

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อที่จะจำแนกประเภทและปัจจัยในการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน และนอกจากนี้เพื่อให้ทราบถึงทัศนคติในแง่มุมต่างๆของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีใหม่ในองค์กร โดยสามารถแสดงระเบียบวิธีวิจัยได้ ดังนี้

- 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือสำหรับการวิจัย
- 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ลักษณะของกลุ่มประชากรในงานวิจัยนี้คือเป็นกลุ่มประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มประชากรดังกล่าวจะต้องมีความอยากใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อพัฒนาองค์กรและเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีบล็อกเชน หรือมีการใช้ระบบใหม่โดยมีเทคโนโลยีบล็อกเชนมาสนับสนุนอยู่แล้ว เนื่องจากกลุ่มประชากรดังกล่าวจะเห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริงของการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้ในงานได้หลากหลาย

3.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Random เฉพาะกลุ่มประชากรผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนของบริษัทมหาชนที่จดทะเบียน

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแต่ละแห่งจะถูกเลือกแบบสุ่ม ทำให้ได้ข้อมูลหลากหลาย และเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

ขนาดของตัวอย่าง ผู้ทำวิจัยใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณกรณีที่มีประชากรจำนวนแน่นอน (Finite population) เมื่อระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 (Yamane, 1970: 580-581)

ขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากสูตร

$$n = \frac{N}{1+(N)(e)^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร (1,400 ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1,400}{1+(1,400)(0.05)^2} \\ &= 311 \text{ ราย} \end{aligned}$$

จากการคำนวณตามสูตรข้างต้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 311 ราย แต่ในการสำรวจอาจมีแบบสอบถามที่มีข้อผิดพลาดจากการตอบของผู้ถูกสำรวจ ซึ่งไม่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ได้ ผู้ทำวิจัยจึงได้ขยายขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก โดยได้รับการตอบแบบสอบถามจากตัวอย่างทั้งหมด 335 ราย

3.2 เครื่องมือสำหรับการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะเลือกใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้จัดทำวิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลแบบทฤษฎีที่ได้จากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ บทความ หนังสือเอกสารงานวิจัยวิทยานิพนธ์และ เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนำมาซึ่งความ

ครอบคลุมตรงกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของการจัดทำวิจัยในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้จัดทำวิจัยได้เลือกใช้การจัดเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google forms) ทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social networks) ให้กับกลุ่มประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบบสอบถามจะมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นจำนวน 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (General information)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information quality)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System quality)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness)

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction)

ส่วนที่ 6 ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to use)

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้ทำวิจัยจะทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน จากบทความ หนังสือเอกสารงานวิจัยวิทยานิพนธ์และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 311 ตัวอย่างเมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

3.3.1 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการดังนี้

1. ผู้ทำวิจัยจัดทำแบบสอบถามโดยใช้เครื่องมือ Google form ในการสร้างแบบสอบถามรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างสแควร์โค้ด (QR code) เพื่อให้การเก็บข้อมูลสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

2. แบบสอบถามจะแจกจ่ายโดยการแชร์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยเครือข่ายสังคม (Social networks) รวมถึงการสัมภาษณ์โดยตรง และแจกสแควร์โค้ดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 335 รายเฉพาะบุคคลกรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตอบแบบสอบถาม

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ทำวิจัยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งจะได้ค่าทางสถิติจากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวมผ่านแบบสอบถาม โดยการประมวลผลข้อมูลของการวิจัยนี้จะให้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือการนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำไปสรุปผลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ต่างๆที่ได้ตั้งไว้

ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่มีอย่าง ละ 1 ตัว

3.4.2.1 การวัดค่าเฉลี่ยของตัวแปร ใช้การแบ่งระดับคะแนนแบบ Rating Scale ของ Likert แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

4	หมายถึง	มากที่สุด
3	หมายถึง	มาก
2	หมายถึง	ปานกลาง
1	หมายถึง	น้อย

ซึ่งจะนำค่าเฉลี่ยมากำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของตัวแปร ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= 4 - 1 / 4 \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย	3.26-4.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.25	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	1.76- 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.75	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย