

ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ
ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus
ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Factors Information Technology Infrastructure Information Quality System
Quality and Service Quality Affect the Success of Using Payment System
Via PEA Smart Plus of Accounting Staff Provincial Electricity Authority

ธิดารัตน์ จตุณราพิทย์
สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้รับผิดชอบบทความ

Tidarat Jatunarapit
E-mail: 6414993018@rumail.ru.ac.th
Faculty of Business Administration Program in Accounting
Ramkhamhaeng University
Corresponding author

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปัจจัยได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 333 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติการทดสอบแบบ t-test แบบสถิติความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) และสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31 - 40 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีระยะเวลาปฏิบัติงาน 15 ปีขึ้นไป ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) คุณภาพสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$) คุณภาพระบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) คุณภาพบริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) และความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$) เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต ($\bar{X} = 4.49$)

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า (1) พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีอายุ และระดับการศึกษาต่างกัน ทำให้ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus โดยภาพรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (3) คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน

Abstract

The purpose of this study is to examine the factors information technology infrastructure, information quality, system quality and service quality affect the success of using payment system via PEA Smart Plus of accounting staff Provincial Electricity Authority, factors include demographic factors, information technology infrastructure, information quality, system quality and service quality. The 333 sample were drawn from population of accounting staff Provincial Electricity Authority. Data were analyzed by using the frequency, percentage, mean, and standard deviation and collected data from questionnaires with T-Test, F-Test (One way ANOVA), and Multiple Regression Analysis.

The study indicated that the most accounting staff Provincial Electricity Authority of the respondents were female, age 31 - 40 years, single, received Bachelor's Degree and had worked more than 15 years. Factors information technology infrastructure was at highest level ($\bar{X} = 4.33$). Information quality was at highest level ($\bar{X} = 4.37$). System quality was at highest level ($\bar{X} = 4.27$). Service quality was at highest level ($\bar{X} = 4.29$). The success of using payment system via PEA Smart Plus of accounting staff Provincial Electricity Authority was rated at the highest level ($\bar{X} = 4.39$). When each aspect, it was found that the aspect has the highest mean was reduces chance of fraud ($\bar{X} = 4.49$).

The results of hypothesis test show that (1) the accounting staff Provincial Electricity Authority with different age and education had different overall success of Using payment system via PEA Smart Plus at statistical significance of 0.05 levels. (2) Factors information technology infrastructure had not effect the success of using payment system via PEA Smart Plus of accounting staff Provincial Electricity Authority at statistical significance of 0.05 levels. And (3) Information quality, system quality and service quality had effect the success of using payment system via PEA Smart Plus of accounting staff Provincial Electricity Authority at statistical significance of 0.05 levels.

Keyword: Success of Using Payment System

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแบบก้าวกระโดดได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นทั้งในชีวิตประจำวัน การทำงาน และการดำเนินงานขององค์กรจนบางครั้งอาจจะเปรียบได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเหมือนสายเลือดที่หล่อเลี้ยงการทำงานแทบทุกด้านขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้หมายรวมถึงระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี การสื่อสารโทรคมนาคม โดยที่องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีเทคนิควิธีการทำงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลเรียกใช้ส่งผ่านและรับข้อมูลรวมถึงการจัดเก็บ ซึ่งเครื่องมืออุปกรณ์ เหล่านี้เช่น คอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานอุปกรณ์โทรคมนาคม (ปทีบ เมธาคูณวุฒิ, 2544)

นอกจากนั้นความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศในทุกด้านและระบบการสื่อสารที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในขณะนี้ก็คือ สื่อสังคมดิจิทัล (Digital Media) มีผลให้เกิดเป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร (Information Society) เนื่องจากประชาชนล้วนมีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในทุก ๆ ด้าน (ธนาชัย อธิพัฒน์วงศ์ และบุญทัน ดอกไธสง, 2561)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บริหารงานภาครัฐ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Government เป็นการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการและระบบการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐให้โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งจะทำให้ภาคเอกชนและประชาชนได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง ทุกเวลา เป็นธรรมและเป็นการกระตุ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในภาคเอกชนและประชาชนเพื่อพาประเทศก้าวเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลก (ปรานอม หยวกทอง, 2560)

ดังนั้นการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจไทยด้วยดิจิทัล โดยที่กลยุทธ์ย่อยที่ 1.1 พัฒนาบริการและแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัลเต็มรูปแบบ โดยสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐมีการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ ดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม อาทิเช่น การใช้ระบบออนไลน์สำหรับ กระบวนการเอกสาร การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเก็บข้อมูลในคลาวด์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประชาชนกับภาครัฐ รวมทั้งการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ โดยสมบูรณ์ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ดังนั้นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึงควรตระหนักถึงความสำคัญต่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำธุรกรรมทางการเงิน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถปรับตัวได้กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นหน่วยงานหลักสำคัญหน่วยงานหนึ่ง ที่มีหน้าที่ในการให้บริการประชาชนในการรับชำระค่าไฟฟ้าระหว่างประชาชนกับภาครัฐ และเพื่อให้สอดคล้องกับสัดส่วนผู้ใช้งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ โดยตัวอย่างบริการดังกล่าว เช่น การชำระภาษี การชำระค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า การยื่นขอเอกสาร หรือใบอนุญาตต่าง ๆ ฯลฯ ผ่านช่องทางออนไลน์ (เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของภาครัฐ) ซึ่งจากการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี พ.ศ.2564 และปี พ.ศ. 2565 พบว่า การทำธุรกรรมทางการเงิน (e-Payment) ลดลงจากปี พ.ศ. 2564 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565) อาจเป็นตัวชี้วัดนี้จึงทำให้ทราบถึงระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐว่ามีมากหรือน้อยเพียงใด และมีผู้ใช้งานบริการดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนเท่าใด

ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นปรับปรุงการดำเนินงาน และพัฒนาองค์กรในหลายมิติเพื่อมุ่งสู่การเป็นกรไฟฟ้าแห่งอนาคต (The Electric Utility of the Future) และนโยบาย PEA 4.0 ที่ได้ดำเนินนวัตกรรมมาเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนธุรกิจหลักขององค์กรโดยในด้านการให้บริการ ได้จัดทำแอปพลิเคชัน ในการให้บริการแก่ลูกค้าผ่านโทรศัพท์มือถือชื่อ PEA Smart Plus เพื่ออำนวยความสะดวกและแจ้งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้แก่ลูกค้า

พร้อมที่จะรองรับเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว (Disruptive Technology) ควบคู่ไปกับการจัดการองค์ความรู้ให้รองรับการสร้างนวัตกรรมและการปฏิบัติงานหลักอย่างทั่วถึง ซึ่งแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus สามารถตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่ โดยที่มีการพัฒนา แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีกว่า 20 ล้านรายทั่วประเทศเข้าถึงบริการ Online ได้อย่างครบวงจร และสามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2560)

จากงานวิจัยที่ผ่านมาการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในระบบงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงานนั้นมีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหน่วยงานแต่ในบริบทที่แตกต่างกันได้แก่ ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ และในแต่ละด้านนั้นแบ่งไปด้วยองค์ประกอบของ การจัดการความรู้ เนื่องจาก กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การรวม การสร้าง การจัดระเบียบ การแลกเปลี่ยน และการประยุกต์ใช้ความรู้ภายในองค์กร โดยพัฒนาระบบจากข้อมูลรวมไปสู่สารสนเทศ (Alavi, 2000)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยใช้เป็นข้อมูลประกอบพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ ในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้นแก่องค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามปัจจัยบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ขอบเขตงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานบัญชี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ปฏิบัติงานจริงในปี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,967 คน โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 333 คน

2. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบ รับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยทางผู้วิจัยจะทำการศึกษาถึงตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องแม่นยำ ลดความผิดพลาดและด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันทำให้ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพสารสนเทศมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพระบบมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สมมติฐานที่ 5 คุณภาพบริการมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2. ทำให้ทราบถึงระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ

3. นำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ ในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้นแก่องค์กร

แนวคิดและทฤษฎี

1.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ

ประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร และส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น (DeLone & McLean, 1992; Petter et al., 2008; Chan et al., 2000) ซึ่งนักวิชาการ รวมถึงผู้ปฏิบัติงานในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีความตระหนักถึงความสำคัญ และมีความสนใจที่จะประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงานและความสำเร็จในหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานหรือองค์กร

DeLone and McLean (1992) ได้ออกแบบแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ (Information System Success Model: IS Success Model) มีชื่อว่า D&M IS Success Model เพื่อใช้ในการประเมินวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยมีปัจจัยที่วัดความสำเร็จประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) (2) ปัจจัยด้านคุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) (3) การใช้งาน (Use) (4) ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) (5) ผลกระทบส่วนบุคคล (Individual Impact) (6) ผลกระทบที่องค์กรได้รับ (Organizational Impact) ซึ่งปัจจัยด้านคุณภาพระบบและปัจจัยด้านคุณภาพสารสนเทศจะส่งผลต่อการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน อีกทั้งการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งานยังส่งผลกระทบต่อผลกระทบส่วนบุคคลและผลกระทบที่องค์กรได้รับตามลำดับ

2.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

O'Brien and Marakas (2004) ได้ให้คำจำกัดความว่า ระบบสารสนเทศ (IS) เป็นการผสมผสานกันระหว่าง บุคคล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสาร ทรัพยากรข้อมูล และนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่จัดเก็บ เรียกใช้ แปลง และเผยแพร่ข้อมูลในองค์กร โดยมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ประชากร (People) (2) อุปกรณ์ทางกายภาพ (Hardware) (3) คำแนะนำและขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล (Software) (4) ช่องทางการสื่อสาร (Network) และ (5) ข้อมูลที่เก็บไว้ (Data Resources) ซึ่งจากแนวความคิดของ O'Brien and Marakas (2004) สามารถสรุปคุณลักษณะที่ควรมีของสารสนเทศไว้ 3 มิติ ดังนี้ (1) มิติด้านเวลา (Time Dimension) (2) มิติด้านเนื้อหา (Content Dimension) (3) มิติด้านรูปแบบ (Form Dimension) นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังหมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูล ระบบการประมวลผลและระบบการสื่อสารที่มีความแม่นยำและรวดเร็ว อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีองค์ประกอบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ซึ่งรวมถึงระบบมีสายและระบบไร้สายในการจัดหา จัดการ และจัดเก็บประมวลผลเชื่อมต่อและเผยแพร่สารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของผู้ใช้งานเทคโนโลยี (ณิชนันท์ ปวงนิยม, 2557)

3.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพสารสนเทศ

DeLone and McLean (2003) ได้ให้ความหมาย คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณภาพของสารสนเทศที่ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศได้รับจากการใช้งานระบบสารสนเทศ ซึ่งคุณภาพของสารสนเทศ จะส่งผลถึงความตั้งใจที่จะใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ที่ผู้ใช้และองค์กรจะได้รับ ประกอบด้วย (1) ข้อความสารสนเทศมีประโยชน์ (Usability) (2) มีความถูกต้อง (Accuracy) (3) เนื้อหากระชับรัดกุม (Conciseness) (4) มีความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) (5) ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) (6) เข้าใจง่าย ไม่ก่อให้เกิดความสับสน (Understandability) (7) ตรงประเด็น (Relevance) และ (8) มีการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลและมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย (Security)

4.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพระบบ

DeLone and McLean (2003) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คุณภาพของระบบสารสนเทศ (System quality) หมายถึง ระบบที่มีความยืดหยุ่น มีความน่าเชื่อถือที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวกสบาย เช่น ความเสถียรของระบบ ซึ่งคุณภาพของระบบสารสนเทศจะส่งผลถึงความตั้งใจที่จะใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และเวลาที่ใช้ในการตอบสนองของระบบ คุณภาพโดยรวมของระบบ ได้แก่ (1) ความสะดวกและพร้อมใช้งาน (Availability) (2) ความยืดหยุ่นสามารถใช้ได้หลายวัตถุประสงค์ (Flexibility) (3) การปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น (Adaptability) (4) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) (5) ใช้งานง่าย (Intuitiveness) (6) ระยะเวลาในการตอบสนอง (Response time) (7) เรียนรู้ได้ไม่ยาก (Ease of learning) (8) เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ (Usability)

นอกจากนี้ความแตกต่างกันของการประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศขึ้นอยู่กับลักษณะขององค์กรและการนำระบบสารสนเทศไปใช้งาน แต่จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่านักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ความสะดวกและพร้อมใช้งาน (Availability) และระยะเวลาในการตอบสนอง (System feedback) ในอันดับต้น ๆ (พินิตา สุภาพารณ์, 2561)

5.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการ

Parasuraman, et al. (1985) ได้มีการพัฒนาการประเมินคุณภาพของการให้บริการ ซึ่งมีการวัดคุณภาพจากความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้บริการและการได้รับบริการจริงของผู้ใช้บริการโดยแบ่งปัจจัยออกเป็น 10 ประการ ต่อมา Parasuraman and Berry (1988) ได้เสนอเครื่องมือในการวิเคราะห์คุณภาพการบริการใช้ชื่อว่า

“SERVQUAL” ประกอบด้วยลักษณะ 10 ด้าน ดังนี้ (1) ลักษณะที่เป็นรูปธรรมหรือจับต้องได้ (2) มีความเชื่อมั่นไว้วางใจ (3) การตอบสนอง (4) การสื่อสาร (5) ความน่าเชื่อถือ (6) ความมั่นคงปลอดภัย (7) ความสามารถ (8) ความมีอภัยภัย ไมตรี (9) ความเข้าใจและรู้จักผู้มารับบริการ (10) การเข้าถึงบริการ และได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการ หมายถึง ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อการบริการและการรับรู้ที่มีต่อการบริการจริงโดยได้สร้างเครื่องมือที่เรียกว่า SERVQUAL โดยกำหนดมิติคุณภาพการบริการ ออกเป็น 5 มิติ

ต่อมานักวิจัย Zeithaml, et al. (2013) กล่าวถึงคุณภาพการบริการ (Service quality) เป็นสิ่งที่ลูกค้าทุกคนคาดหวังที่จะได้รับการบริการ ในการให้บริการลูกค้าจะวัดจากเครื่องมือวัดคุณภาพการบริการซึ่งเป็นการวัดคุณภาพจาก 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibles) (2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) (3) การตอบสนองลูกค้า (Responsive) (4) การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า (Assurance) และ (5) การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Empathy) ในขณะที่ การประเมินคุณภาพการบริการ มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของงานบริการ แต่จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) และความสามารถทางเทคนิค (Technical competence) เป็นหัวใจสำคัญของการให้บริการ (พนิดา สุภาพอาภรณ์, 2561)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การออกแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-Experimental Design) เป็นการวิจัยที่มีการศึกษาตามสภาพที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการจัดกระทำ หรือควบคุมตัวแปรใดๆ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม แบบวิจัยตัดขวาง (Cross Sectional Studies) คือเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว โดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานบัญชี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ปฏิบัติงานจริงในปี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,967 คน ผู้วิจัยได้ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 333 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามนั้นเป็นเครื่องมือหลักที่นำมาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทางผู้วิจัยก็ได้มีการศึกษาหาความรู้ ค้นคว้าทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เอกสารทางวิชาการ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้มานั้นไปกำหนดกรอบแนวความคิดของงานวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแปรที่ได้มานั้นจะช่วยพัฒนาการสร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 6 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ เป็นลักษณะคำถามปลายปิด แบบตรวจสอบรายการ (Check list) กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพสารสนเทศเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสารสนเทศ มีทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพระบบเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพระบบ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบริการ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

ส่วนที่ 6 ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีทั้งหมด 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้องแม่นยำ ลดความผิดพลาด และ ด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ

4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้มีการนำแบบสอบถามมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน
2. นิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรตาม ทำขึ้นเพื่อทำให้ความหมายของตัวแปรต่างๆ
3. นำนิยามศัพท์เฉพาะที่ได้มาสร้างเป็นข้อคำถามที่มีความครอบคลุม และสัมพันธ์กับนิยามศัพท์ของตัวแปรทั้งหมด
4. จัดทำร่างแบบสอบถาม
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าแบบสอบถามมีการใช้ภาษาและลักษณะของข้อความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการวิจัย

5. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยดำเนินการการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความน่าเชื่อถือ ก่อนนำแบบสอบถามไปดำเนินการวิจัยใช้งานจริง โดยนำร่างแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบคำถาม การใช้ภาษาในแบบสอบถาม เพื่อความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา โดยใช้วิธีการวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตามตารางตรวจสอบคุณภาพความครอบคลุมด้านเนื้อหาการวิจัย รวมไปถึงใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยจะนำคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ก่อนนำไปใช้งานจริง

2. ผู้วิจัยได้มีการจัดทำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทางผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อทำการตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) (Cronbach, 1974) ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภาพรวม เท่ากับ 0.830 แสดงเป็นรายด้าน ดังนี้ ด้านความถูกต้องแม่นยำลดความผิดพลาดเท่ากับ 0.753 และด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริตเท่ากับ 0.771 ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากับ 0.820 คุณภาพสารสนเทศเท่ากับ 0.911 คุณภาพระบบเท่ากับ 0.769 และคุณภาพบริการเท่ากับ 0.811

3. เมื่อผู้วิจัยนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง แก้ไข โดยขอคำปรึกษาและผ่านความคิดเห็นและความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง จนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ จึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้กำหนดไว้ในงานวิจัย

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการแก้ไขและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษามาดำเนินการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จำนวน 333 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นชั้นภูมิตามสายงาน ซึ่งหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบ 333 ชุด จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลที่ได้มาไปวิเคราะห์คำนวณผลโดยผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ SPSS

7. เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผลด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน

1.2 ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ และความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามเพศ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) หากพบความแตกต่างจะนำไปสู่การเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีของ Least-Significant Different (LSD)

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ Multiple Regression Analysis

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย เรื่องปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ คุณภาพบริการ ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31 - 40 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีระยะเวลาปฏิบัติงาน 15 ปีขึ้นไป

ความสำคัญต่อระดับความสำเร็จด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต เนื่องจากการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus นั้น ลดการเผชิญหน้ากันระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่รับชำระเงินลดโอกาสในการถูกกรรโชกทรัพย์และป้องกันการทำรายการการจ่ายเงินซ้ำ สำหรับระดับความเห็น ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ ด้านความถูกต้องแม่นยำลดความผิดพลาด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ใช้งานง่าย เรียนรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน และช่วยเตือนเมื่อคำนวณผิดพลาดทำให้พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ความเห็นระดับที่ต่ำกว่าด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต โดยมองว่าการทำงานของระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus จะช่วยลดงานตรวจสอบความผิดพลาดจากการรับชำระเงินได้ดีกว่าการตรวจสอบจากระบบเดิม ๆ ซึ่งทำให้พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ความสำคัญในด้านนี้น้อยกว่าด้านการลดโอกาสที่จะเกิดทุจริต แต่ยังคงอยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา สุภาพากรณ์ (2561, น.69) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระดับการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุด รองลงมาเป็นด้านความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการลดทุจริต อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

2. ผลการศึกษาความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามปัจจัยบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และระยะเวลาปฏิบัติงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่มีเพศ สถานภาพ และระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกัน ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus โดยภาพรวม ไม่ต่างกัน แสดงว่าเพศ สถานภาพ และระยะเวลาปฏิบัติงาน ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ดังนั้น ไม่ว่าจะเพศชายหรือเพศหญิง มีความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus โดยภาพรวมที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ศิริณาด นิรมิตวรรณนะ (2559, น.58) ที่ได้ศึกษา ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ขององค์กรเอกชน โดยพบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการความรู้ขององค์กรเอกชน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี นาสุริวงศ์ (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยด้านองค์กร คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการส่งผลกระทบต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินทุนสำรองจ่าย ในระบบบัญชี 3 มิติ ของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ สถานภาพ และระยะเวลาปฏิบัติงาน ต่างกัน ความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินทุนสำรองจ่ายในระบบบัญชี 3 มิติโดยภาพรวมไม่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

2.2 พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่มีอายุ และระดับการศึกษาต่างกัน ความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus โดยภาพรวมต่างกัน แสดงว่าอายุ และระดับการศึกษา มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus สอดคล้องกับวิจัยของ สฤณธรณ์ พูลสวัสดิ์ และ ญัฐริณีย์ ไช้จันทร์ (2559) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ความสำคัญต่อปัจจัยโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับน้อยที่สุด คือระบบสารสนเทศขององค์กรเป็นแบบ Real Time เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ เกิดการจัดการข้อมูลอย่างมีคุณภาพ อาจเนื่องจากพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนใหญ่มองว่านำโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับงานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus เป็น เทคโนโลยีที่ล้าสมัย ซึ่งทำให้ พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กลัวการเปลี่ยนแปลง และอาจไม่มีการติดตามข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทำให้ระดับความเห็นต่ำจึงไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus หรืออาจกล่าวได้ว่ามีความล้มเหลวหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรซึ่งสอดคล้องกับผลงานของ Whittaker (1999) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความไม่มีประสิทธิผลในการใช้ระบบสารสนเทศของสถานศึกษา โดยพบว่า ปัจจัยของความล้มเหลวหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เกิดการขาดการวางแผนที่ดีพอ นำเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้งาน และขาดการจัดการหรือสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ส่วนด้านผู้ใช้งานการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ไม่ประสบความสำเร็จเกิดจากสาเหตุมาจาก (1) ความกลัวการเปลี่ยนแปลง (2) การไม่ติดตามข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและ (3) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศกระจายไม่ทั่วถึง

4. ผลการศึกษาคูณภาพสารสนเทศที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 คุณภาพสารสนเทศที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ความสำคัญต่อคุณภาพสารสนเทศ ในระดับมากที่สุด มีความเห็นว่าข้อมูลในระบบ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ตรงกับความต้องการ มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ มีเนื้อหาเป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์และมีความรัดกุม สั้นกะทัดรัด ตรงประเด็นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา สุภาพอาภรณ์ (2561, น.69) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า ปัจจัย ด้านคุณภาพของสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากที่สุด ต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับวิจัยของ สุมาลี นาสุริวงศ์ (2564) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการส่งผลต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่าย ในระบบบัญชี 3 มิติของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยพบว่า คุณภาพสารสนเทศ มีผลต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่ายในระบบบัญชี 3 มิติของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการศึกษาคูณภาพระบบมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 คุณภาพระบบมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ความสำคัญต่อคุณภาพระบบในระดับมากที่สุด มีความเห็นว่าระบบถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่าย เรียนรู้ได้ง่าย มีความทันสมัย เหมาะสมกับการใช้งาน

และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา สุภาพอาภรณ์ (2561, น.69) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า ปัจจัยคุณภาพของระบบมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากที่สุดต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับวิจัยของสุมาลี นาสุริวงศ์ (2564) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการส่งผลกระทบต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่ายในระบบบัญชี 3 มิติ ของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยพบว่าคุณภาพระบบ มีผลต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่ายในระบบบัญชี 3 มิติของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ผลการศึกษาคุณภาพบริการมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1 คุณภาพบริการมีผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ของพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ความสำคัญต่อคุณภาพบริการในระดับมากที่สุด มีความเห็นว่าระบบให้บริการอย่างทั่วถึงและเสมอภาคเท่าเทียม มีความสามารถในการให้บริการข้อมูลและข่าวสาร ให้บริการอย่างถูกต้องเหมาะสมเสมอ สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการและระบบให้บริการอย่างถูกต้องเหมาะสมเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา สุภาพอาภรณ์ (2561, น.69) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากที่สุดต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับวิจัยของสุมาลี นาสุริวงศ์ (2564) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการส่งผลกระทบต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่าย ในระบบบัญชี 3 มิติ ของพนักงานการเงินและบัญชีมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยพบว่าคุณภาพบริการ มีผลต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่ายในระบบบัญชี 3 มิติของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประโยชน์หรือความสำเร็จของระบบการรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับ ซึ่งข้อมูลด้านประโยชน์สุทธิของระบบ จากทั้งผู้ให้และผู้รับบริการสามารถนำไปสู่การประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร เช่น ระบบช่วยลดข้อผิดพลาด ลดการทุจริต สร้างความโปร่งใส และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้จริง นำมาซึ่งการพัฒนาองค์กรต่อไป

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพนักงานบัญชีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น ในการวิจัย ครั้งต่อไป ควรมีการขยายขอบเขตการศึกษาให้กว้างและครอบคลุมมากขึ้น เช่น ศึกษาบุคลากรทั้งหมดในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงระดับความสำเร็จของระบบการรับชำระเงิน ผ่าน PEA Smart Plus ในภาพรวมทั้งองค์กร

เอกสารอ้างอิง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. (2560). *รายงานประจำปี 2560*. ค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566, จาก

<https://www.pea.co.th/เกี่ยวกับเรา/ผลการดำเนินงาน/รายงานประจำปี>

- ณิชนันท์ ปวงนิยม. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศทะเบียนทรัพย์สิน
หน่วยงานสังกัดสำนักงานศาลยุติธรรม. การค้นคว้าอิสระบัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- ธนาชัย ชีรพัฒน์วงศ์ และบุญทัน ดอกไธสง. (2561). ปัญหายุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหาร
ภาครัฐ. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 8(1), 93-94.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2544). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ปรานอม หยวกทอง. (2560). *ลักษณะของสารสนเทศที่ดี. ค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2566. จาก
<https://sites.google.com/site/kroonom/laksna-khxng-sarsnthes-thi-di>*
- พนิดา สุภาพารณ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อผลสำเร็จของการยื่นแบบภาษีทางอินเทอร์เน็ตของนิติ
บุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.*
- ศิรินาถ นิรมิตวรรณะ. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ
จัดการความรู้ขององค์กรเอกชน. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
กรุงเทพ.*
- สถฤธรณ์ พูลสวัสดิ์ และ ณัฐริณีย์ ไข่มจันทร์. (2559). *เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการศึกษาต่อ
ระดับปริญญาเอก ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. กองบริหารงานบุคคล,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.*
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่13 พ.ศ.2566-2570. ค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2566, จาก
https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651&filename=develop_issue*
- สุมาลี นาสุริวงศ์. (2564). *ปัจจัยด้านองค์กร คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และ
คุณภาพบริการส่งผลต่อความสำเร็จการใช้งานระบบการบันทึกเงินลงทุนสำรองจ่าย ในระบบบัญชี
3 มิติ ของพนักงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง. การค้นคว้าอิสระ, บริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- Alavi, M. (2000). *Managing Organizational Knowledge in Framing the Domains of IT
Management Research: Glimpsing the Future through the Past*, R. W. Zmud (ed.),
Pinnaflex Educational Resources, Cincinnati, OH.
- Chan, S., Gable, G., Smythe, E., & Timbrell, G. (2000). *Major Issues with EnterpriseSystem:
A Case Study and Survey of Five Government Agencies*. Proceedings of the
Twenty-First International Conference on Information System. Brisbane.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychology testing*. New York: Harper & Row.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information
systems success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information
Systems*.

- DeLone, W. H., & McLean, E.R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2004). *Management Information Systems*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality [Electronic version]. *Journal of Retailing*, 1988 (64), 12-36.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(1), 44-59.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality. *Journal of Retailing*.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236-263.
- Whittaker, S. (1999). *Improving health services delivery with accreditation, licensure and certification*. Retrieved June 26, 2023, from <http://www.qaproject.org/pdf/engv8n>.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis (3rd Ed)*. New York: Harper and Row Publications.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2013). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm (6th Ed.)*. New York: McGraw-Hill Irwin.