

แนวทางการประเมินและตอบสนองความเสี่ยง การตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซี ด้านผู้ถือสินทรัพย์

Risk assessment and response
of Cryptocurrency in Holder Perspectives

นายประนัย ชมภูกุล

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
บริษัท เคพีเอ็มจี ภูเก็ต จำกัด
Email: Pranai@kpmg.co.th

ดร. วชิระ บุญยเนตร

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Email: wachira@cbs.chula.ac.th

Pranai Chompukul

Certified Public Accountant
KPMG Phoomchai Audit Limited
Email: Pranai@kpmg.co.th

Wachira Boonyanet, PhD, CPA, FAC

Associate Professor of Department of Accounting
Chulalongkorn Business School, Chulalongkorn University
Email: wachira@cbs.chula.ac.th

แนวทางการประเมินและตอบสนองความเสี่ยง การตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซ์ด้านผู้ถือสินทรัพย์

นายประนัย ชมภูกุล

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

บริษัท เคพีเอ็มวี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด

Email: Pranai@kpmg.co.th

ดร. วชิระ บุญยเนตร

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Email: wachira@cbs.chula.ac.th

วันที่ได้รับบทความต้นฉบับ: 30 พฤษภาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 สิงหาคม 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 สิงหาคม 2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางในการระบุและประเมินความเสี่ยง และการตอบสนองความเสี่ยงในการตรวจสอบ รวมถึงระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการวางแผนการตรวจสอบของบัญชีคริปโทเคอร์เรนซ์ด้านผู้ถือสินทรัพย์ การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ช่วยผู้สอบบัญชีที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบบัญชีดังกล่าว การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Mann-Whitney U test และ Kruskal-Wallis one way analysis of variance test

ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการทดสอบการควบคุมมากกว่าการระบุและประเมินความเสี่ยง และการตรวจสอบเนื้อหาสาระ โดยประเด็นที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การทดสอบความมีประสิทธิภาพของการควบคุมเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซ์ และการทดสอบความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมการป้องกันการเข้าถึง Private keys ส่วนประเด็นที่ให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ การตรวจสอบรายชื่อคู่สัญญาที่ได้รับอนุมัติ และตรวจสอบว่ามี การเข้าทำรายการเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซ์กับคู่สัญญาที่ไม่ได้รับอนุมัติ นอกจากนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดแนวทางการตรวจสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดแนวทางในการตรวจสอบ ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ด้านการสอบบัญชี ประเภทสำนักงานตำแหน่งงานปัจจุบัน และจำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชี การศึกษานี้เป็นประโยชน์ต่อผู้สอบบัญชีในการวางแผนการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซ์ด้านผู้ถือสินทรัพย์

คำสำคัญ: การทดสอบการควบคุม ความเสี่ยงของคริปโทเคอร์เรนซ์ การตรวจสอบงบการเงิน

Risk assessment and response of Cryptocurrency in Holder Perspectives

Pranai Chompukul

Certified Public Accountant

KPMG Phoomchai Audit Limited

Email: Pranai@kpmg.co.th

Wachira Boonyanet, PhD, CPA, FAC

Associate Professor of Department of Accounting

Chulalongkorn Business School, Chulalongkorn University

Email: wachira@cbs.chula.ac.th

Received: May 30, 2022

Revised: August 8, 2022

Accepted: August 15, 2022

ABSTRACT

This study aims to analyze perspectives of auditors and audit assistants regarding risk assessments and risk responses of auditing in cryptocurrency – holder perspectives. This is also to identify factors affecting significant audit plans. A questionnaire survey is used as data collection tool. Both descriptive statistics (mean, minimum, maximum) and inferential statistics (Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis One-Way analysis of variance test) are employed in the analysis.

The results show that the respondents are more likely to emphasize on test of controls than risk identification and assessment and substantive tests. The respondents prefer the testing of operating effectiveness over internal approval of cryptocurrency transactions and testing of operating effectiveness over the internal control related to private keys, while respondents underweight of checking the list of approved counterparties and pay less attention to the transactions involving cryptocurrency with non-approved counterparties. Furthermore, the study finds that, at a 0.05 significant level, the analysis reveals factors influencing audit programs in verifying cryptocurrency holders, including educational level, experience in auditing, types of audit firms, current position, and number of companies in portfolios. This study is useful to auditors who develop audit plans for auditing cryptocurrency in holder perspectives.

Keywords: *Test of controls, Risks in cryptocurrency, Financial audit*

เมื่อกล่าวถึงคริปโทเคอร์เรนซีหรือเหรียญสกุลดิจิทัล หลายคนต้องนึกถึงบิตคอยน์ (Bitcoin) บิตคอยน์ได้ถือกำเนิดขึ้นในปี 2551 โดยนักพัฒนาที่ใช้นามแฝงว่า Satoshi Nakamoto เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และใช้แทนเงินสดในการซื้อสินค้า คริปโทเคอร์เรนซีได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนได้จริง โดยเฉพาะในภาวะสงครามที่เกิดขึ้นในปัจจุบันระหว่างประเทศไทยและประเทศยูเครน ประชาชนของทั้ง 2 ประเทศสามารถใช้คริปโทเคอร์เรนซีแทนเงินสดในการแลกเปลี่ยนสินค้า รวมถึงมีการบริจาค คริปโทเคอร์เรนซีเพื่อช่วยเหลือประเทศยูเครนจากผู้คนทั่วโลก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะเด่นของคริปโทเคอร์เรนซีที่มีระบบการควบคุมแบบกระจายเพื่อไม่ให้ทางการหรือตัวกลางใดไม่ว่าจะเป็นสถาบันการเงินหรือหน่วยงานของรัฐเข้ามากำกับหรือควบคุมได้ ทุกธุรกรรมของคริปโทเคอร์เรนซีจะถูกเก็บไว้ในบัญชีแยกประเภทที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้เรียกว่า เทคโนโลยีบล็อกเชน มูลค่าตลาดคริปโทเคอร์เรนซีรวมทั้งหมด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 2.2 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 74 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นการเติบโตถึงร้อยละ 193 จากวันที่ 1 มกราคม 2564 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักลงทุนระดับสถาบันหรือองค์กรใหญ่ ๆ เริ่มเข้ามาในตลาดคริปโทเคอร์เรนซีมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 มูลค่าตลาดคริปโทเคอร์เรนซีลดลงเหลือ 1.27 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 43 ล้านล้านบาทเท่านั้น นับว่าหากกิจการที่ถือคริปโทเคอร์เรนซีเป็นสินทรัพย์แล้ว มูลค่าของสินทรัพย์ดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญซึ่งกระทบต่อฐานะการเงินของกิจการอย่างแน่นอน

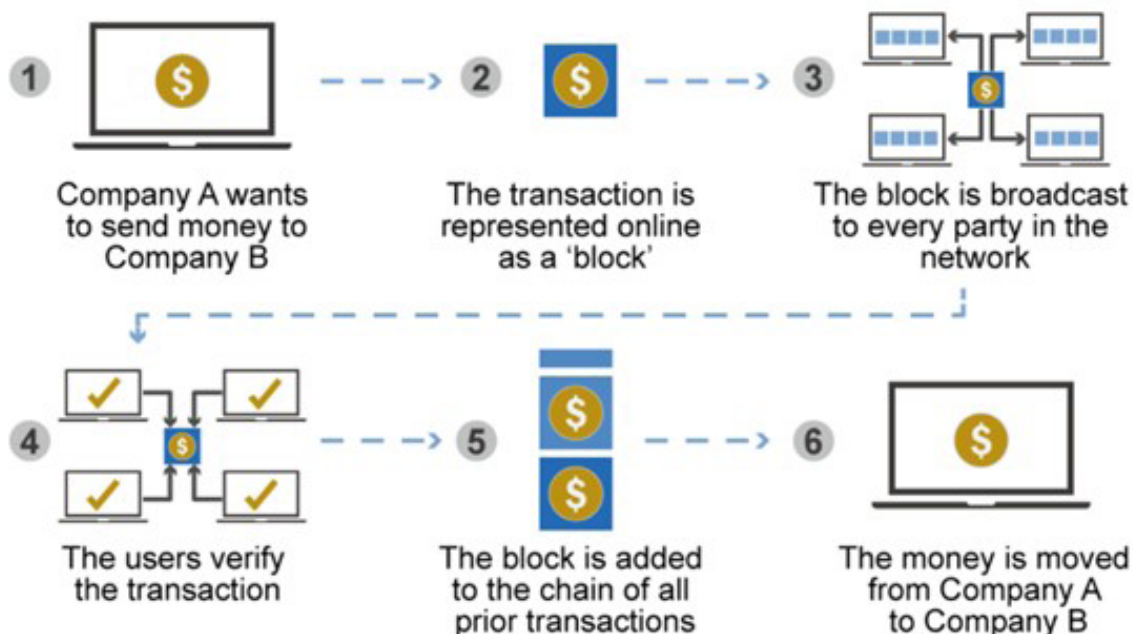
ในส่วนของประเทศไทยตลอดทั้งปี 2564 บริษัทจดทะเบียนไทยมากกว่า 20 บริษัทประกาศรื้อตลาดคริปโทเคอร์เรนซีกันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ต้นน้ำอย่างการขุดเหมืองไปจนถึงปลายน้ำคือการรับชำระค่าสินค้าและบริการด้วยคริปโทเคอร์เรนซี โดยความเข้มข้นของการเข้าไปมีส่วนร่วมก็แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะธุรกิจดั้งเดิมว่าจะนำคริปโทเคอร์เรนซีไปต่อยอดได้มากน้อยเพียงใด ในขณะที่มูลค่าตลาดคริปโทเคอร์เรนซีมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง สถาบันการเงินและภาคเอกชนหันมาให้ความสนใจและเข้ามาลงทุนกันมากยิ่งขึ้น ในส่วนของแนวปฏิบัติทางการบัญชีและการตรวจสอบบัญชียังไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจนมากกว่าแนวทางการตรวจสอบบัญชีควรจะเป็นอย่างไร การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการระบุและประเมินความเสี่ยงการตรวจสอบ คริปโทเคอร์เรนซี นอกจากนั้นยังเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะแนวทางในการประเมินและตอบสนองความเสี่ยงในการตรวจสอบงบการเงินต่อไป

■ แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการตรวจสอบ การศึกษานี้จะได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นจากความหมายของคริปโทเคอร์เรนซี การดำเนินธุรกรรมของคริปโทเคอร์เรนซีบนบล็อกเชน แนวคิดเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

■ ความหมายของคริปโทเคอร์เรนซี

พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561 ให้ความหมายของคริปโทเคอร์เรนซีว่าเป็นหน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนระบบหรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์โดยมีความประสงค์ที่จะใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า บริการ หรือสิทธิอื่นใดหรือแลกเปลี่ยนระหว่างสินทรัพย์ดิจิทัล โดยคำว่า Cryptocurrency มาจาก 2 คำมาผสมกัน คือ การเข้ารหัส (Cryptography) และ สกุลเงิน (Currency) เนื่องจากคริปโทเคอร์เรนซีมีการทำธุรกรรมอยู่บนเทคโนโลยีที่เรียกว่า Distributed Ledger Technology (DLT) ซึ่งการทำธุรกรรมบนเทคโนโลยี DLT จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของทุกธุรกรรมที่ทำในระบบ DLT โดยการเข้ารหัส (Cryptography) และความต้องการที่จะให้การดำเนินธุรกรรมนี้มาเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนคล้ายเงินตราจึงมีคำว่า Currency อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาถึงคุณสมบัติของคริปโทเคอร์เรนซีถือว่าเป็นเพียงสินทรัพย์ส่วนหนึ่งภายใต้นิยามของสินทรัพย์ดิจิทัล (Crypto-assets หรือ Virtual assets) โดยสินทรัพย์ดิจิทัลนั้น Financial Action Task Force ได้ให้ความหมายว่าเป็นตัวแทนมูลค่ารูปแบบดิจิทัลที่สามารถซื้อขาย ถ่ายโอน เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และใช้ในการลงทุนได้ และ International Monetary Fund นิยามว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีการบันทึกการทำธุรกรรมอยู่บน DLT ในขณะที่ European Central Bank นิยามว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีการบันทึกในรูปแบบดิจิทัลโดยไม่ได้แสดงถึงสิทธิทางการเงิน ความรับผิดชอบทางการเงิน และกรรมสิทธิ์ การดำเนินธุรกรรมคริปโทเคอร์เรนซีดำเนินการบนระบบ DLT ประเภทหนึ่งเรียกว่า “บล็อกเชน (Blockchain)” โดยมีขั้นตอนการดำเนินธุรกรรมตามภาพที่ 1

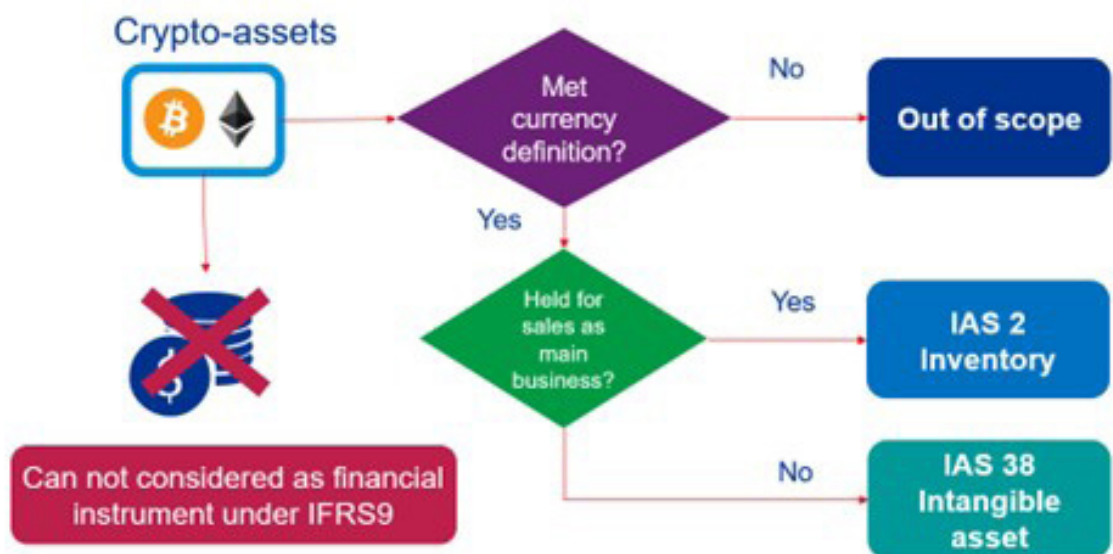


ภาพที่ 1 Blockchain and distributed ledger, U.S. Government Accountability Office (2019)

ในระบบบล็อกเชนจะมีกฎ 2 รูปแบบคือ (1) Private key เป็น Digital signature ในการทำธุรกรรมและ (2) Public key คล้ายเลขที่บัญชี (Address) ที่ทุกคนให้ระบบบล็อกเชนสามารถเห็นได้และใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการทำธุรกรรม โดยการทำธุรกรรมเริ่มจากมีคนขอเริ่มทำธุรกรรมโอนคริปโทเคอร์เรนซีผ่านจากการ Sign private key ลงไปในระบบ และใส่ข้อมูล Public key ของผู้รับลงไปในระบบ จากนั้นคำขอของธุรกรรมนี้จะถูกสร้างเป็นกล่อง (Transaction block) ขึ้นมาในระบบออนไลน์ และมีการกระจายข้อมูลไปตาม Node ในระบบที่จะคอยทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของธุรกรรมที่เป็นบุคคลที่สาม เรียกว่ากระบวนการการพิสูจน์ด้วยการทำงาน ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังจากทำธุรกรรมได้รับการตรวจสอบแล้ว ข้อมูลธุรกรรมนี้จะถูกบันทึกเก็บปิดลงกล่องเรียงเป็นบล็อก (Block) เป็นโซ่ต่อกัน (Chain) และมีการแบ่งปันกระจายไปให้ทุกคนในระบบและบันทึกลงกับระบบ Transaction network โดยไม่สามารถลบออกหรือแก้ไขได้ ทำให้การทำธุรกรรมที่ดำเนินการบนระบบบล็อกเชนมีคุณสมบัติที่ไม่ผ่านตัวกลางเนื่องจากสามารถดำเนินการธุรกรรมระหว่างบุคคลได้โดยไม่ต้องผ่านสถาบันการเงินหรือตัวกลางทางการเงินอื่น ๆ ไม่ระบุตัวตน ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และมีความปลอดภัยเนื่องจากการแก้ไขหรือโจรกรรมระบบจะทำได้ยากเพราะต้องทำพร้อมกันในทุก Node พร้อมกัน ทำให้การดำเนินการของระบบมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถเขียนโปรแกรมซ้อนลงไปในระบบนี้ได้ เช่น การทำสัญญาอัจฉริยะบนระบบนี้ (Smart contract) เป็นต้น

■ แนวคิดเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

เนื่องจากธุรกรรมเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีเป็นธุรกรรมที่ใหม่สำหรับทั่วโลก คณะกรรมการมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ (IASB) ยังไม่ได้มีมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (IFRS) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้โดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRIC) ได้พิจารณาถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีมากที่สุด (IFRIC, 2019) สรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2 IFRIC’s agenda decision: Holdings of Cryptocurrencies, KPMG (2019)

ในปัจจุบันมีการตีความของคริปโทเคอร์เรนซีว่าไม่ใช่เงินสดตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายรองรับว่าสามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย และไม่มี Asset-backed หรือเป็นสกุลเงินที่ออกโดยรัฐบาล นอกจากนี้ คริปโทเคอร์เรนซียังไม่สามารถนำมากำหนดราคาสินค้าหรือบริการได้โดยตรงในระบบเศรษฐกิจ แต่อาจจะเป็นที่ยอมรับในบางบริษัทหรือบางรายการเท่านั้น นอกจากนั้นคริปโทเคอร์เรนซีไม่เข้าคำนิยามของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 เช่นเดียวกัน เนื่องจากคริปโทเคอร์เรนซีไม่ได้ให้ผู้ถือสินทรัพย์นี้มีสิทธิ์ที่จะได้รับเงินสด หรือสินทรัพย์ทางการเงินอื่น หรือเกิดจากการเข้าทำสัญญาระหว่างคู่สัญญา คริปโทเคอร์เรนซีสามารถนำมาตรฐานการบัญชีเรื่องสินค้าคงเหลือ มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 2 ไปถือปฏิบัติใช้ได้ หากกิจการถือไว้เพื่อขายในธุรกรรมปกติของกิจการ โดยมีการซื้อเพื่อจะนำมาขายต่อเพื่อทำกำไร หรืออาจจะเข้าตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 38 เรื่องสินทรัพย์ไม่มีตัวตน (IAS 38) เนื่องจากคริปโทเคอร์เรนซีเป็นสินทรัพย์ที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในอนาคตให้กับกิจการ และเป็นสินทรัพย์ที่สามารถระบุได้ เพราะสามารถนำไปขาย แลกเปลี่ยนหรือโอนได้ด้วยตัวเอง อีกทั้งไม่มีลักษณะทางกายภาพโดยส่วนใหญ่แล้ว การถือครองคริปโทเคอร์เรนซีของกิจการจะเป็นไปตาม IAS 38 การวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซี (PwC, 2019) ดังนี้

ตารางที่ 1 การจัดประเภทรายการ และการวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซี

มาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง	การวัดมูลค่าเริ่มแรก	การวัดมูลค่าภายหลัง	การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าตามบัญชี
สินค้าคงเหลือ (IAS 2)	ราคาทุน	ราคาทุน หรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับคืน แล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่า	เปลี่ยนต่ำกว่าราคาทุน-รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน
สินค้าคงเหลือ (IAS 2) สำหรับ Commodity broker-trader	ราคาทุน	มูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย	กำไรหรือขาดทุน
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (IAS 38) วิธีราคาทุน	ราคาทุน	มูลค่ายุติธรรมหักค่าเพื่อการด้อยค่าสะสม	เปลี่ยนต่ำกว่าราคาทุน-รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (IAS 38) วิธีราคาใหม่	ราคาทุน	มูลค่ายุติธรรมหักค่าเพื่อการด้อยค่าสะสม	เปลี่ยนสูงกว่าราคาทุน-รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น เปลี่ยนต่ำกว่าราคาทุน-รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

■ แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์

การตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์มีมาตรฐานการสอบบัญชีที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ คือ มาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 315 เรื่อง การระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญโดยการทำความเข้าใจกิจการและสภาพแวดล้อมของกิจการ ได้ระบุไว้ว่า ผู้สอบบัญชีต้องปฏิบัติตามวิธีการระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงิน โดยทำความเข้าใจกิจการและสภาพแวดล้อมของกิจการ รวมถึงการควบคุมภายในของกิจการในด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อบังคับทางกฎหมาย และปัจจัยภายนอกอื่น รวมถึงกรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของกิจการ โครงสร้างของกิจการ โครงสร้างการกำกับดูแล การเลือกและการใช้นโยบายการบัญชี วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ของกิจการ และความเสี่ยงทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องของบริษัทที่ได้ทำการตรวจสอบ โดยการประเมินความเสี่ยงรวมถึงการสอบถาม ผู้บริหาร บุคคลที่เหมาะสมของหน่วยงานตรวจสอบภายใน และบุคคลอื่นภายในกิจการที่มีข้อมูลที่ช่วยในการระบุความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญอันเนื่องมาจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลด้านการเงินและไม่ใช่ด้านการเงิน เช่น การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทางการเงิน การสังเกตการณ์ และการตรวจทาน การดำเนินงาน เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อเป็นพื้นฐานในการระบุและการประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในระดับงบการเงิน และในระดับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้บริหารได้ให้การรับรองไว้ เกี่ยวกับประเภทของรายการ ยอดคงเหลือทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่คาดว่าจะมีในงบการเงิน (TFAC, 2020) นอกจากนั้นมาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 330

เรื่อง วิธีปฏิบัติของผู้สอบบัญชีในการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่ได้ประเมินไว้ ได้ระบุไว้ว่า ผู้สอบบัญชีต้องออกแบบและนำวิธีการตอบสนองโดยรวมไปปฏิบัติเพื่อตอบรับกับความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในระดับงบการเงินที่ได้ประเมินไว้ และในระดับที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้บริหารได้ให้การรับรองที่ได้ประเมินไว้การตรวจสอบอาจจะทำได้ทั้งออกแบบการทดสอบการควบคุม และทดสอบการควบคุมเพื่อให้ได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของการควบคุมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการตรวจสอบเนื้อหาสาระสำหรับประเภทของรายการ ยอดคงเหลือทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่มีสาระสำคัญ จากการปฏิบัติวิธีการตรวจสอบและหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ ผู้สอบบัญชีต้องประเมินก่อนที่จะสรุปผลการตรวจสอบว่า การประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในระดับที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้บริหารได้ให้การรับรองยังมีความเหมาะสมหรือไม่ หากผู้สอบบัญชียังไม่ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอีก ผู้สอบบัญชีควรแสดงความเห็นต่องบการเงินอย่างมีเงื่อนไขหรือเสนอรายงานแบบไม่แสดงความเห็นต่องบการเงิน (TFAC, 2020)

จากแนวคิดเรื่องการระบุและประเมินความเสี่ยง และวิธีปฏิบัติของผู้สอบบัญชีในการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่ได้ประเมินไว้ เห็นได้ว่ามาตรฐานการสอบบัญชียังไม่ได้มีการระบุวิธีการและขั้นตอนในการตรวจสอบที่ลงลึกในรายละเอียดของแต่ละเรื่องที่ทำกรตรวจสอบ แต่เป็นการให้แนวทางในการปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีในภาพรวมเพื่อช่วยเป็นแนวทางให้ผู้สอบบัญชีนำไปใช้ในการออกแบบวิธีการปฏิบัติงานในการตรวจสอบ ซึ่งผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องประยุกต์มาตรฐานการบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับอื่นร่วมด้วย เพื่อสามารถเลือกใช้วิธีการตรวจสอบอย่างเหมาะสมและเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน การศึกษาครั้งนี้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อออกแบบแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์จาก CPA Canada (2018) ซึ่งระบุเรื่องที่ต้องพิจารณาในการระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในรายการและยอดคงเหลือของบัญชีคริปโทเคอร์เรนซี การศึกษาครั้งนี้ยังใช้แนวคิดจาก AICPA and CIMA (2020) ระบุว่าผู้สอบบัญชีอาจจำเป็นต้องทดสอบประสิทธิภาพระบบการควบคุมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลและคริปโทเคอร์เรนซี เนื่องจากการตรวจสอบเนื้อหาสาระอย่างเดียวยังอาจไม่เพียงพอที่จะได้รับหลักฐานการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม ทั้งนี้ เรื่องที่ควรให้ความสำคัญในการตรวจสอบ ได้แก่ (1) บล็อกเชนเทคโนโลยีและเครื่องมือที่กิจการใช้ในการติดตาม รวบรวม กระทบบยอด และรายงานรายการและยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซี (2) วิธีการและการควบคุมที่กิจการใช้สำหรับการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัย คริปโทเคอร์เรนซี รวมถึงการอนุมัติและการติดตามธุรกรรมเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซี นอกจากนั้นยังใช้มาตรฐานการสอบบัญชีฉบับอื่น และการศึกษาที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางการร่างแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบบัญชีแล้ว การศึกษาครั้งนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งมีไม่มากนัก ได้แก่ Nishani Edirisinghe Vincent and Anne M. Wilkins (2020) ระบุว่า การตรวจสอบงบการเงินมีแนวโน้มที่จะมีธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีมากขึ้น การขาดแนวทางและมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบเพิ่มความเสี่ยงที่การแสดงผลข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงหรือการเปิดเผยข้อมูลไม่ครบถ้วนอาจถูกมองข้าม ในการทดสอบการควบคุมภายใน ผู้สอบบัญชีควรระบุสิ่งที่อาจผิดพลาดในแต่ละขั้นตอนของธุรกรรม และควรพิจารณาถึงการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT general control) และการควบคุมระบบงาน (Application control) ที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีด้วย และผู้สอบบัญชีควรเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีผ่านการศึกษาและฝึกอบรม รวมถึงการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญให้มาอยู่ในทีมตรวจสอบ นอกจากนี้ บริษัทตรวจสอบบัญชีควรพิจารณาลงทุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ช่วยสำหรับการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้วย Chantabutr, Jaensirisak & Sawettham (2021) ระบุว่าเทคโนโลยีบล็อกเชนส่งผลต่อการตรวจสอบบัญชี โดยเฉพาะจากลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล (Distributed Ledger Technology, DLT) ที่กำหนดรูปแบบการบันทึกข้อมูลให้ผู้ใช้ข้อมูลชุดเดียวกันเห็นเหมือนกัน ทำให้ลดความผิดพลาดในการบันทึกบัญชี ลดความเสี่ยงจากการทุจริต ซึ่งทำให้ข้อมูลบัญชีมีความถูกต้อง ปลอดภัย และกระทบบยอดได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้การกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูล และการอนุญาตให้ตรวจสอบ และเข้าถึงข้อมูลระหว่างกิจการและผู้มีส่วน เช่น ผู้ขายสินค้า ลูกค้า หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งบริษัทตรวจสอบบัญชี นอกจากนั้นเนื่องจากข้อมูลไม่สามารถเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขได้ ผู้สอบบัญชีจึงสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือมากกว่า การจัดทำหนังสือยืนยันยอดแบบเดิม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะช่วยลดการทำงานของผู้ตรวจบัญชีในอนาคตต่อไป นอกจากนี้จากการศึกษาของ Sincharoonsak and Nakavisute (2020) พบว่า เทคโนโลยีบล็อกเชนช่วยลดความเสี่ยง ในการปลอมแปลงเอกสารและลดการทุจริต เช่นเดียวกับ Siam blockchain (2017) ที่เชื่อว่าเทคโนโลยีบล็อกเชนสามารถ ตรวจสอบที่มาของสินค้าและตรวจสอบความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์ได้ ขณะที่ Mitrapanont (2020) ระบุว่า เทคโนโลยี บล็อกเชนจึงถูกนำมาใช้ในบริษัทขนาดใหญ่และในงานตรวจสอบบัญชีอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็น EY ที่เปิดตัว Blockchain Analyzer เพื่อใช้วิเคราะห์การทำธุรกรรมของลูกค้า KPMG ที่นำบล็อกเชนมาใช้ในการตรวจสอบและให้บริการทางการเงิน PwC นำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาช่วยในการจัดเก็บเอกสาร ประมวลผล และวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพราะจะทำให้ การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Bangkok Business, 2021) นอกจากนี้การอัปเดตข้อมูลที่รวดเร็วและการเข้า รหัสทำให้ข้อมูลมีความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้เพิ่มขึ้น (Palfreyman, 2017) เพราะผู้สอบบัญชีสามารถตรวจสอบข้อมูลจากธุรกรรมทั้งหมดแทนการสุ่มตรวจเพียงบางส่วน ระดับนัยสำคัญของข้อมูล และความน่าเชื่อถือในกระบวนการตรวจสอบจึงสูงขึ้น การตรวจสอบรายการที่ผิดปกติหรือน่าสงสัยจึงทำได้มากขึ้น เพราะผู้สอบบัญชีสามารถเข้าถึงและตรวจสอบปริมาณรายการค้าและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้จากฐานข้อมูลอัตโนมัติ นอกจากนี้ ด้วยการแสดงธุรกรรมแบบเรียลไทม์จึงทำให้การตรวจสอบแบบเดิมที่ต้องทำ ณ สิ้นปีหรือระหว่างกาล สามารถปรับเปลี่ยนเป็นการตรวจสอบแบบต่อเนื่องภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด (Deloitte, 2017) ผู้สอบบัญชีสามารถทำงานได้มากขึ้น ภายในเวลาเท่าเดิม และยังมีเวลาเพียงพอสำหรับการตรวจสอบด้านอื่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จากการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่าประเด็น การตรวจสอบเกี่ยวกับคริปโตเคอร์เรนซียังเป็นเรื่องใหม่ในปัจจุบันโดยเฉพาะในประเทศไทย ดังนั้นผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องมีการวางแผนและปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีอย่างเหมาะสม รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนเข้ามาช่วยในการตรวจสอบ เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่า งบการเงินโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็น สาระสำคัญ

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการทำแบบสอบถาม เก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้สอบบัญชีและผู้ช่วยผู้สอบบัญชีที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสอบบัญชีในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 การสำรวจครั้งนี้เมื่อไม่ทราบจำนวนประชากรทั้งหมดที่แน่นอน จึงใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Cochran (1977) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง มีระดับความเชื่อมั่น 95% โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบบสอบถามจัดทำขึ้นจากข้อกำหนดในมาตรฐานการสอบบัญชี แนวปฏิบัติทางบัญชี การตรวจสอบของสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ หลังจากได้ร่างแบบสอบถามฉบับแรกแล้ว การศึกษาครั้งนี้ได้ทดสอบแบบสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิ และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเมื่อจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ หลังจากนั้นได้ทำการประชาสัมพันธ์การตอบแบบสอบถามผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Line และ Facebook ซึ่งจะเชื่อมโยงมายัง Google form

แบบสอบถามเป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามลำดับตามแนวคิดของ Modified Likert Scale 5 ระดับ ได้แก่ สำคัญอย่างยิ่ง (4.21 – 5.00) สำคัญ (3.41 – 4.20) ไม่แน่ใจ (2.61 – 3.40) ไม่สำคัญ (1.81 – 2.60) และไม่สำคัญอย่างยิ่ง (1.00 – 1.80) รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ซึ่งเป็นการหาความแตกต่างของระดับความคิดเห็นในแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ของผู้สอบบัญชีและผู้ช่วยผู้สอบบัญชี และการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ การทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันด้วย Mann-Whitney U test และการทดสอบกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันด้วย Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Test โดยใช้ Mann-Whitney U test และ Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่แจกแจงอิสระ (Non-parametric) ทั้งนี้สมมติฐานของการศึกษาในครั้งนี้ คือ

H0: ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ไม่แตกต่างกัน

H1: ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์แตกต่างกัน

■ ผลการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยส่งให้ผู้สอบบัญชีและผู้ช่วยผู้สอบบัญชีจำนวน 385 ตัวอย่าง และผลการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 106 แบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 27.53 ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ความถี่ และค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้สอบบัญชีและผู้ช่วยผู้สอบบัญชี ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชี บริษัทที่สังกัด ตำแหน่งงาน ปัจจุบัน การเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต จำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชี และการตรวจสอบกิจการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ผลสรุปของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นดังนี้

- ระดับการศึกษาของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 72.64 และจบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 27.36
- ประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชีของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 45.28 รองลงมา มีประสบการณ์ 5 - 10 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 44.34 นอกจากนี้มีประสบการณ์ 11 - 15 ปี และมากกว่า 15 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.72 และ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.66 ตามลำดับ
- บริษัทที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้สอบบัญชีภายใต้สังกัดบริษัทตรวจสอบบัญชีรายใหญ่ระดับโลก 4 บริษัท (Big 4) จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 76.42 รองลงมาเป็นผู้สอบบัญชีอิสระ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.98 นอกจากนี้เป็นผู้สอบบัญชีภายใต้สังกัดบริษัทตรวจสอบบัญชีข้ามชาติ (Multi-national firm) และผู้สอบบัญชีภายใต้สังกัดบริษัทตรวจสอบบัญชีภายในประเทศ (Local firm) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.94 และ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.66 ตามลำดับ
- ตำแหน่งงานปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้จัดการขึ้นไป (Audit manager ขึ้นไป) จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 45.28 รองลงมาเป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบบัญชี (Audit in-charge) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 30.19 และเป็นผู้ช่วยทีมตรวจสอบบัญชี (Audit staff) จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 24.53
- กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 51.87 และไม่เป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 48.13
- จำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชีของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีน้อยกว่า 10 บริษัท จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 47.17 รองลงมา รับผิดชอบ 10 - 20 บริษัท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 นอกจากนี้รับผิดชอบ 21 - 30 บริษัท และรับผิดชอบมากกว่า 30 บริษัท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.49 และ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 16.04 ตามลำดับ
- กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตรวจสอบกิจการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 67.92 และไม่ได้ตรวจสอบกิจการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 32.08

จากลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความสามารถในการตอบแบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในด้านการตรวจสอบบัญชี 1 - 5 ปี ซึ่งถือเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีความสนใจในคริปโทเคอร์เรนซี เป็นผู้สอบบัญชีสังกัดกิจการตรวจสอบบัญชีรายใหญ่ระดับโลก 4 กิจการ (Big 4) และอยู่ในตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไป รวมทั้งเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ตรวจสอบกิจการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และมีจำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชีน้อยกว่า 10 บริษัท

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์

ส่วนนี้จะเป็นการแสดงการวิเคราะห์ถึงลักษณะและประเด็นของความคิดเห็นต่อการระบุและประเมินความเสี่ยง การทดสอบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบเนื้อหาสาระของบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ โดยการวิเคราะห์นี้จะใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งให้ความหมายของค่าเฉลี่ยว่าอยู่ในระดับใด ผลการศึกษาปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์

ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					ระดับความสำคัญ		
	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง	ไม่สำคัญ	ไม่แน่ใจ	สำคัญ	สำคัญ อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1. การระบุและประเมินความเสี่ยง								
1.1 สอบถามผู้บริหารถึงวัตถุประสงค์ในการเข้าถึงครองคริปโทเคอร์เรนซี เช่น เพื่อขาย (เก็งกำไร) และเพื่อบริหารความเสี่ยงของการลงทุน เป็นต้น	0.00	0.00	5.66	43.40	50.94	4.45	0.60	สำคัญอย่างยิ่ง
1.2 ประเมินความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจของผู้บริหาร พนักงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี	0.00	1.89	2.83	48.11	47.17	4.41	0.64	สำคัญอย่างยิ่ง
1.3 ทำความเข้าใจระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี โดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit / Blockchain Specialist)	0.00	0.94	5.66	33.96	59.44	4.52	0.65	สำคัญอย่างยิ่ง
1.4 ประเมินสภาพแวดล้อมการควบคุมภายในรวมถึงนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี	0.00	0.00	4.72	55.66	39.62	4.35	0.57	สำคัญอย่างยิ่ง
1.5 ประเมินนโยบายการแบ่งผลประโยชน์ของกิจการและประโยชน์ส่วนตนที่เกี่ยวข้องกับกับคริปโทเคอร์เรนซี	0.00	1.89	7.55	46.23	44.33	4.33	0.70	สำคัญอย่างยิ่ง
1.6 ประเมินสภาพการแวดล้อมและการแข่งขัน เช่น กฎหมาย สภาพเศรษฐกิจ ผลตอบแทน เป็นต้น ของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันเกี่ยวกับกับคริปโทเคอร์เรนซี	0.00	1.89	10.38	52.82	34.91	4.21	0.70	สำคัญอย่างยิ่ง
ภาพรวม						4.38	0.65	สำคัญอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)					ระดับความสำคัญ		
	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง	ไม่สำคัญ	ไม่แน่ใจ	สำคัญ	สำคัญ อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
2. การทดสอบการควบคุมภายใน								
2.1 สอบทานและประเมินความเหมาะสมของนโยบายการลงทุนและการบริหารจัดการคริปโทเคอร์เรนซี	0.00	0.94	0.94	54.72	43.40	4.41	0.57	สำคัญอย่างยิ่ง
2.2 ทดสอบความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมในการป้องกันการเข้าถึง Private keys	0.00	0.94	1.89	41.51	55.66	4.52	0.59	สำคัญอย่างยิ่ง
2.3 ทดสอบความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี เช่น การเข้าซื้อ และการขายคริปโทเคอร์เรนซี เป็นต้น	0.00	0.00	1.89	39.62	58.49	4.57	0.54	สำคัญอย่างยิ่ง
2.4 ตรวจสอบรายชื่อคู่สัญญาที่ได้รับอนุมัติ (Approved counterparties) และตรวจสอบว่ามีการเข้าทำรายการเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีกับคู่สัญญาที่ไม่ได้รับอนุมัติ (Non-approved counterparties)	0.00	0.00	11.32	48.11	40.57	4.29	0.66	สำคัญอย่างยิ่ง
2.5 ตรวจสอบการกระทบรายการและยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซีที่เกิดขึ้นในระหว่างปี ระหว่างรายงานของบริษัท และข้อมูลที่ได้รับจาก Blockchain โดยการ ใช้ Block explorer	0.00	0.00	5.66	51.89	42.45	4.37	0.59	สำคัญอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)				ระดับความสำคัญ			
	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง	ไม่สำคัญ	ไม่แน่ใจ	สำคัญ	สำคัญ อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
2.6 ตรวจสอบการกระทบบยอดรายการและยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซีที่เกิดขึ้นในระหว่างปีระหว่างรายงานของบริษัท และรายงานที่ได้รับจากผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Custodian) หรือศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ในกรณีที่บริษัทใช้บริการฝากคริปโทเคอร์เรนซีไว้กับผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล	0.00	0.00	2.83	47.17	50.00	4.47	0.56	สำคัญอย่างยิ่ง
2.7 ตรวจสอบการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT general control) และการควบคุมระบบงาน (Application control) ที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit)	0.00	1.89	1.89	55.65	40.57	4.35	0.62	สำคัญอย่างยิ่ง
ภาพรวม						4.42	0.59	สำคัญอย่างยิ่ง
3. การทดสอบการควบคุมภายใน								
3.1 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของในคริปโทเคอร์เรนซีโดยการสังเกตการณ์ การใช้ Private key โดยผู้ได้รับอนุญาตในการเข้าถึงคริปโทเคอร์เรนซีของบริษัท	0.00	1.89	13.20	43.40	41.51	4.25	0.75	สำคัญอย่างยิ่ง
3.2 ตรวจสอบความครบถ้วนและความมีอยู่จริง Wallet address ที่ได้รับจากบริษัท โดยการทดสอบโอนคริปโทเคอร์เรนซีตามจำนวนที่ระบุโดยผู้สอบบัญชีไปยัง Wallet address ที่บริษัทเป็นเจ้าของ และให้บริษัทยืนยันยอดที่ได้รับโอนในแต่ละ Wallet address พร้อมทั้งให้บริษัทโอนคริปโทเคอร์เรนซีคืนให้แก่ผู้สอบบัญชีด้วยจำนวนเดียวกัน	0.00	0.94	11.33	39.62	48.11	4.35	0.72	สำคัญอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)				ระดับความสำคัญ			
	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง	ไม่สำคัญ	ไม่แน่ใจ	สำคัญ	สำคัญ อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
3.3 ตรวจสอบยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซีในช่วง สิ้นรอบระยะเวลาบัญชี โดยการตรวจนับยอดคงเหลือ ที่อยู่ใน Wallet ของบริษัท	0.00	0.94	9.44	36.79	52.83	4.42	0.70	สำคัญอย่างยิ่ง
3.4 ตรวจสอบการกระทบยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซี (Roll Forward/Backward) จากวันที่ตรวจนับไปยัง วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี	0.00	2.84	12.26	42.45	42.45	4.25	0.78	สำคัญอย่างยิ่ง
3.5 ทดสอบการคำนวณและกระทบยอดคงเหลือของ คริปโทเคอร์เรนซีระหว่างรายงานของบริษัท และข้อมูล ยอดคงเหลือที่ได้รับจาก Blockchain โดยการใช้ Block explorer	0.00	0.00	12.26	49.06	38.68	4.26	0.67	สำคัญอย่างยิ่ง
3.6 ส่งหนังสือยืนยันยอดไปยังผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Custodian) หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ในกรณีที่บริษัท ใช้บริการฝากคริปโทเคอร์เรนซีไว้กับผู้ให้บริการรับฝาก สินทรัพย์ดิจิทัล หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล เพื่อยืนยันรายการและยอดคงเหลือ	0.00	0.00	10.37	37.74	51.89	4.42	0.67	สำคัญอย่างยิ่ง
3.7 ทดสอบการคำนวณและกระทบยอดคงเหลือของ คริปโทเคอร์เรนซีระหว่างรายงานของบริษัทและข้อมูล รายการและยอดคงเหลือที่ได้รับจากผู้ให้บริการรับฝาก สินทรัพย์ดิจิทัล หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล	0.00	0.00	9.43	53.78	36.79	4.27	0.63	สำคัญอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของผู้สอบบัญชี	ระดับความสำคัญ (ร้อยละ)				ระดับความสำคัญ			
	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง	ไม่สำคัญ	ไม่แน่ใจ	สำคัญ	สำคัญ อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
3.8 ทดสอบการคำนวณและกระทบยอดรายการที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระหว่างปีของคริปโทเคอร์เรนซี (Cryptocurrency Roll-forward Schedule) และสุ่มตรวจสอบรายการที่เกิดขึ้นในระหว่างปีกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทดสอบการคำนวณกำไรขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการขายคริปโทเคอร์เรนซีในระหว่างปี	0.00	0.94	10.38	49.06	39.62	4.27	0.68	สำคัญอย่างยิ่ง
3.9 ทดสอบการวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซีโดยใช้ข้อมูลจากศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ที่น่าเชื่อถือสำหรับกรณีที่คริปโทเคอร์เรนซีมีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล	0.94	0.94	8.49	40.57	49.06	4.36	0.76	สำคัญอย่างยิ่ง
3.10 ทดสอบการวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซีโดยใช้ผลงานของผู้เชี่ยวชาญ (Valuation Specialist) ในกรณีที่คริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวไม่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) หรือมีข้อมูลของคริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวน้อย	0.00	3.77	8.49	48.12	39.62	4.24	0.76	สำคัญอย่างยิ่ง
3.11 พิจารณาความเพียงพอและความเหมาะสมของการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 เรื่อง สินค้าคงเหลือ และมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน เป็นต้น	0.00	1.89	10.38	49.06	38.67	4.25	0.72	สำคัญอย่างยิ่ง
ภาพรวม						4.30	0.71	สำคัญอย่างยิ่ง

ตารางที่ 2 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการระบุและประเมินความเสี่ยง การทดสอบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบเนื้อหาสาระในการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ของผู้สอบบัญชี โดยสรุปผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อการทดสอบการควบคุมภายในสูงสุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 (SD = 0.59) รองลงมาเป็นการระบุและประเมินความเสี่ยง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.38 (SD = 0.65) และการตรวจสอบเนื้อหาสาระ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 (SD = 0.71) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับแนวทางการตรวจสอบทั้ง 3 ด้าน โดยระดับความคิดเห็นดังกล่าวแสดงในรายละเอียด ดังนี้

การระบุและประเมินความเสี่ยง พบว่าภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า สำคัญอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.38 (SD = 0.65) โดยเรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสำคัญอย่างยิ่งมากที่สุดคือ การทำความเข้าใจระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี โดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit / Blockchain Specialist) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 (SD = 0.65) รองลงมาคือ การสอบถามผู้บริหารถึงวัตถุประสงค์ในการเข้าถึงครองคริปโทเคอร์เรนซี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.45 (SD = 0.60) และเรื่องที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การประเมินสภาพการแวดล้อม และการแข่งขัน เช่น กฎหมาย สภาพเศรษฐกิจ ผลตอบแทน เป็นต้น ของบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21 (SD = 0.70)

การทดสอบการควบคุมภายใน พบว่าภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า สำคัญอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 (SD = 0.59) โดยเรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสำคัญอย่างยิ่งมากที่สุดคือ การทดสอบความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี เช่น การเข้าซื้อ และการขายคริปโทเคอร์เรนซี เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.57 (SD = 0.54) รองลงมาคือ ทดสอบความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมในการป้องกันการเข้าถึง Private keys มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 (SD = 0.59) และเรื่องที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การตรวจสอบรายชื่อคู่สัญญาที่ได้รับอนุมัติ (Approved counterparties) และตรวจสอบว่ามีการเข้าทำรายการเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีกับคู่สัญญาที่ไม่ได้รับอนุมัติ (Non-approved counterparties) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 (SD = 0.66)

การตรวจสอบเนื้อหาสาระ พบว่าภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า สำคัญอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 (SD = 0.71) โดยเรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าสำคัญอย่างยิ่งมากที่สุดคือ การตรวจสอบยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซีในช่วงสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี โดยการตรวจนับยอดคงเหลือที่อยู่ใน Wallet ของบริษัท มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 (SD = 0.70) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งเท่ากับ การส่งหนังสือยืนยันยอดไปยังผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Custodian) หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ในกรณีที่บริษัทใช้บริการฝากคริปโทเคอร์เรนซีไว้กับผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลเพื่อยืนยันรายการและยอดคงเหลือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 (SD = 0.67) และเรื่องที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การทดสอบการวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซีโดยใช้ผลงานของผู้เชี่ยวชาญ (Valuation Specialist) ในกรณีที่คริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวไม่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) หรือมีข้อมูลของคริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.24 (SD = 0.76)

■ ผลการวิเคราะห์จากการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบลักษณะของข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบ Non-normal distribution การศึกษาในส่วนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) แบบ Non-parametrics ประกอบด้วย Mann-Whitney U test เพื่อทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มี 2 ตัวเลือก และ Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Test เพื่อทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีตั้งแต่ 3 ตัวเลือกขึ้นไป การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจะชี้ให้เห็นความแตกต่างและทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ของผู้สอบบัญชี

การทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มี 2 ตัวเลือก ใช้ Mann-Whitney U test ณ ระดับการมีนัยสำคัญ 0.05 พบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับการให้ความสำคัญในการกำหนดแนวทางการตรวจสอบ ซึ่งปัจจัยทางประชากรศาสตร์ดังกล่าว คือ ระดับการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่า P-Value จากการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มี 2 ตัวเลือก

ลักษณะประชากรศาสตร์	การระบุและประเมินความเสี่ยง	การตรวจสอบการควบคุมภายใน	การตรวจสอบเนื้อหาสาระ
ระดับการศึกษา	0.002*	0.124	0.017*
การเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต	0.950	0.386	0.059
การตรวจสอบบริษัทจดทะเบียน	0.209	0.069	0.232

* ระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการระบุและประเมินความเสี่ยง และการตรวจสอบเนื้อหาสาระอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีให้ความสำคัญในการระบุและประเมินความเสี่ยง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีให้ความสำคัญในการตรวจสอบเนื้อหาสาระ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

การทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีตั้งแต่ 3 ตัวเลือกขึ้นไป โดยใช้ Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance Test ณ ระดับการมีนัยสำคัญ 0.05 พบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์กับการให้ความสำคัญในการกำหนดแนวทางการตรวจสอบ ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ดังกล่าว ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชี บริษัทที่สังกัด ตำแหน่งงานปัจจุบัน และจำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชี ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า P-Value จากการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีตั้งแต่ 3 ตัวเลือกขึ้นไป

ลักษณะประชากรศาสตร์	การระบุและประเมินความเสี่ยง	การตรวจสอบการควบคุมภายใน	การตรวจสอบเนื้อหาสาระ
ประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชี	<0.001*	<0.001*	0.001*
บริษัทที่สังกัด	0.009*	0.001*	0.005*
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	<0.001*	<0.001*	<0.001*
จำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชี	0.253	0.004*	<0.001*

* ระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ณ ระดับการมีนัยสำคัญที่ 0.05 แต่ละปัจจัยมีการให้ความคิดเห็นแตกต่างกัน การศึกษาจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นโดยการเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise comparison) พบว่าปัจจัยด้านประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชี บริษัทที่สังกัด ตำแหน่งงานปัจจุบัน และจำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชี ที่แตกต่างกันมีผลต่อการให้ความสำคัญต่อแนวทางการตรวจสอบ โดยที่หากประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชีมีระยะเวลายาวนานจะให้ความสำคัญต่อการระบุและประเมินความเสี่ยงสูงกว่าประสบการณ์ทำงานในอาชีพสอบบัญชี หากบริษัทที่สังกัดเป็นสำนักงานสอบบัญชีภายในประเทศจะให้ความสำคัญต่อแนวทางการตรวจสอบที่มากกว่าบริษัทที่เป็นสำนักงานข้ามชาติ หากผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในตำแหน่งที่สูงจะให้ความสำคัญต่อแนวทางการตรวจสอบที่มากกว่าตำแหน่งงานที่รองลงไป และหากผู้ตอบแบบสอบถามที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชีที่มีจำนวนบริษัทมากกว่าจะให้ความสำคัญต่อแนวทางการตรวจสอบที่มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชีที่มีจำนวนบริษัทที่น้อยกว่า

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่การระบุและประเมินความเสี่ยง การทดสอบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบเนื้อหาสาระบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ รวมถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการวางแผนการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการทดสอบการควบคุมภายในมากกว่าการระบุและประเมินความเสี่ยงและการตรวจสอบเนื้อหาสาระ โดยให้ความสำคัญกับการตรวจสอบเนื้อหาสาระน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้อง AICPA and CIMA (2020) ที่ระบุว่าผู้สอบบัญชีอาจจำเป็นต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลและคริปโทเคอร์เรนซี เนื่องจากการตรวจสอบเนื้อหาสาระอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะได้รับหลักฐานการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม ในส่วนของการระบุและประเมินความเสี่ยงซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการตรวจสอบ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า การทำความเข้าใจระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี โดยทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit / Blockchain Specialist) เป็นเรื่องสำคัญที่สุด เนื่องจากการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีบล็อกเชนสูง ดังนั้น จึงต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญจากผู้มีประสบการณ์เฉพาะด้าน นอกจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามยังให้ความสำคัญกับการสอบถามผู้บริหารถึงวัตถุประสงค์ในการเข้าถือครองคริปโทเคอร์เรนซี ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีสามารถประเมินในขั้นตอนต่อไปได้ว่ากิจการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องหรือไม่ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือการประเมินสภาพการแวดล้อมและการแข่งขัน เช่น กฎหมายสภาพเศรษฐกิจ ผลตอบแทน เป็นต้น ของกิจการในอุตสาหกรรมเดียวกันเกี่ยวกับกับคริปโทเคอร์เรนซี ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะสภาพแวดล้อมและการแข่งขันของกิจการในอุตสาหกรรมเดียวกันไม่ส่งผลการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีมากนัก เนื่องจากในปัจจุบันสัดส่วนของกิจการที่เข้าไปมีธุรกรรมเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซียังมีอยู่น้อยมากโดยเฉพาะในประเทศไทย

ด้านการทดสอบการควบคุมภายในผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการทดสอบความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี เช่น การเข้าซื้อ และการขาย คริปโทเคอร์เรนซี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี ที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้สอบบัญชีสามารถเชื่อมั่นได้อย่างสมเหตุสมผลว่าทุกธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีมีอยู่จริง และสามารถกระทำได้ในภายหลัง นอกจากนี้ เรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญรองลงมา คือ การทดสอบความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมในการป้องกันการเข้าถึง Private keys ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหาก Private keys สูญหาย กิจการจะไม่สามารถเข้าถึงบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีได้อีกต่อไป และผู้สอบบัญชีจะไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ารายการและยอดคงเหลือของบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีถูกต้องตามที่ควรหรือไม่ ส่วนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการทดสอบการควบคุมภายในน้อยที่สุด คือ การตรวจสอบรายชื่อคู่สัญญาที่ได้รับอนุมัติ (Approved counterparties) และตรวจสอบว่ามีการเข้าทำรายการเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีกับคู่สัญญาที่ไม่ได้รับอนุมัติ (Non-approved counterparties) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้สอบบัญชีเห็นว่าความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติเพื่อเข้าทำรายการที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีจะสามารถช่วยป้องกันการเข้าทำรายการกับคู่สัญญาที่ไม่ได้รับอนุมัติได้ อีกทั้งธุรกรรมที่เกิดขึ้นบนบล็อกเชนสามารถตรวจสอบได้

สำหรับการตรวจสอบเนื้อหาสาระ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการตรวจสอบยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซีในช่วงสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี โดยการตรวจนับยอดคงเหลือที่อยู่ใน Wallet และการส่งหนังสือยืนยันยอดไปยังผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Custodian) หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ในกรณีที่บริษัทใช้บริการฝากคริปโทเคอร์เรนซีไว้กับผู้ให้บริการรับฝากสินทรัพย์ดิจิทัล หรือ ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของมาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 330 เรื่อง วิธีปฏิบัติของผู้สอบบัญชีในการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่ได้ประเมินไว้ ทั้งนี้ เรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือการทดสอบการวัดมูลค่าของคริปโทเคอร์เรนซีโดยใช้ผลงานของผู้เชี่ยวชาญ (Valuation Specialist) ในกรณีที่คริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวไม่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Asset Exchange) หรือมีข้อมูลของคริปโทเคอร์เรนซีดังกล่าวน้อย ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่ากิจการโดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันเลือกที่จะเข้าทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักเท่านั้น โดยเฉพาะ Bitcoin และ Ethereum เป็นต้น

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการให้ความสำคัญในการระบุและประเมินความเสี่ยง การทดสอบการควบคุมภายในและการตรวจสอบเนื้อหาสาระ พบว่า ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ในอาชีพสอบบัญชี บริษัทที่สังกัด ตำแหน่งงานปัจจุบัน และจำนวนบริษัทที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบัญชีล้วนส่งผลต่อระดับความคิดเห็นในการระบุและประเมินความเสี่ยง การทดสอบการควบคุมภายในและการตรวจสอบเนื้อหาสาระของบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ให้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เป็นผลมาจากคริปโทเคอร์เรนซียังเป็นเรื่องใหม่ในปัจจุบัน กลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มมีประสบการณ์เกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีที่แตกต่างกัน รวมถึงการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีที่แตกต่างกันด้วย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ค้นพบประเด็นสำคัญที่นำไปสู่การกำหนดแนวทางการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์ ได้แก่ การที่ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานการตรวจสอบบัญชีให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซี และการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Audit / Blockchain Specialist) และผู้ตอบแบบสอบถามยังเน้นการทดสอบการควบคุมภายในมากที่สุด แนวทางการตรวจสอบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เรื่องที่ผู้สอบบัญชีควรให้ความสำคัญในการตรวจสอบ ได้แก่ (1) บล็อกเชนเทคโนโลยีและเครื่องมือที่กิจการใช้ในการติดตาม รวบรวม กระทบบยอด และรายงานรายการและยอดคงเหลือของคริปโทเคอร์เรนซี (2) วิธีการและการควบคุมที่กิจการใช้สำหรับการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยคริปโทเคอร์เรนซี รวมถึงการอนุมัติและการติดตามธุรกรรมเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซี อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะให้ความสำคัญกับการทดสอบการควบคุมภายในมากที่สุด แต่การระบุและประเมินความเสี่ยง และการตรวจสอบเนื้อหาสาระก็เป็นขั้นตอนที่สำคัญและจำเป็นเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสม ดังนั้น การศึกษานี้จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สอบบัญชีในการวางแผนการตรวจสอบบัญชีคริปโทเคอร์เรนซีด้านผู้ถือสินทรัพย์

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าผู้มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานการสอบบัญชีควรกำหนดแนวทางการตรวจสอบบัญชีให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน และจำเป็นต้องสื่อสารต่อผู้สอบบัญชีหรือสำนักงานสอบบัญชีให้เข้าใจในแนวทางการตรวจสอบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนี้ยังต้องให้ความรู้ที่ทันสมัยในการตรวจสอบบัญชี เช่น การทำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาช่วยในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบบัญชีมีประสิทธิภาพและให้หลักฐานการตรวจสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมที่จะสามารถสรุปได้ว่างบการเงินถูกต้องตามที่ควรและเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ผู้มีหน้าที่กำกับดูแลควรกำหนดแนวทางการตรวจสอบ โดยมุ่งเน้นให้ผู้สอบบัญชีมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับคริปโทเคอร์เรนซีเพื่อตรวจสอบบริษัทที่มีธุรกรรมดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ และสะท้อนให้เห็นคุณภาพของงบการเงิน

References

- AICPA and CIMA (2020). *Accounting for and auditing of digital assets*. Retrieved from <https://us.aicpa.org/content/dam/aicpa/interestareas/informationtechnology/downloadabledocuments/accounting-for-and-auditing-of-digital-assets.pdf>
- Bangkok Business (2021). *How is Bitcoin invested. Knowing beforehand has an advantage in 2021*. Retrieved from <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/918610>
- Chartered Professional Accountants of Canada (2018). *Audit considerations related to cryptocurrency assets and transactions*. Retrieved from <https://www.cpacanada.ca/en/business-and-accounting-resources/audit-and-assurance/canadian-auditing-standards-cas/publications/cryptocurrency-audit-considerations>
- Chantabutr, P., Jaensirisak, S & Sawettham, A (2021). Blockchain Technology: Concept and Its Implications for Accounting, Auditing and Supply Chain Management. *Journal of Accounting Profession*, 17(56). 84-89.
- Deloitte (2017). *Break Through with Blockchain*. Retrieved from <http://www.2.deloitte.co/us/en/pages/financial-services/articles/blockchain-series-deloitte-center-for financialservices.html>
- Deloitte (2018). *Cryptocurrency: Financial reporting implications*. Retrieved from <https://www.iasplus.com/en/publications/global/thinking-allowed/2018/thinking-allowed-cryptocurrency-financial-reporting-implications>
- EY (2021). *Accounting by holders of crypto-assets (Updated October 2021)*. Retrieved from https://www.ey.com/en_gl/ifrs-technical-resources/accounting-by-holders-of-crypto-assets-updated-october-2021
- Federation of Accounting Professions (TFAC) (2020). *Thai Standards on Auditing (TSA) 315 (Revised), Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement through Understanding the Entity and Its Environment*. Retrieved from <https://www.tfac.or.th>.
- Federation of Accounting Professions (TFAC) (2020). *Thai Standards on Auditing (TSA) 330 (Revised), The Auditor's Responses to Assessed Risks*. Retrieved from <https://www.tfac.or.th>.
- IFRS Interpretations Committee (2019). *Agenda decision on Holdings of cryptocurrencies*. Retrieved from <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda-decisions/2019/holdings-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf>
- KPMG (2019). *Cryptoassets–Accounting and tax: What's the impact on your financial statements?* Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/04/cryptoassets-accounting-accounting-tax.pdf>
- Mitrapanont, K (2020). *Summary of the key points from the discussion of Auditor's Challenge with AI and Blockchain Technology Part 1*. Retrieved from <https://www.tfac.or.th/en/Article/Detail/124106>

- Nishani, Edirisinghe Vincent & Wilkins, Anne M. (2020). *Challenges when Auditing Cryptocurrencies*. American Accounting Association: Current Issues in Auditing, 14(1), 46 -58.
- Palfreyman, J. (2017). *Blockchain for government: Building trust, demolishing bureaucracy*. Retrieved from <https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2017/02/blockchain-governmentbuilding-trust-demolishing-bureaucracy/>
- Phaukjig, P. (2021). Cryptocurrency and Taxation. *Tax Policy Journal*, 2(19), 1–3.
- PwC (2019). *Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS*. Retrieved from <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf>
- Siam Blockchain (2017). *What is Blockchain technology and how it can change the world*. Retrieved from <http://www.siamblockchain.com/2017/06/04/blockchain-A3/>
- Sincharoonsak, T. & Nakavisute, I. (2020). *Effect of blockchain on accounting information security*. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(5), 1–11.
- U.S. Government Accountability Office (2019). *Blockchain & Distributed Ledger Technologies*. Retrieved from <https://www.gao.gov/products/gao-19-704sp>.

