

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในการทำงานภายในองค์กรถือเป็นกระบวนการสำคัญส่วนหนึ่งของทุกธุรกิจที่จะต้องปฏิบัติในการจัดทำ ซึ่งต้องรวบรวม จัดเก็บเอกสารรายการที่เกี่ยวข้อง ทุกส่วนงาน และพบว่าองค์กรธุรกิจต่างมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์กรในด้านระบบงานทุกส่วน เพื่อวิเคราะห์ผล การจัดสรรข้อมูลให้ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ ซึ่งจากการนำระบบสารสนเทศมาช่วยงาน จะช่วยให้ผู้บริหารภายในองค์กรได้รับความสะดวกมากขึ้นในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้นหลายองค์กรต่างมีการเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น การบันทึกข้อมูล การจัดทำ และสรุปผลในรูปแบบรายงานต่างๆ เป็นต้น ก่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูลทางสารสนเทศในด้านต่างๆ

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน เทคโนโลยีบล็อกเชน จึงเป็นทางเลือกใหม่สำหรับธุรกิจทุกภาคส่วน เพราะ บล็อกเชน เป็นกระบวนการทางเทคโนโลยี ที่กำหนดขั้นตอนการทำธุรกรรมโดยอัตโนมัติไว้ล่วงหน้า โดยไม่ต้องอาศัยตัวกลาง บล็อกเชน จะมีลักษณะการทำงานเป็นระบบการเก็บข้อมูลแบบเครือข่ายแบบกระจายมีความปลอดภัยสูงเนื่องจากผู้ใช้งานในระบบทุกคนจะมีข้อมูลชุดเดียวกันทั้งหมดเก็บไว้ที่แต่ละผู้ใช้งานหากจะทำลายข้อมูลต้องทำลายข้อมูลทุกชุดที่เก็บอยู่กับผู้ใช้แต่ละคนซึ่งเป็นไปได้อย่างยากมากโดยข้อมูลที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บเป็นลำดับก่อนหลังตามการเกิดขึ้นของข้อมูลเก็บต่อกันไปเรื่อยๆในลักษณะของเชน (Chain) และเมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บเป็นชุดๆตามการจัดการของระบบก็จะเกิดเป็นบล็อก (Block) ต่อกันไปเรื่อยๆจนกลายเป็นบล็อกเชน ต่อมาการพัฒนาเทคโนโลยีบล็อกเชน ซึ่งเป็นยุคของ Dapp หรือ Decentralized application โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับ บล็อกเชน เพื่อสร้างกระบวนการแบบกระจายศูนย์ที่เป็นอิสระ ที่

ต้องมีการกำหนดกฎการทำธุรกรรมของกลุ่มกันเองและดำเนินการด้วยความเป็นอิสระ ในรูปแบบธุรกรรมอัตโนมัติ ซึ่งถือเป็นการเปิดประตูไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย โดยผู้ประกอบการสามารถนำ มาสร้าง Application ที่แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้จะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านความโปร่งใสรวมถึงการตรวจสอบการทำงานระหว่างกระบวนการต่างๆ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีบล็อกเชน มาใช้ในธุรกิจทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ได้อย่างมากมาย ทั้งในด้านข้อมูล ด้านระบบงาน และยังสร้างรูปแบบทางธุรกิจใหม่ได้จริงตามลักษณะและคุณสมบัติของเทคโนโลยีบล็อกเชน การนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจนั้น ไม่ได้แปลว่า ผู้บริหารจะต้องปฏิวัติระบบเทคโนโลยี หรือ รูปแบบธุรกิจของคุณใหม่ทั้งหมดเสมอไป แต่สิ่งที่ต้องทำคือปรับทัศนคติของผู้ใช้งาน ธุรกิจต้องสามารถนำ บล็อกเชน มาใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์และคุณค่าทางธุรกิจในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_1)

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อความพึงพอใจในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_2)

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_3)

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพของระบบมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_4)

สมมติฐานที่ 5 คุณภาพของระบบมีผลต่อความพึงพอใจในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_5)

สมมติฐานที่ 6 คุณภาพของระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_6)

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ประโยชน์ของระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H₇)

สมมติฐานที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H₈)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาและวางแผน เพื่อให้มีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้กับระบบงานขององค์กรเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อเป็นข้อมูลส่งเสริมให้บริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงาน

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะศึกษาความสำคัญของคุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ การรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจที่มีต่อการตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าวจากประชากรของบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งหมด 20 บริษัทโดยไม่จำกัดประเภทของรูปแบบธุรกิจ และระยะเวลาในการประกอบการธุรกิจ

1.6 นิยามศัพท์

บล็อกเชน (Blockchain) หรือว่า **โซ่บล็อก** หมายถึง เป็นรายการระเบียบ/บันทึก (record) ที่เพิ่มขึ้น/ยาวขึ้นเรื่อย ๆ โดยแต่ละรายการเรียกว่า บล็อก ซึ่งนำมาเชื่อมต่อเป็นลูกโซ่ (เชน) โดยตรวจสอบความถูกต้องและรับประกันความปลอดภัยโดย บล็อกแต่ละบล็อกปกติจะมีค่าแฮชของบล็อกก่อนหน้าซึ่งสามารถยืนยันความถูกต้องของบล็อกก่อนหน้า มีตราเวลาและข้อมูลธุรกรรม บล็อกเชนออกแบบให้ทนทานต่อการเปลี่ยนข้อมูลที่บันทึกแล้ว คือมันเป็น "บัญชีแยกประเภท (ledger) แบบกระจายและเปิด ที่สามารถบันทึกธุรกรรมระหว่างบุคคลสองพวกอย่างมีประสิทธิภาพ ในรูปแบบที่ยืนยันได้และถาวร เมื่อใช้เป็นบัญชีแยกประเภทแบบกระจาย บล็อกเชนปกติจะจัดการโดยเครือข่ายเพียร์ทูเพียร์ ซึ่งร่วมกันใช้โพรโทคอลเดียวกันเพื่อการสื่อสารระหว่างสถานี (node) และเพื่อยืนยันความถูกต้องของบล็อกใหม่ ๆ เมื่อบันทึกแล้ว ข้อมูลในบล็อกใดบล็อก

หนึ่ง จะไม่สามารถเปลี่ยนย้อนหลังโดยไม่เปลี่ยนข้อมูลในบล็อกต่อ ๆ มาทั้งหมดด้วย ซึ่งจะทำให้ได้ต่อเนื่องเมื่อได้การร่วมมือจากสถานีโดยมากในเครือข่าย

แอปพลิเคชัน (Application) หมายถึง โปรแกรม หรือชุดสั่ง ที่ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆเพื่อให้ทำงานตามคำสั่งและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยแอปพลิเคชัน จะต้องมีส่วนที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่างๆ

บริษัทมหาชนจำกัด (Public Limited Company) หมายถึง บริษัทที่ถูกกำหนดขึ้นโดยพระราชบัญญัติ บริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 โดยมีข้อกำหนดให้บริษัทซึ่งดำเนินธุรกิจอยู่แล้วสามารถนำหุ้นจำนวนหนึ่งของบริษัทออกจำหน่ายให้ประชาชนทั่วไปได้ และประชาชนผู้ซื้อหุ้นจึงเป็นเจ้าของกิจการนั้นตามสัดส่วนของหุ้นที่ถืออยู่. และหุ้นนี้อาจขายให้ผู้อื่นได้ตามราคาหุ้นในแต่ละวันผู้ที่ดำเนินการขายและซื้อหุ้นของบริษัทจำกัด (มหาชน) คือ ตลาดหลักทรัพย์ กฏและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขายหุ้นต่อประชาชนจะถูกกำหนดตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โดยมีคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์คอยกำกับดูแล โดยในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Public Limited Company แล้วย่อได้เป็น Plc หรือ PLC (Public Limited Company) เพื่อแสดงว่าเป็นบริษัทจำกัด ประเภทมหาชน

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีมาใช้งานได้จริง คือการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use) การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ทศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) และการนำมาใช้งานจริง (Actual Use) เป็นต้น