทศ และ 2) ประสบการณ์พุทธิภูมิ ที่อาจส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย และเพื่อเป็นการกำหนดทิศทางและกรอบในการศึกษาผู้วิจัยจึงได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยที่สอดคล้องกับตัวแปรและการออกแบบการวิจัยไว้ 2 สมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัย 1: ข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย 2: ข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจที่กำหนดให้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทยทั้งหมดจนถึงเดือนธันวาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 177 คน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2567b) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้ตารางสำเร็จรูปของ (Salant and Dillman, 1994) ด้วยความแม่นยำที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดคุณลักษณะของประชากรแบบ 80/20 ที่ประชากรส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือเป็นผู้สอบบัญชีสหกรณ์ทุกคนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 105 คนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากรายชื่อของผู้สอบบัญชีสหกรณ์แบบไม่ใส่กลับ จนได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แต่เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยระบบออนไลน์ และข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่างในหลายประเด็น จึงทำให้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ไม่ครบจำนวนทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ติดตามและประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามออนไลน์และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มได้อีกจำนวนหนึ่งรวมทั้งสิ้น 92 คน ซึ่งเกินกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยถือว่าเพียงพอสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ (Gill and et al., 2008)

เครื่องมือและการวัดคุณลักษณะของตัวแปร

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Form ที่ประกอบไปด้วยข้อคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สอบบัญชี ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอบบัญชี และจำนวนสหกรณ์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชีในช่วงปี 2565-2566

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงของผู้สอบบัญชี 6 ด้านๆ ละ 3 ข้อรวม 18 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 1=รับรู้น้อยที่สุด 2=รับรู้บ้าง 3=รับรู้ปานกลาง 4=รับรู้มาก และ 5=รับรู้มากที่สุด

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี 2 ประเภทๆ ละ 4 ข้อรวม 8 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ 1=ประสบการณ์น้อยที่สุด 2=ประสบการณ์น้อย 3=ประสบการณ์ปานกลาง 4=ประสบการณ์มาก และ 5=ประสบการณ์มากที่สุด

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 3 ด้านๆ ละ 3 ข้อรวม 9 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ 1=ความตั้งใจใช้น้อยที่สุด 2=ความตั้งใจใช้น้อย 3=ความตั้งใจใช้ปานกลาง 4=ความตั้งใจใช้มาก และ 5=ความตั้งใจใช้มากที่สุด

สำหรับตัวแปรการรับรู้ความเสี่ยง ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี และความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Guilford, 1954) โดยมีการกำหนดช่วงคะแนนเดียวกันทั้ง 3 ตัวแปร ได้แก่ 1.00-1.49 คะแนน=น้อยที่สุด 1.50-2.49 คะแนน=น้อย คะแนน 2.50-3.49=ปานกลาง 3.50-4.49 คะแนน=มาก และ 4.50-5.00 คะแนน=มากที่สุด

อย่างไรก็ตามเพื่อประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของประเด็นคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ และการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่นมีดังนี้ 1) ตัวแปรการรับรู้ความเสี่ยง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.877 2) ตัวแปรประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.812 3) ตัวแปรความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.893 และ 4) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา รวมทั้ง 3 ตัวแปรเท่ากับ 0.833

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี และความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีด้วยสถิติ t-test และ F-test

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีสำหรับตัวแปรในระดับอันตรภาค (Interval Scale) และตัวแปรในอัตราส่วน (Ratio Scale) ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) และสำหรับตัวแปรในระดับการวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) และตัวแปรในระดับการวัดเรียงอันดับ (Ordinal Scale) ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีสเปียร์แมน (The Spearman Rank Correlation)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิจัยพร้อมกับการอภิปรายผลการวิจัยใน 4 ตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.30) เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.37 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 57.60) มีประสบการณ์ในการสอบบัญชีเฉลี่ย 17.32 ปี และเคยได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชีในช่วงปี 2565-2566 เฉลี่ย 8.07 สหกรณ์ โดยผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาบางประการของ สุวรรณี รุ่งจตุรงค์ (2561) ที่พบว่าผู้สอบบัญชีส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาในระดับปริญญาโท เช่นเดียวกับการศึกษาของ ณภัทรวรวิญญู ไชยสุราษ และวัชร มนัสสนิท (2560) ที่พบว่าผู้สอบบัญชีที่มีทักษะความเป็นมืออาชีพส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท แสดงให้เห็นว่าวิชาชีพผู้สอบบัญชีเป็นที่นิยมของผู้หญิง รวมไปถึงวิชาชีพผู้สอบบัญชีจำเป็นจะต้องสอบผ่านการเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ดังนั้นนอกจากประสบการณ์แล้ว ผู้สอบบัญชียังต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเชิงลึกในงานสอบบัญชี จึงทำให้ผู้สอบบัญชีนิยมที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทหรือในระดับที่สูงขึ้น

การรับรู้ความเสี่ยงของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของผู้สอบบัญชีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมดเช่นกัน ได้แก่ ด้านการเงิน ($\bar{X}=3.95$) ด้านความปลอดภัย ($\bar{X}=3.69$) ด้านประสิทธิภาพ ($\bar{X}=4.06$) ด้านสังคม ($\bar{X}=3.80$) ด้านเวลา ($\bar{X}=3.92$) และด้านจิตใจ ($\bar{X}=3.99$) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากปัจจุบันเทคโนโลยี AI เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชาชนมากขึ้น เช่น การทำธุรกรรมทางธนาคารผ่านระบบออนไลน์ (E-banking) ตลอดจนการทำงานโดยมีเทคโนโลยี AI เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวก ซึ่งผู้ใช้บริการเหล่านี้ย่อมมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากประสบการณ์ที่ผ่านมา โดยผลการศึกษาของ Dennis Schlegel and Yasin Unal (2021) ได้กล่าวสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ไว้ว่าในปัจจุบันประชาชนทั่วไปมีการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI ในภาพรวมเชิงบวกเนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ ณ.ชนม์ ประยูรวงศ์ (2564) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงินอยู่ในระดับมากที่สุด และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ ชัญญุณท์ กริมใจ และคณะ (2566) ที่พบว่าโดยภาพรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้บริการนวัตกรรมทางการเงินธนาคาร ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านการเงิน ด้านจิตวิทยาการดำเนินงาน และด้านเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันประชาชนมีความคุ้นชินและมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อรับบริการจากธนาคาร สถาบันต่างๆ รวมไปถึงจากหน่วยงานที่ตนเองทำงานอยู่ด้วย

ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สอบบัญชีมีประสบการณ์สอบบัญชีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.16$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายประเภทของประสบการณ์ทำงาน พบว่าผู้สอบบัญชีมีประสบการณ์ปฐมนูมิ และประสบการณ์หัตถิณูมิในการทำงานเป็นผู้สอบบัญชีอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ประเภท ($\bar{X}=4.00$ และ $\bar{X}=4.33$) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้จากการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการกับกลุ่มตัวอย่างทำให้ทราบว่าวิชาชีพผู้สอบบัญชีที่ประสบความสำเร็จนั้นมาจากระยะเวลาการทำงานและการสะสมประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีจำนวนหลายปี ประกอบกับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพสอบบัญชี โดยผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ ณภัทรวรวิญญู ไชยสุราษ และวัชร มนัสสนิท (2560) ที่พบว่าทักษะการเป็นมืออาชีพของผู้สอบบัญชีที่ประสบความสำเร็จ จะมาจากการมีความรู้ทางวิชาชีพ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ ประสบการณ์ทำงานทางวิชาชีพ และการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของผู้สอบบัญชี โดยผู้สอบบัญชีที่มีทักษะความเป็นมืออาชีพส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป นอกจากนี้การศึกษาของ กมลรัตน์ พักเกาะ (2560) ยังยืนยันได้อีกว่าผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์ทำงานสูง จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นของผู้สอบบัญชีภาคีอาคารในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ระดับการรับรู้ความเสี่ยงของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

การรับรู้ความเสี่ยง	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. ความเสี่ยงด้านการเงิน	3.95	0.69	รับรู้มาก
2. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	3.69	0.82	รับรู้มาก
3. ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ	4.06	0.61	รับรู้มาก
4. ความเสี่ยงด้านสังคม	3.80	0.57	รับรู้มาก
5. ความเสี่ยงด้านเวลา	3.92	0.76	รับรู้มาก
6. ความเสี่ยงด้านจิตใจ	3.99	0.62	รับรู้มาก
รวม	3.90	0.72	รับรู้มาก

ตารางที่ 2 ระดับประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี

ประเภทประสบการณ์	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. ประสบการณ์ปฐมภูมิ	4.00	0.71	มีประสบการณ์มาก
2. ประสบการณ์ทุติยภูมิ	4.33	0.52	มีประสบการณ์มาก
รวม	4.16	0.66	มีประสบการณ์มาก

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

ผลการศึกษาตามตารางที่ 3 พบว่า ผู้สอบบัญชีมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.93$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้สอบบัญชีมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในด้านการวางแผนงานสอบบัญชี การปฏิบัติงานสอบบัญชี และการรายงานผลการสอบบัญชีอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน ($\bar{X}=4.14$, $\bar{X}=4.13$, และ $\bar{X}=3.52$ ตามลำดับ) จากผลการศึกษาอาจสรุปได้ว่าผู้สอบบัญชีเห็นความสำคัญกับการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการสอบบัญชี เนื่องจากเทคโนโลยี AI นั้นมีความสามารถในการประมวลผลที่รวดเร็ว การจำแนกและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำ ลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข โดยการศึกษาของ Ivy Munoko and et al. (2020) สรุปไว้ว่าเจ้าหน้าที่บัญชีของบริษัทเอกชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการสอบบัญชีด้วยฟังก์ชันการตรวจสอบและการให้คำปรึกษากันอย่างแพร่หลาย โดยกล่าวถึงคุณประโยชน์ของเทคโนโลยี AI ไว้หลายประการ เช่น ช่วยให้ประหยัดเวลา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้เร็วขึ้นกว่ามนุษย์ กระบวนการทำงานมีระดับความแม่นยำที่เพิ่มขึ้น สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกในกระบวนการทางธุรกิจได้มากขึ้น และสามารถให้บริการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เอโอเจน (2565) ได้อธิบายเสริมว่าเทคโนโลยี AI จะช่วยลดภาระของผู้สอบบัญชีหลายหน้าที่ แต่ในอีกมิติหนึ่งคือ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี AI ทำให้ส่งผลกระทบต่อพนักงานบัญชี กล่าวคือ นักบัญชีจะต้องมีความตั้งใจในการพัฒนาตนเองด้านทักษะและความสามารถใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ โดยผลกระทบที่หนักที่สุดคือการเลิกจ้างนักบัญชีโดยใช้เทคโนโลยี AI ทดแทน

ตารางที่ 3 ระดับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

งานที่ประยุกต์ใช้ AI	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. การวางแผนสอบบัญชี	4.14	0.78	ความตั้งใจใช้ AI มาก
2. การปฏิบัติงานสอบบัญชี	4.13	0.69	ความตั้งใจใช้ AI มาก
3. การรายงานผลการสอบบัญชี	3.52	0.77	ความตั้งใจใช้ AI มาก
รวม	3.93	0.71	ความตั้งใจใช้ AI มาก

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐาน การรับรู้ความเสี่ยง และประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

ผลการศึกษาในส่วนนี้เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 1 โดยผลในภาพรวมพบผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่มีอายุและมีประสบการณ์ทำงานสอบบัญชีที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 4) โดยเมื่อพิจารณาความแตกต่างเป็นรายคู่ของอายุต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีพบว่า ผู้สอบบัญชีอายุ 70 ปีขึ้นไปมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีที่แตกต่างกับผู้สอบบัญชีในทุกช่วงอายุ (ต่ำกว่า 30 ปี, 30-39 ปี, 40-49 ปี, 50-59 ปี และ 60-69 ปี) และยังพบว่าผู้สอบบัญชีช่วงอายุ 30-39 ปีมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีแตกต่างกับผู้สอบบัญชีช่วงอายุ 50-59 ปี ในขณะที่ผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์สอบบัญชี 21 ปีขึ้นไปมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีที่แตกต่างกับผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์สอบบัญชีน้อยกว่า 5 ปี, 5-10 ปี และ 11-15 ปี และยังพบอีกว่าผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์ 16-20 ปีมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีแตกต่างกับผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์ 5-10 ปี และ 11-15 ปี

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์จำแนกตามอายุและประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี

ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี	SS	df	MS	F	Sig.
อายุ					
ระหว่างกลุ่ม	6.187	5	1.237	3.409	0.007*
ภายในกลุ่ม	31.219	86	0.363		
รวม	37.406	91			
ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี					
ระหว่างกลุ่ม	7.844	4	1.961	5.771	0.000**
ภายในกลุ่ม	29.562	87	0.340		
รวม	37.406	91			

จากผลการศึกษาข้างต้นอาจเป็นไปได้ว่าผู้สอบบัญชีที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป ผ่านประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี 21 ปีขึ้นไป เป็นผู้สอบบัญชีที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และความเชี่ยวชาญในระดับที่สามารถทำงานและแก้ไขปัญหาทุกอย่างได้ด้วยตนเอง จึงอาจไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใดๆ เข้ามาช่วยในการสอบบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นริศรา วัฒนศัพท์ (2564) ที่พบว่าลักษณะประชากรศาสตร์ทางด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันของนักบัญชี มีผลต่อเทคโนโลยี AI และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีที่ต่างกัน ซึ่งตรงกันข้ามกับผลการศึกษาของ อริสา ศรีชัยนาท (2562) ที่พบว่านักวิชาชีพบัญชีไทยในองค์กรธุรกิจหน่วยงานเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศ ช่วงอายุ อาชีพ ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความต้องการพัฒนาทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสำหรับวิชาชีพนักบัญชีที่ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย

ผลการศึกษาในส่วนนี้เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 2 โดยผลการศึกษาในภาพรวมพบ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนสหกรณ์ที่ได้รับแต่งตั้ง

เป็นผู้สอบบัญชี ($r=-0.150^*$) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ($r=0.258^*$) ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ($r=0.491^*$) และ ประสิทธิภาพทฤษฎี ($r=0.322^*$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีได้แก่ 1) ด้านการวางแผนสอบบัญชีพบ 3 ปัจจัยคือ ระดับการศึกษา ($r=0.152^*$) ประสิทธิภาพสอบบัญชี ($r=0.598^*$) และความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ($r=0.247^*$) 2) ด้านการปฏิบัติงานสอบบัญชีพบ 3 ปัจจัยคือ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ($r=0.182^*$) ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ($r=0.128$) และความเสี่ยงด้านเวลา ($r=0.176^*$) และ 3) ด้านการ รายงานผลสอบบัญชีพบ 2 ปัจจัยคือ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ($r=0.566$) และความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ($r=0.171^*$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี			
	การวางแผน	การปฏิบัติงาน	การรายงานผล	ภาพรวม
1. เพศ	0.031	0.412	0.013	0.191
2. อายุ	0.801	0.027	0.047	0.085
3. ระดับการศึกษา	0.152*	-0.007	-0.127	-0.039
4. ประสิทธิภาพสอบบัญชี	0.598*	0.033	0.081	0.001
5. จำนวนสหกรณ์ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชี	0.376	0.435	0.500	-0.150*
6. ความเสี่ยงด้านการเงิน	0.118	0.078	-0.068	0.103
7. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	-0.007	0.182*	0.566*	0.258*
8. ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ	0.247*	0.128*	0.171*	0.491*
9. ความเสี่ยงด้านสังคม	-0.040	-0.068	-0.070	0.010
10. ความเสี่ยงด้านเวลา	0.048	0.176**	0.123	0.117
11. ความเสี่ยงด้านจิตใจ	0.091	0.032	0.158	0.012
12. ประสิทธิภาพปฐมภูมิ	0.271	0.804	0.021	0.412
13. ประสิทธิภาพทุติยภูมิ	0.112	0.094	0.041	0.322*

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีในภาพรวมได้สนับสนุน ผลการศึกษาของ แคทรียา วันวงศ์ (2563) ที่พบว่าประสิทธิภาพในการทำงานของผู้จัดทำบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษา ของ สุชญนิสา แพะทอง (2559) ที่พบว่าจำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในงานสอบบัญชี และการได้รับการ สนับสนุนข้อมูลจากสหกรณ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อระดับประสิทธิภาพการใช้ระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าผู้สอบบัญชีที่มีประสิทธิภาพ ทำงานสอบบัญชี การเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในวิชาชีพผู้สอบบัญชี จะส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพในการ ทำงานสอบบัญชี รวมไปถึงความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีอีกด้วย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายหลักในการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างและความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง และปัจจัยด้านประสบการณ์ทำงาน ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่าผู้สอบบัญชีที่มีช่วงอายุและประสบการณ์สอบบัญชีที่ต่างกัน จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีที่ต่างกัน และเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีภาพรวมพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ด้านประสิทธิภาพ และประสบการณ์ทฤษฎีภูมิ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี ในขณะที่พบว่าจำนวนสหกรณ์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชีในช่วงปี 2565-2566 มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของกระบวนการสอบบัญชี พบผลการศึกษาดังนี้ 1) ด้านการวางแผนสอบบัญชี พบ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานสอบบัญชี และการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ 2) ด้านการปฏิบัติงานสอบบัญชีพบ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี คือ การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ด้านประสิทธิภาพ และด้านเวลา และ 3) ด้านการรายงานผลการสอบบัญชีพบ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี คือ การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ โดยจะสังเกตได้ว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพของผู้สอบบัญชี มีผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีมากที่สุด ซึ่งอาจสรุปได้ว่าผู้สอบบัญชีสหกรณ์มีความคาดหวังในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของงานจากการใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการศึกษาพบว่าผู้สอบบัญชีสหกรณ์มีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีอยู่ในระดับมากถึง 3 ด้านคือ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ และด้านการรายงานผลการสอบบัญชี แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มและทิศทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI สำหรับการสอบบัญชีใน 3 ด้านที่มีความเป็นไปได้สูง ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเร่งสนับสนุนและจูงใจให้ผู้สอบบัญชีสหกรณ์เห็นความสำคัญและควรมีกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ได้เพิ่มพูนประสบการณ์การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการสอบบัญชีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. จากผลการศึกษาพบว่าผู้สอบบัญชีสหกรณ์ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีไปที่ประเด็นความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและด้านประสิทธิภาพ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีจำเป็นต้องสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ว่า เทคโนโลยี AI ที่นำมาใช้เพื่อการสอบบัญชีนั้น เป็นเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยในทุกด้าน และยังสามารถช่วยให้การสอบบัญชีมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายในการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี 3 ขั้นตอนคือการวางแผนสอบบัญชี การปฏิบัติงานสอบบัญชี และการรายงานผลการสอบบัญชี ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย ซึ่งถือเป็นการศึกษาเบื้องต้นในการปรับตัวและยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI ในการทำงานยุค Digital Age ของผู้สอบบัญชีเท่านั้น อย่างไรก็ตามในการศึกษาต่อยอดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด นักวิจัยด้าน Information Technology หรือนักวิจัยด้าน Computer Software อาจมีการทำงานร่วมกันกับผู้สอบบัญชีสหกรณ์เพื่อพัฒนา Software หรือ เทคโนโลยี AI ที่เหมาะสมและสนับสนุนการสอบบัญชีสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพ ลดช่องว่างและจุดอ่อนในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี

สหกรณ์ลง โดยอาจไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยี AI ทดแทนการทำงานของผู้สอบบัญชีทั้งหมด เพียงแต่ใช้เทคโนโลยี AI เข้าทำงานแทนผู้สอบบัญชีในขั้นตอนหรือกระบวนการที่ทำงานซ้ำๆ หรือที่เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง หลังจากนั้นอาจมีการนำเทคโนโลยีนั้นไปลองใช้กับการทำงานจริงและทำการประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีต่อการสอบบัญชี ซึ่งจะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้สอบบัญชีสหกรณ์ทั่วประเทศ

2. การใช้เทคโนโลยี AI นั้นจะช่วยให้การสอบบัญชีมีประสิทธิภาพขึ้นก็จริง แต่ในอีกมุมมองหนึ่งคือ เทคโนโลยี AI อาจไม่เหมาะกับผู้สอบบัญชีสหกรณ์บางคน ดังนั้นเพื่อเป็นการทราบและเข้าใจถึงมุมมองในการใช้เทคโนโลยี AI ของผู้สอบบัญชี ในการศึกษารั้วต่อไปอาจมุ่งเป้าไปที่การศึกษาเชิงจิตวิทยาด้านการยอมรับเทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน ผู้สอบบัญชีที่มีพื้นฐานการดำรงชีวิตคุ้นชินกับเทคโนโลยี AI ที่แตกต่างกัน หรืออาจศึกษาต่อยอดในประเด็นความเต็มใจในการใช้เทคโนโลยี AI ในการสอบบัญชี ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความกดดันในการทำงาน ตลอดจนช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพในทุกมิติ

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ ฟังเกาะ. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีภาษีอากรในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/5646/1/กมลรัตน์%20ฟังเกาะ.pdf>
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2562). *ระเบียบกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ว่าด้วยการสอบบัญชีสหกรณ์ พ.ศ.2562*. ราชกิจจานุเบกษา (ตอนพิเศษ). เล่ม 136, 3-6.
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2567a). *สารสนเทศทางการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรปี 2566*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก <https://statistic.cad.go.th/download/information66/information66.pdf>
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2567b). *รายชื่อผู้สอบบัญชีรับอนุญาตหรือบุคคลอื่นที่มีผู้ช่วยน้อยกว่าสองราย*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก https://cad.go.th/ewt_dl_link.php?nid=53764&filename=audit_01
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2566). *บทนิยามของคำ “สหกรณ์”*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://cpd.go.th/content-page/item/39-meaning-coop.html>
- คณะกรรมการมาตรฐานการศึกษาบัญชีระหว่างประเทศ. (2556). *มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศ ฉบับที่ 7 (IES7) การพัฒนาความรู้ต่อเนื่องทางวิชาชีพ (ฉบับร่างใหม่)*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://www.tfac.or.th/upload/9414/zfpNbCG315.pdf>
- แคทรียา วันวงศ์. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/8048/1/63500343%20%แคทรียา%20วันวงศ์.pdf>
- ชัยญณ์ท์ กริมใจ สากล ศรีวันทา พงษ์เทพ ศรีโสภกิจ นภัทร จันทราภรณ์ และกัญชนันทร นวพรคงปรีชา. (2566). การรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้บริการนวัตกรรมทางการเงินธนาคารออนไลน์ที่ส่งผลต่อความไว้วางใจธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*. 5(2): 269-278. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/259740/175599>
- ณ.ชนม์ ประยูรพงศ์. (2564). การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการเงิน. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 13(1): 66-83. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/246679/167785>

- ณภัทรวรวิญญู ไชยสุราษ และวัชร มั่นสนธิ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะความเป็นมืออาชีพของผู้สอบบัญชีไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ*. 34(1): 1-26. จาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu/article/view/89086/70097
- นริศรา วัฒนศัพท์. (2564). *สมรรถนะของนักบัญชีที่มีอิทธิพลต่อเทคโนโลยี AI และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1591/1/gs612130020.pdf>
- ประทุม อังกูโรหิต. (2543). *ปรัชญาปฏิบัตินิยม รากฐานปรัชญาการศึกษาในสังคมประชาธิปไตย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณี สวนเพลง. (2555). *ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมฤดี ทองมีศรี และทิพย์วรรณ งามศักดิ์. (2558). แนวทางการแก้ปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบบัญชี โปรแกรมการตรวจสอบบัญชี และโปรแกรมระบบตรวจสอบสหกรณ์เชิงลึกของผู้สอบบัญชี สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ขอนแก่น. *รายงานผลการวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการทางธุรกิจและนวัตกรรมทางการจัดการระดับชาติและนานาชาติ ประจำปี 2558*. 760-766. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก <https://mba.kku.ac.th/ncbmi/proceeding/2015/national/files/504.pdf>
- สมาคมโปรแกรมเมอร์ไทย. (2561). *ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) คืออะไร ???*. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567, จาก <https://www.thaiprogrammer.org/2018/12/whatisai>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). *ศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2567, จาก www.royin.go.th
- สุชัยนิสา แพะทอง. (2559). *ผลกระทบของคุณลักษณะของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์ และคุณภาพงานสอบบัญชี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12063/1/417887.pdf>
- สุวรรณี รุ่งจตุรงค์. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก <http://www.dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/9046/1/รายงานการวิจัย%20สุวรรณี%20รุ่งจตุรงค์.pdf>
- อริสา ศรีชัยนาท. (2562). *ทักษะด้านเทคโนโลยีของนักวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2567, จาก <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Arisa.Sri.pdf>
- เอไอเจเน. (2565). *เทคโนโลยี AI ตัวช่วยสำคัญของนักบัญชียุคใหม่*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก <https://aigen.corp.com/ai-in-accounting/>
- Demirdogen, O., Yaprakli, S., Yilmaz, M. K., and Husain, J. (2010). Customer Risk Perception of Internet Banking – A Study in Turkey. *The Journal of Applied Business Research*, 26: 57-65.
- Dennis, S. and Yasin, U. (2021). A Perceive Risk Perspective on Narrow Artificial Intelligence. *Conference Proceeding from Twenty-fifth Pacific Asia Conference on Information Systems*, Dubai, UAE.
- Featherman, M., and Pavlou, P.A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4): 451-474.

- Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., and Chadwick, B. (2008). Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *British Dental Journal*, 204(1): 291-295. Retrieved From <https://doi.org/10.1038/bdj.2008.192>
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric Methods*. New York: McGraw-Hill.
- Ibrahim, A. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. *Accounting*, 7(1): 755-762. Retrieved From DOI:10.5267/j.ac.2021.2.009
- Ivy, M., Helen, L. Brown-Liburd, and Miklos, V. (2020). The Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Auditing. *Journal of Business Ethics*. 167(2): 209-234.
- Jacque, B., Eric, H., Sree, R., Michael, C., Tera, A., and Peter, D. (2017). *McKinsey Global Institute: Artificial Intelligence the Next Digital Frontier?*. Discussion Paper.
- John, D. (1973). *Experience and Education*. New York: Collier Macmillan Publishers.
- Mitchell, V. W. (1992). Understanding Consumers' Behavior: Can Perceived Risk Theory Help?. *Management Decision*, 30(3): 26-31.
- Nora, A.N., Khaled, H., and Ahmad, F.H. (2022). The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality: An Analysis from the Perspectives of External Auditors in the UAE. *Journal of Risk and Financial Management*. 15(8): 339. Retrieved From <https://doi.org/10.3390/jrfm15080339>.
- Pall, R., Kristinn, R. T., Gudmundur, B., and Catherine, B. (2022). Artificial intelligence and auditing in small-and medium-sized firms: Expectations and applications. *AI Magazine*. 43(3): 323-336. Retrieved From <https://doi.org/10.1002/aaai.12066>
- Salant, P., and Dillman, D.A. (1994). *How to Conduct Your Own Survey*. John Wiley and Sons.
- Schiffman, L. G., and Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior*. (5th ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall
- The Association of Chartered Certified Accountants. (2019). *Audit and technology*. Retrieved From https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/audit-and-tech/pi-audit-and-technology.pdf

Translated Thai References

- AIGEN. (2022). *AI Technology: The Key to Modern Accounting*. Retrieved From <https://aigencorp.com/ai-in-accounting> (in Thai)
- Ankurarohit, P. (2000). *Philosophy of pragmatism: Foundations of educational philosophy in a democratic society*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Chaisurach, N. and Manatsanit, W. (2017). Factors Affecting Professional skills of Thai Certified Public Accountants. *Journal of Management Sciences*. 34(1): 1-26. Retrieved From https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu/article/view/89086/70097 (in Thai)
- Cooperative Auditing Department. (2019). *Regulations of the Cooperative Auditing Department on Cooperative Auditing 2019*. Royal Gazette (Special section). 136, 3-6. (in Thai)

- Cooperative Auditing Department. (2024a). *Financial Information of Cooperative and farmer groups year 2023*. Retrieved From <https://statistic.cad.go.th/download/information66/information66.pdf> (in Thai)
- Cooperative Auditing Department. (2024b). *List of Certified Public Account or Other Persons with less than two assistants*. Retrieved From https://cad.go.th/ewt_dl_link.php?nid=53764&filename=audit_01 (in Thai)
- Cooperative Promotion Department. (2023). *Defintion of the WORD "Cooperative"*. Retrieved From <https://cpd.go.th/content-page/item/39-meaning-coop.html> (in Thai)
- Fakkoh, K. (2017). *The Condition has an affecting with Efficiency, Performance of Tax Auditors in Bangkok*. (Master of Accountancy Thesis, Sripatum University). Retrieved From <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/5646/1/กมลรัตน์%20พิภพเกษ.pdf> (in Thai)
- International Accounting Education Standards Board. (2013). *International Education Standard 7 (IES7) Continuous Professional knowledge development (New)*. Retrieved From <https://www.tfac.or.th/upload/9414/zfpNbCG315.pdf>. (in Thai)
- Krimjai, C., Sreyantha, S., Srisopachit, P., Chandhrarome, N. and Nawapornkongprecha, K. (2023). Perception of Risk Online Financial Banking Innovation user the affect the Trust of Commercial Bank in Thailand. *Journal of Educational Management and Research Innovation*. 5(2): 269-278. Retrieved From <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/259740/175599> (in Thai)
- Paetong, S. (2016). *The effects of Cooperative Auditors on the use efficiency of electronic Working Paper and Audit Quality*. (Master of Accountancy Thesis, Prince of Songkla University). Retrieved From <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12063/1/417887.pdf> (in Thai)
- Prayoonvong, N. (2021). Perceived Risk and Trust affecting the selection to use financial technology. *Journal of Accountancy and Management Mahasarakham University*. 13(1): 66-83. Retrieved From <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/246679/167785> (in Thai)
- Royal Institute Office. (2019). *Computer and information technology terminology*. Retrieved From www.royin.go.th (in Thai)
- Rungjaturong, S. (2018). *Factors affecting the efficiency of auditing of Certified Public Accountants in Bangkok and Metropolitan area*. Research report. Sripatum University. Retrieved From <http://www.dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/9046/1/รายงานการวิจัย%20สุวรรณณี%20รุ่งจตุรงค์.pdf> (in Thai)
- Srichainat, Arisa. (2019). *Technology skill of accounting professionals in the digital age*. (Master of Accountancy Thesis, Dhurakij Punditd University). Retrieved From <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Arisa.Sri.pdf> (in Thai)
- Suanpleng, P. (2012). *Strategic Information Systems*. Bangkok: Se-eduction. (in Thai)
- Thai Programmers Association. (2018). *What is Artificial Intelligence???*. Retrieved From <https://www.thaiprogrammer.org/2018/12/whatisai/> (in Thai)

- Thongmeesri, S. and Ngamsak, T. (2015). Approach to Solve Problem in Using the Computer Audit Programs, the Audit Command Language (ACL) and the Cooperative Audit Though System (CATs) by the Auditors of Khon Kaen Provincial Cooperative Office. *Conference Proceeding from The 2015 National and International Conference of Business and Management Innovation*. 760-766. Retrieved From <https://mba.kku.ac.th/ncbmi/proceeding/2015/national/files/504.pdf> (in Thai)
- Wanwong, K. (2020). *Factors Affecting The Performance of Accounts in Bangkok*. (Master of Accountancy Thesis, Sripatum University). Retrieved From <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/8048/1/63500343%20%แคทรียา%20วันวงศ์.pdf> (in Thai)
- Watthanasap, N. (2021). *The Competency of an accountant influencing the artificial intelligence operation and efficiency*. (Master of Business Administration Thesis), Srinakharinwirot University. Retrieved From <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1591/1/g612130020.pdf> (in Thai)