

เหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่
องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสออด จังหวัดอุดรธานี

Reasons for the Decision to Pay Water Supply Bill Through the Electronic System among
the Residents of Khok Klang Subdistrict Administrative Organization

Non Sa-at District Udon Thani Province.

สุภาภรณ์ สุขอารมณ์¹ และปานปัน รonghanam²
Supaporn Sukarom¹ and Panpun Ronghanam²

¹นักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²อาจารย์ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Master Study of Public Administration Program College of Local Administration Khon Kaen University

²Lecturer from the College of Local Administration Khon Kaen University

Corresponding Author Email: Supaporn.suk@kkumail.com

Received: 5 April 2023

Revised: 3 May 2023

Accepted: 5 May 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสออด จังหวัดอุดรธานี 2. เพื่อศึกษาปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสออด จังหวัดอุดรธานี และ 3. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสออด จังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้น้ำประปา จำนวน 209 ตัวอย่าง ที่มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรทาโร ยามาเน (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$) 2) ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ และการเข้าถึงการให้บริการ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .730 สามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรได้ ร้อยละ 52.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .782 สามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรได้ ร้อยละ 60.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การตัดสินใจ, ค่าน้ำประปา, ระบบอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This research consists purposes were 1. to study the level of opinions that are the reasons for making a decision to pay water bills through electronic systems of people in Khok Klang Subdistrict Administrative Organization area Non Sa-at District Udon Thani Province. 2. to study the expectation factors in service quality through electronic systems of people in Khok Klang Subdistrict Administrative Organization area Non Sa-at District Udon Thani Province. and 3. to study the factors accepting technology that are reasons for making decision to pay water bills via electronic system of people in Khok Klang Subdistrict Administrative Organization area, Non Sa-at District Udon Thani Province. This is a quantitative research. There are research tools such as questionnaires with a sample group of 209 tap water users calculated from the sample group calculation using the Taro Yamane (1973) formula at the error level of 0.05 derived from a simple sampling. Then the data collected from the questionnaire was analyzed using descriptive statistics consisting of percentage, mean, standard deviation and linear regression multiple analysis. The results of the research were as follows: 1) the level of opinions about the expectation factor in service quality through electronic systems. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.84$) and the level of opinions about technology acceptance factors. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.88$) 2) The expectation factor in service quality through electronic system that is the reason for decision to pay water bill via electronic system is reliability, trustworthiness and access to services the multiple correlation coefficient of .730 was able to explain the variation of 52.90% with a statistical significance of .05. and 3) The technology acceptance factors that were the reasons for making the decision to pay for water bills via electronic systems were perceived usefulness, risk perception and perceptions ease. The multiple correlation coefficient of .782 was able to explain the variation of 60.60% with a statistical significance of .05.

Keywords: Decisions, Water Bills, Electronic Systems

บทนำ

ระบบการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทย ในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ ให้มีความโปร่งใสและมีวิธีการทำงานที่รวดเร็ว เพื่อตอบสนองการบริหารราชการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง จึงเน้นการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ส่วนท้องถิ่นตลอดทั้งการบริหารราชการแผ่นดิน รัฐบาลได้กำหนดนโยบายพัฒนาการบริหารราชการแผ่นดินในรูปแบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-government Approach) ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์และเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิรูประบบราชการของประเทศไทยและเป็นกลไกหลักในการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Payment System) เป็นเทคโนโลยีประยุกต์ที่อาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการชำระเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและใช้เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงินเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยแทนการชำระเงินด้วย เงินสด โดยใช้วิธีการชำระค่าบริการผ่านโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้บริการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อปรับตัวตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รองรับการเปลี่ยนแปลงและสนับสนุนให้ภาครัฐเปิดรับเทคโนโลยีมากขึ้น นอกจากนี้ ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยให้การบริหารการเงินขององค์กรและการเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (ปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว และเมธิยา สุขแสงศรี, 2563, น.51)

องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้าส่องสว่างแก่ประชาชน ในท้องถิ่นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและการให้บริการน้ำประปา ถือเป็นหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการให้บริการด้าน สาธารณูปโภคแก่ประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากน้ำมีความสำคัญต่อทุกชีวิตในท้องถิ่น พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 อันมีใจความตอนหนึ่งว่า “น้ำคือชีวิต” แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ซึ่งหล่อเลี้ยงทุกชีวิตบน โลกนี้ (การประปาส่วนภูมิภาค, 2550)

ปัจจุบัน องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง ได้รับถ่ายโอนภารกิจน้ำประปามาจากกิจการประปาหมู่บ้าน จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 13 มีจำนวนผู้ใช้ น้ำประปาทั้งหมด จำนวน 437 ราย การดำเนินงานที่ผ่านมาประสบ ปัญหาในการจัดเก็บค่าน้ำประปาที่ล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากรูปแบบการจัดเก็บค่าน้ำประปาในปัจจุบัน คือ การให้พนักงานเป็นผู้ จัดเก็บค่าน้ำประปาตามข้อมูลของผู้ใช้น้ำประปาด้วยตนเอง ซึ่งบางช่วงเวลาผู้ใช้น้ำประปาไม่อยู่บ้านพักอาศัย พนักงานจึงต้อง เดินทางไปเก็บค่าน้ำประปาอีกหลายครั้ง ประกอบกับจำนวนพนักงานที่มีจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ใช้น้ำที่มีจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้น้ำได้อย่างทั่วถึง ซึ่งปัจจุบันการชำระค่าน้ำประปายังชำระด้วยเงินสดเท่านั้น รวมถึง เมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินของผู้ใช้น้ำประปา ข้อมูลยังไม่เป็นปัจจุบัน เพราะต้องรอให้เจ้าหน้าที่สรุปและส่งข้อมูล ดังกล่าวมาก่อน บางครั้งก็เกิดความผิดพลาดขึ้น สาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ใช้เวลานานในการเก็บเงินค่าน้ำประปาในแต่ละรอบ ของเดือน ส่งผลให้การจัดเก็บค่าน้ำประปาไม่เป็นไปตามแผน มีลูกหนี้ค้างชำระในแต่ละเดือน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการ พัฒนาระบบการให้บริการชำระค่าน้ำประปาของประชาชนในพื้นที่ หากนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการชำระค่าน้ำประปา จะทำให้ประชาชนในพื้นที่ยอมรับเทคโนโลยี พร้อมเปลี่ยนวิธีชำระค่าน้ำประปาจากรูปแบบเดิมมาใช้ในการชำระค่าน้ำประปาผ่าน ช่องทางระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่

ดังนั้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยความคาดหวังของคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยการ ยอมรับเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยเหล่านี้เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ และ นำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา มาพัฒนารูปแบบและคุณภาพการให้บริการชำระค่าน้ำประปาแก่ประชาชนผู้ใช้น้ำประปาในเขต พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขต พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ ประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้น้ำประปาที่ใช้ที่ใช้น้ำประปาของกิจการประปาองค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง โดยองค์การ บริหารส่วนตำบลโคกกลางได้รับถ่ายโอนภารกิจน้ำประปามาจากกิจการประปาหมู่บ้าน จำนวน 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 13 จำนวน 437 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้น้ำประปาที่ใช้ที่ใช้น้ำประปาของกิจการประปาองค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ณ ความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ตามแนวคิดของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, p.727) โดยคำนวณสัดส่วนจากจำนวนผู้ใช้น้ำประปาแล้วได้จำนวนขั้นต่ำ 209 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 4 แบบสอบถามการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตลอดจน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาหาคุณภาพภาพของเครื่องมือ ได้แก่ 1) นำแบบสอบถามพบที่ปรึกษาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และ 2) การทดลองใช้เครื่องมือกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด ซึ่งผลการประเมินมีอำนาจจำแนกระหว่าง 0.260 – 0.865 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีของ Cronbach (1951, p.274; อ้างในบุญชม ศรีสะอาด, 2558) ซึ่งผลการประเมินค่าความเชื่อมั่นมีค่าความเชื่อมั่น 0.941

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ (Document Research) อาทิ หนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติทางสถิติ

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาระดับความคิดเห็นที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัย พบว่า การศึกษาความคิดเห็นเป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี จำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกได้ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (n = 209)

ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคาดหวัง	อันดับ
ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้	3.83	0.954	มาก	3
การตอบสนองความต้องการ	3.93	0.991	มาก	1
ความเป็นส่วนตัว	3.74	0.839	มาก	4
การเข้าถึงการให้บริการ	3.85	0.845	มาก	2
รวม	3.84	0.854	มาก	-

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.854) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การตอบสนองความต้องการ ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.991) การเข้าถึงการให้บริการ ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.845) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.954) ความเป็นส่วนตัว ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.839) ตามลำดับ

1.2 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี จำแนกได้ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (n = 209)

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน	4.04	0.956	มาก	1
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	3.74	0.780	มาก	4
ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน	3.92	0.880	มาก	2
การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน	3.82	0.864	มาก	3
รวม	3.88	0.798	มาก	-

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.798) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.956) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.880) การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.864) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.780)

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถอธิบายเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอหาด จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) นั่นคือ ตัวแปรอิสระจะต้องมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเป็นเส้นตรง (Linearity) และไม่เกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง (Multicollinearity) คือ การที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงมากเกินไปจะเกิดปัญหาทำให้ผลการวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อนสูง โดยพิจารณา ดังนี้ 1) การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปร 2) ค่า Variance Inflation Factor (VIF) สำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัว และ 3) ค่า Tolerance ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรแต่ละตัวแปรเกิน 0.8 ในบางคู่ ส่วนค่า VIF มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4.147 ซึ่งเป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐาน คือ $VIF \leq 10$ และค่า Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.241 – 0.422 ซึ่งค่า Tolerance เข้าใกล้ 1 ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระอื่น ๆ จึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

3. ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเหตุผลในการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) จำแนกตามปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (n = 209)

ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	Standardized Coefficients	Sig.	Collinearity Statistics	
	Beta		Tolerance	VIF
1. ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้	0.491	0.000*	0.241	4.147
2. การเข้าถึงการให้บริการ	0.262	0.007*	0.241	4.147
Durbin-Watson= 1.840, $R = 0.730$, $R^2 = 0.529$, $F = 117.687$, Sig. of $F = 0.000$				

* ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี คิดเป็นร้อยละ 52.90 โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ หรือ R^2 เท่ากับ 0.529 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ และการเข้าถึงการให้บริการ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ยอมรับสมมติฐาน และจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ (β) พบว่า ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ มีน้ำหนักมากที่สุด คือ 0.491 รองลงมาคือ การเข้าถึงการให้บริการ มีน้ำหนัก 0.262 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทั้ง 2 ด้าน คือ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ และการเข้าถึงการให้บริการมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ถ้ามีองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านนี้มากขึ้น จะก่อให้เกิดการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ที่มากขึ้นด้วย ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างสมการถดถอย คือ Y (การตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์) = 0.491 (ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้) + 0.262 (การเข้าถึงการให้บริการ) ส่วนการตอบสนองความต้องการ และความเป็นส่วนตัวนั้นไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงบวกกับเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่เป็นเหตุผลในการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี จำแนกได้ตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) จำแนกตามปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (n = 209)

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Standardized Coefficients	Sig.	Collinearity Statistics	
	Beta		Tolerance	VIF
1. การรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน	0.428	0.000*	0.287	3.480
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	0.243	0.002*	0.327	3.060
3. การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน	0.176	0.009*	0.422	2.367
Durbin-Watson= 1.840, $R = 0.782$, $R^2 = 0.606$, $F = 107.503$, Sig. of $F = 0.000$				

* ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี คิดเป็นร้อยละ 60.60 โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ หรือ R^2 เท่ากับ 0.606 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ยอมรับสมมติฐาน และจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ (β) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน มีน้ำหนักมากที่สุด คือ 0.428 รองลงมาคือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีน้ำหนัก 0.243 และ การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน มีน้ำหนัก 0.176 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ถ้ามีองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มากขึ้น จะก่อให้เกิดการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ที่มากขึ้นด้วย ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างสมการถดถอย คือ Y (การตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์) = 0.428 (การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน) + 0.243 (การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน) + 0.176 (การรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน) ส่วนทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงบวกกับเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นที่เป็นเหตุผลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.854) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การตอบสนองความต้องการ ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.991) การเข้าถึงการให้บริการ ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.845) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.954) ความเป็นส่วนตัว ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.839) ตามลำดับ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี พบว่า ความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และเมื่อนำมาพิจารณาแต่ละด้านของปัจจัยดังกล่าว พบว่า ความน่าเชื่อถือไว้ใจได้ และการเข้าถึงการให้บริการ เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และเมื่อนำมาพิจารณาแต่ละด้านของปัจจัยดังกล่าว พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องเหตุผลการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานี วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

ปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยการยอมรับวิธีการชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นเหตุผลการตัดสินใจชำระเงินค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกกลาง อำเภอนนสอาด จังหวัดอุดรธานีมีผล 0.00 ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ยอมรับสมมติฐาน สอดคล้องกับวรพจน์ เอ็งแสง (2564) ศึกษาเรื่องกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ใช้บริการน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานี ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชากรผู้ให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขา อุบลราชธานีที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน การศึกษาต่างกัน และรายได้ต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจ เลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ให้บริการน้ำประปาต่างกัน และประชากรผู้ให้บริการน้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานีที่มีอาชีพต่างกัน และสถานที่พักต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ให้บริการน้ำประปาไม่ต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนประสม การตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการขาย และด้านบุคคล มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานี

โดยปัจจัยความคาดหวังในคุณภาพบริการผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับทฤษฎีของ Parasuraman (2005) ในแต่ละด้าน 1) ความน่าเชื่อถือ หมายถึง มีการแสดงถึงความปลอดภัย การใช้งานง่าย ความรวดเร็วในการเข้าถึง ข้อมูลภายในเว็บไซต์ 2) การตอบสนองความต้องการ หมายถึงความสามารถในการทำงานให้ได้ตาม เป้าหมายที่ตกลงไว้ (ผ่านเว็บไซต์) ที่เกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าและความพร้อมของสินค้าที่จะจัดส่ง 3) ความเป็นส่วนตัว หมายถึง ระดับความปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานของลูกค้า 4) การเข้าถึงการให้บริการ หมายถึง เว็บไซต์จะต้องอยู่ในสภาพของ การพร้อมใช้งานได้เสมอ ซึ่งแต่ละด้านเหล่านี้ผลสำรวจอยู่ในระดับมากที่ส่งผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าน้ำประปาผ่านช่องทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การ

บริหารส่วนตำบลโคกกกลาง จังหวัดอุดรธานี และสอดคล้องกับทฤษฎีของ Rogers (1983) ที่แสดงถึงการยอมรับเทคโนโลยีเป็นผลมาจาก เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการ ได้แก่ 1) ขั้นตระหนักหรือขั้นต้นตัว (Awareness Stage) เป็นขั้นที่บุคคลรู้ว่าเทคโนโลยีใหม่ เกิดขึ้นแต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น 2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) บุคคลเริ่มมีความสนใจในเทคโนโลยีและพยายามแสวงหา ข้อมูลหรือความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น 3) ขั้นประเมินผล (Evaluation Stage) บุคคลจะประเมินผลในสมองของตนโดยลองคิดว่าถ้า การยอมรับเทคโนโลยีนั้นมาใช้แล้วจะเหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบันหรือนาคตหรือไม่จะส่งผล คืบค้ำกับการเสี่ยงหรือไม่ 4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) บุคคลจะนำเทคโนโลยีมาลองใช้หรือลองปฏิบัติในวงจำกัด ก่อน เพื่อทดลองว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์สามารถเข้ากับสถานการณ์ได้หรือไม่ 5) ขั้นยอมรับ (Adoption Stage) บุคคลยอมรับเทคโนโลยีโดยนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้อย่างเต็มที่สม่ำเสมอ ซึ่งพิสูจน์แล้วว่าตัวแปรต้นสอดคล้องที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยี สามารถนำไปพัฒนาและเป็นประโยชน์ได้กับทุกองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ โดยผู้ประกอบการจะต้องตอบสนองความคาดหวังผู้บริโภคและสร้างการยอมรับในเทคโนโลยีใหม่ให้กับผู้ใช้บริการได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการพัฒนาการให้บริการในการชำระค่าน้ำประปาให้มีประสิทธิภาพ เช่น การส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ การจัดทำคู่มือการใช้งานให้กับประชาชนในพื้นที่ได้ทราบ ควรจัดงบประมาณในการพัฒนาระบบเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการบริหารจัดการหรือการปฏิบัติงานไว้อย่างเพียงพอ

1.2 ควรพัฒนาระบบการชำระเงินและเพิ่มช่องทางในการชำระเงินให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับสภาพการใช้งานจริงในท้องถิ่นโดยให้ผู้ใช้บริการสามารถทดลองใช้ก่อนได้โดยไม่ต้องชำระเงิน เน้นให้มีความง่ายในการใช้งาน ปลอดภัย รวมถึงมีมาตรการในการแก้ไขเหตุขัดข้องในการให้บริการที่อาจจะเกิดขึ้น และมีช่องทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาตัวแปรปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม อาจจะส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ใช้บริการน้ำประปา เช่น ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ เพื่อที่จะได้ นำมาปรับปรุงหรือสร้างความน่าเชื่อถือให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

2.2 ควรศึกษาประชากรในพื้นที่ให้บริการรับชำระค่าน้ำประปา ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น อาทิ ควรเลือกกลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งต่อไปในพื้นที่ที่แตกต่างจากเดิมหรือเปลี่ยนขนาดของกลุ่ม ประชากร จากเดิมให้มีพื้นที่และจำนวนประชากรที่มากขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน

2.3 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและมีคุณภาพยิ่งขึ้น สามารถนำมาแก้ไขและพัฒนาการให้บริการชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกกกลางในด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องและตรงต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

2.4 ควรเลือกใช้เทคนิคในการวิจัย อาจจะนำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยวิธีการอื่นเพิ่มขึ้นด้วย เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น หรือการเลือกใช้วิธีการในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบอื่นที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรมากที่สุด เช่น เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น หรือสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลที่มีความเฉพาะมากยิ่งขึ้น

2.5 ควรดำเนินการศึกษาในมิติของด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีมติเหล่านี้ควรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระค่าน้ำประปาผ่านระบบ

อิเล็กทรอนิกส์ หรือการชำระเงินออนไลน์ในลักษณะอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาใช้สำหรับการวางแผนการบริการให้ตรงตามลักษณะของผู้ใช้บริการ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ดร. ปานปั้น รองหานาม อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น รวมทั้งคณาจารย์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกกกลาง อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณผู้ใช้น้ำประปาของกิจการประปาองค์การบริหารส่วนตำบลโคกกกลางทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว ญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาประโยชน์จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ บิดา - มารดา ตลอดจนบุรพจารย์ทุกท่านที่ได้ประศาสน์การศึกษาแก่ผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- การประปาส่วนภูมิภาค. (2550). *วารสารน้ำ*. กรุงเทพฯ: สำนักการประชาสัมพันธ์.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2558). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กทม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว และเมธิยา สุขแสงศรี. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการชำระค่าไฟฟ้าผ่านระบบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (PEA – EPay) กรณีศึกษา: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสาร ธุรกิจปริทัศน์*, 2(2), 51
- วรพจน์ เอ็งเส้ง. (2564). *กระบวนการการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการชำระค่าน้ำประปาของผู้ใช้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing (5th ed.)*. New York: Harper & Row
- Parasuraman, et. al. (2005). E-S-QUAL – A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7, 213-233.
- Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of innovations*. (3rd ed.) New York: Free Press of Glencoe. Schepers, J., & Wetzels,
- Yamane Taro. (1973). *Statistic: An introductory and lysis*. (2nd/ed). New York: Harpar and row.