

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปบริการสารสนเทศของหน่วยงาน ด้านสาธารณสุขปภคภาครรัฐ

สรวรรณ อินทโสทธิ*

การประปานครหลวง

*Correspondence: natural.nation@hotmail.com

doi: XXXXX

วันที่รับบทความ: 15 พ.ค. 2562

วันแก้ไขบทความ: 29 พ.ค. 2562

วันที่ตอบรับบทความ: 3 มิ.ย. 2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนให้ประชาชนมีความตั้งใจที่จะใช้งานแอปของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปภคภาครรัฐ ทั้งปัจจัยทางด้านความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงานผู้ให้บริการ ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานผู้ให้บริการ อิทธิพลของสื่อ อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยทางด้านความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ไม่เคยใช้แอปของการประปา นครหลวง และการไฟฟ้านครหลวงมาก่อน ผลของงานวิจัยพบว่า อิทธิพลของสื่อ อิทธิพลทางสังคมของกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความสอดคล้องกับผู้ใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปบริการสารสนเทศของหน่วยงานด้านสาธารณสุขปภคภาครรัฐอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี แอปบริการสารสนเทศของหน่วยงานด้านสาธารณสุขปภคภาครรัฐ ความตั้งใจในการใช้งาน

Factors Influencing Intention to use Public Utility Mobile Application

Sorawan Inthasoatthi*

Metropolitan Waterworks Authority

*Correspondence: natural_nation@hotmail.com

doi: XXXXX

Received: 15 May 2019

Revised: 29 May 2019

Accepted: 3 June 2019

Abstract

The objective of this research is to study factors influencing people's intention to use the public utility mobile apps. The factors include trust in technology, perceived organizational trustworthiness, media influence, social influence, perceived usefulness, perceived ease of use, and compatibility. This research is a quantitative research using questionnaires as the collection method. Samples are people who have never used the mobile app of MWA and MEA in Bangkok and surrounding areas. The result shows that media influence, social influence, perceived usefulness, perceived ease of use, and compatibility have impacts on the intention to use the public utility mobile apps.

Keywords: technology acceptance model, public utility mobile application, usage intention

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาครัฐได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ (e-government) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนและภาครัฐกิจ ถูกผลักดันให้เร่งดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างเป็นรูปธรรม ให้บริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ทันสมัย และโปร่งใส เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงสารสนเทศ และการบริการภาครัฐอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงได้กำหนดแผนกลยุทธ์ (roadmap) ในการพัฒนาระบบการบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ และแผนดำเนินการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยในอนาคต เพื่อให้เกิดรัฐบาลที่ใกล้ชิดกับประชาชนทุกภาคส่วน มีการเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านช่องทางที่หลากหลาย ให้บริการได้ทุกที่ ตลอดเวลาแบบ 24 ชั่วโมง 7 วัน (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, 2015) หน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคภาครัฐ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การประปานครหลวง (กปน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ได้นำแอป (app) มาให้บริการประชาชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อยกระดับการให้บริการประชาชนตามแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล โดยคาดว่าแอปดังกล่าวจะเป็นตัวช่วยให้ประชาชนได้รับสารสนเทศที่เป็นประโยชน์จากหน่วยงานภาครัฐ เช่น ถนนที่กำลังดำเนินการซ่อมท่อประปา ยอดค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบจำนวนผู้ดาวน์โหลดแอปพบว่า มีจำนวนผู้ใช้งานต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ เช่น จำนวนคนดาวน์โหลดแอปการประปานครหลวงมีทั้งสิ้นประมาณ 14,000 ราย จากจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 2,217,485 ราย (การประปานครหลวง, ตุลาคม 2558) เป็นต้น หากประชาชนใช้บริการแอปของหน่วยงานจะทำให้ผู้ใช้ได้รับข่าวสารจากหน่วยงาน ติดต่อ แจ้งข้อร้องเรียนต่อหน่วยงานได้ง่ายขึ้น เช่น การแบ่งปันตำแหน่ง และภาพถ่ายของท่อแตกที่รั่ว เป็นต้น รวมถึงผู้ใช้น้ำสามารถตรวจสอบข้อมูลค่าสาธารณูปโภคของตนเองได้ตลอดเวลา ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐคือ การได้รับการแจ้งปัญหา หรือข้อร้องเรียนที่รวดเร็วขึ้น ทำให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้เร็วขึ้น สร้างความพึงพอใจแก่ประชาชนผู้รับบริการมากขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมชี้ว่า การยอมรับการใช้งานแอปบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) อิทธิพลทางสื่อ (López-Nicolás, Molina-Castillo, & Bouwman, 2008) อิทธิพลทางสังคม รวมถึงความสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ใช้ (Rogers, 1983) เป็นปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของงานวิจัยของ Sang, Lee, and Lee (2009) ในแง่ความเชื่อถือของการบริการภาครัฐที่ศึกษาในประเทศกัมพูชาพบว่า ความน่าเชื่อถือของการบริการภาครัฐส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน และจากงานวิจัยของ Colesca (2009) ยังพบว่า ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของหน่วยงานส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของการบริการภาครัฐ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานแอปของหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการสารสนเทศด้านสาธารณูปโภคในประเทศไทย โดยประยุกต์ปัจจัยดังกล่าวในศึกษา และเพิ่มเติมปัจจัยที่น่าสนใจอื่นๆ เพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของภาครัฐ ได้แก่ ความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงานผู้ให้บริการและความน่าเชื่อถือของหน่วยงานผู้ให้บริการ ปัจจัยทางด้านความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง ได้แก่ อิทธิพลของสื่อและอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยทางด้านการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยทางด้านความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานแอปหรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อ (1) ศึกษาอิทธิพลทางด้านความน่าเชื่อถือของรัฐที่มีผลต่อความตั้งใจใช้แอป (2) ศึกษาอิทธิพลทางด้านความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานแอป (3) ศึกษาอิทธิพลทางด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานแอป และ (4) ศึกษาอิทธิพลทางด้านความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานแอป

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model หรือ TAM) เป็นแบบจำลองที่คิดค้นโดย Davis et al. (1989) ถูกพัฒนาต่อยอดจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action หรือ TRA) ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายและมีปัจจัยใหม่ๆ ที่ถูกเพิ่มเติม เพื่อความเหมาะสมในการประยุกต์กับงานวิจัยแต่ละชั้น แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี และการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory หรือ DOI) Rogers (1983) ได้เสนอทฤษฎีการเผยแพร่แพร่กระจายนวัตกรรมสำหรับใช้ศึกษาการเผยแพร่แพร่กระจายนวัตกรรมต่างๆ กล่าวว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ง่ายต่อการยอมรับมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ (1) ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) หมายถึง การรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมนั้นสามารถใช้งานได้ดีกว่าที่เคยมีมาก่อน (2) ความซับซ้อน (Complexity) หมายถึง การรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมนั้นใช้งานได้ง่ายหรือยาก (3) การสังเกตเห็นได้ (Observability) หมายถึง การใช้นวัตกรรมนั้นสามารถสังเกตเห็นได้โดยบุคคลอื่น (4) ความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน (Compatibility) หมายถึง ความสอดคล้องกับความต้องการหรือประสบการณ์ของกลุ่มผู้ใช้ และ (5) การทดลองใช้ได้ (Trialability) หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้นวัตกรรมนั้นจะต้องจับต้องได้สังเกตได้ และสามารถถ่ายทอดได้

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior หรือ TPB) นำเสนอโดย Ajzen ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 เป็นทฤษฎีจิตวิทยาทางสังคมที่พัฒนาต่อยอดจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein and Ajzen (1975) ทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่า การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการชี้นำโดยความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Control beliefs) (Ajzen, 1991)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันสารสนเทศของหน่วยงานด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐ ดังนี้

ความมั่นใจในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน (Trust in technology) หมายถึง ความมั่นใจถึงคุณภาพของข้อมูลและระบบการให้บริการของแอปพลิเคชันที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว และเชื่อถือได้ (Bélanger & Carter, 2008; Wang, 2008) งานวิจัยของ Srivastava and Teo (2005) และ Parent et al. (2005) พบว่าตัวชี้วัดในการใช้งานระบบการให้บริการข้อมูลของภาครัฐนั้นเป็นผลมาจากการที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ถึงความมั่นใจของหน่วยงานรัฐและความมั่นใจในระบบเทคโนโลยีที่มีอยู่ซึ่งถ้ารับรู้ได้มากก็ยิ่งมีความสนใจในเทคโนโลยีของหน่วยงานนั้นมากขึ้น

ความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน (Perceived organizational trust worthiness) หมายถึง ความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐ โดยมีพื้นฐานจากการรับรู้ในความสามารถของหน่วยงาน คุณงามความดี ชื่อเสียงผลงานและความซื่อสัตย์ในการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน (Meijer, 2014; Rotter, 1967) งานวิจัยของ Colesca (2009) ได้ทดลองปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อถือในการบริการของภาครัฐ ซึ่งได้พบว่า ความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน (Perceived organizational trust worthiness) นั้นมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อถือในการให้บริการของทางภาครัฐ และส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี

อิทธิพลของสื่อ (Media influence) หมายถึง การประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันช่องทางต่างๆ เช่น ทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือเว็บไซต์ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ถึงการมีอยู่ของเทคโนโลยี (Venkatesh & Brown, 2001) งานวิจัยของ Venkatesh and Brown (2001) พบว่า ข่าวสารและข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าวจากโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ และจากงานวิจัยของ Reichheld and Scheffer (2000) พบว่า องค์กรธุรกิจต่างๆ จะพยายามรักษารฐานผู้ใช้บริการของพวกเขาโดยการจัดกิจกรรมต่างๆ บนมือถือ

อิทธิพลทางสังคม (Social influence) หมายถึง อิทธิพลทางสังคมหรืออิทธิพลที่เกิดจากกลุ่มบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจของมนุษย์ (Kim et al., 2009) งานวิจัยของ Wei et al. (2011) พบว่า ทักษะคิด ความตั้งใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคมีผลต่อการตลาดแบบแพร่กระจาย (Viral marketing) ผ่านทางอุปกรณ์ไร้สาย โดยพบว่าหากผู้บริโภคเชื่อว่าบุคคลรอบตัวยอมรับและเห็นควรที่ผู้บริโภคจะส่งผ่านข้อความโฆษณาจะส่งผลให้ผู้บริโภครู้สึกดีต่อการกระทำนั้น

การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีเป็นตัวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน กล่าวคือ แต่ละคนจะรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานได้อย่างไรบ้าง (Davis et al., 1989) งานวิจัยของ Bhattacharjee (2001) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและความตั้งใจใช้งานมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Amoako-Gyampah (2007) ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีผลต่อความจงรักภักดีและการใช้งานอย่างต่อเนื่องของระบบสารสนเทศนั้นๆ

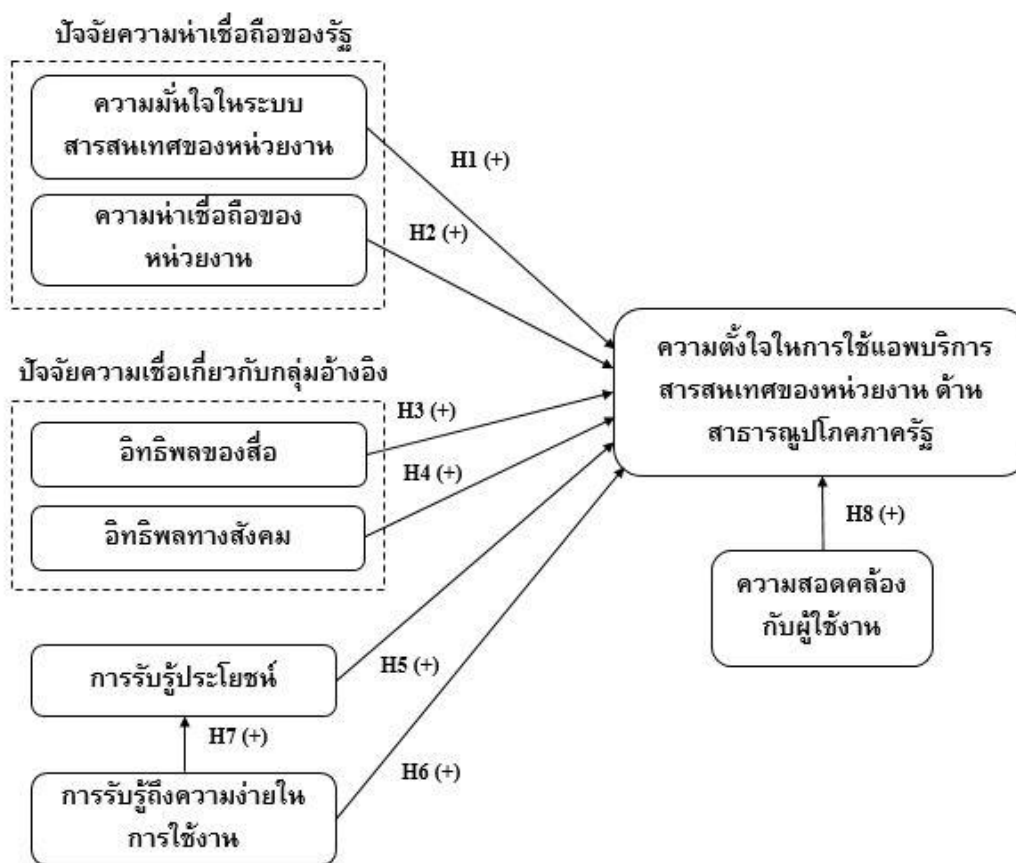
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) หมายถึง ความง่ายในการใช้งานซึ่งจะเป็นตัวกำหนดการรับรู้ในแง่ของปริมาณหรือความสำเร็จที่จะได้รับว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่ งานที่ทำการสำเร็จตรงตามที่คาดไว้หรือไม่ (Davis et al., 1989) งานวิจัยของ Clark (2000) ที่ได้ทำการทดลองกับคน 800 คนในประเทศอังกฤษพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานถือเป็นปัจจัยหลักหนึ่งในห้าของการยอมรับการใช้งานอุปกรณ์ไร้สาย การใช้บริการข้อมูลบนมือถือและการทำธุรกรรมบนมือถือ (Lu, Yao, & Yu, 2005; Ziefle, 2002)

ความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน (Compatibility) หมายถึง รูปแบบการนำเสนอและลักษณะการทำงานของแอปมีความสอดคล้องหรือเหมาะสมกับลักษณะวิถีชีวิตผู้ใช้งานแต่ละคน (Moore & Benbasat, 1991; Swan & Combs, 1976) งานวิจัยของ Shachaf and Oltmann (2007) ทำการศึกษาแล้วพบว่าระดับความคาดหวังของผู้ใช้งานมีอิทธิพลในทางบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งานโดยอิทธิพลจะมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่าระบบถูกออกแบบมาให้มีลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้คนนั้นๆ หรือไม่

ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to use) หมายถึง เจตนาของผู้ใช้ในการใช้งานและวางแผนที่จะใช้งานระบบ (Chen & Li, 2010; Delone & McLean, 2003) จากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Davis et al., 1989) พบว่าการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งแบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองที่ได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้ในงานวิจัยจำนวนมาก

3. กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้หาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้แอปบริการสารสนเทศมากำหนดกรอบการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ความเชื่อต่อการให้บริการภาครัฐจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้เรียกดูเว็บของภาครัฐหรือทำธุรกรรม ผู้ใช้คาดหวังให้ข้อมูลในเว็บไซต์ถูกต้อง เชื่อถือได้ และสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นภาครัฐต้องทำให้ประชาชนไว้วางใจในการบำรุงรักษา ปรับปรุงข้อมูลในระบบบริการของภาครัฐว่า สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (Wang, 2008) เว็บไซต์หรือแอปของภาครัฐที่สามารถให้ความมั่นใจได้ว่า มีการรักษาภาวะส่วนตัวของผู้เข้าชม และผู้ใช้งานรู้สึกปลอดภัย จะส่งเสริมให้เกิดการยอมรับที่จะใช้บริการมากยิ่งขึ้น (West, Tjosvold, & Smith, 2008) งานวิจัยของ Avgerou (2006) ได้ศึกษาการใช้งานระบบการให้บริการสารสนเทศของภาครัฐ โดยมุ่งเน้นปัจจัย 2 ตัว ได้แก่ การให้ความเชื่อมั่นในการให้บริการด้านข้อมูลกับประชาชน และนโยบายของภาครัฐด้านเทคโนโลยีที่ประชาชนรับรู้ได้ถึง ความมั่นคงในการใช้งานระบบพบว่า ปัจจัยทั้งสองทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H1: ความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

งานวิจัยในอดีตพบว่า การที่หน่วยงานภาครัฐมีความน่าเชื่อถือเกิดจากภาพลักษณ์ต่างๆ ที่แสดงออกทางสังคม หรือจากรางวัลที่ได้รับในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งส่งผลให้ประชาชนยอมรับในชื่อเสียง และเชื่อมั่นในการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ristig (2009) ที่พบว่า ภาครัฐที่มีการดำเนินการกิจการที่ดีส่งผลทางบวกต่อทัศนคติของประชาชนที่จะเชื่อถือและยอมรับหน่วยงานนั้น สอดคล้องกับวิจัยของ Grimmelikhuijsen and Meijer (2012) ที่พบว่า หน่วยงานภาครัฐที่มีการดำเนินการกิจการที่น่าเชื่อถือส่งผลต่อการยอมรับจากประชาชน จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H2: ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานรัฐมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

อิทธิพลของสื่อ่นั้นสามารถสร้างได้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ หรือหนังสือพิมพ์ งานวิจัยในอดีตพบว่า อิทธิพลของสื่อส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานแอปอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Campbell and Keller (2003) ที่พบว่า อิทธิพลของสื่อเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งข่าวสาร และข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ (Moschis & Moore, 1982; Venkatesh & Brown, 2001) จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H3: อิทธิพลของสื่อมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

ธรรมชาติของมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่กลัวการโดดเดี่ยวจากสังคม ดังนั้นหากสังคมเห็นว่า ควรทำอะไรสักอย่างเป็นแรงกระตุ้นให้มนุษย์เกิดความต้องการที่จะกระทำตามความความเห็นเหล่านั้น เพื่อให้ตนเป็นที่ยอมรับ หรือได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Noelle-Neumann, 1994) งานวิจัยในอดีตหลายงานพบว่า อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอป จากการที่บุคคลเหล่านั้นต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ งานวิจัยของ Ling (2001) ที่ทำวิจัยกับกลุ่มเยาวชนในหลายประเทศพบว่า การยอมรับการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นเป็นผลมาจากความต้องการที่จะติดต่อกับกลุ่มเพื่อนทางข้อความสั้น ซึ่งเป็นผลให้ผู้รู้สึกถึงการได้รับเป็นสมาชิกในกลุ่ม (Wu, 2011) จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H4: อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี เช่น ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล งานวิจัยในอดีตพบว่า นักวิจัยจำนวนมากศึกษาประโยชน์จากการใช้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ เช่น เว็บไซต์ (Johnson & Hignite, 2000) อินเทอร์เน็ต (Horton et al., 2001) เครือข่ายไร้สาย (Lu et al., 2003) พบว่า การที่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีรับรู้ได้ว่า เทคโนโลยีมีประโยชน์ ช่วยให้การดำเนินชีวิตสะดวกขึ้น หรือช่วยให้บุคคลนั้นมีเวลาในการทำในสิ่งที่ตนเองชอบมากขึ้น มีผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีนั้นๆ อย่างมีนัยสำคัญ จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H5: การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

งานวิจัยในอดีตที่ประยุกต์ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีกล่าวว่า เมื่อบุคคลสามารถรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีจะส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Venkatesh, 2000) ที่พบว่า เทคโนโลยีที่ง่ายในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อการยอมรับการใช้งาน สอดคล้องกับการทดลองใช้งานเครือข่ายไร้สายบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พบว่า ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Lu et al., 2003; Ziefle, 2002) งานวิจัยของ Gao et al. (2014) ที่ได้ให้นักศึกษาทดลองใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ยอมรับระบบทางการศึกษานั้นเกิดจากการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีเป็นสำคัญ จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H6: การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์

H7: การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมได้ระบุว่า เทคโนโลยีนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะของผู้ใช้งาน (Alsaghier et al., 2009) งานวิจัยของ Gillenson and Sherrell (2002) ระบุว่า ความสอดคล้องหรือความเหมาะสมในการใช้งานกับผู้ใช้งาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้ที่มีต่อ

ร้านค้าเสมือน (Virtual store) และจากงานวิจัยของ Ding et al. (2004) ที่ศึกษาการทำธุรกรรมทางการเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า หากแอปทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าได้เปรียบ และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตปัจจุบัน จะส่งผลให้เกิดการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงนำไปสู่สมมติฐานดังนี้

H8: ความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

4. วิธีกรวจัย

ประชากรคือ ประชาชนผู้ใช้บริการหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภค ที่ไม่เคยใช้แอปของหน่วยงานผู้ให้บริการ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่ไม่เคยใช้แอปบริการสารสนเทศของหน่วยงานด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 200 ตัวอย่าง

งานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อคัดกรองกลุ่มตัวอย่างว่า เคยใช้แอปของหน่วยงานภาครัฐหรือไม่ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ในงานวิจัย ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert's Scale) ที่มีคะแนนอยู่ 5 ระดับ (5 คะแนนหมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับความมั่นใจในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน (TT1-TT5) เช่น “ท่านเชื่อว่าหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐมีเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองการให้บริการได้ตลอดเวลา” “ท่านเชื่อว่าเทคโนโลยีของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐมีความปลอดภัยน่าเชื่อถือ” (ดัดแปลงจาก Colesca (2009) และ Schlosser et al. (2006)) ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน (POT1-POT4) เช่น “ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐจะเพิ่มขึ้นจากการบริหารงานที่ตรวจสอบได้” “ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขปโภคภาครัฐจะเพิ่มขึ้นจากการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ” (ดัดแปลงจาก Colesca (2009)) ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับความเข้ากันได้ (COL1-COL4) เช่น “ท่านเชื่อว่าแอปพลิเคชันมีลักษณะที่เข้ากันได้กับสถานการณ์ในปัจจุบันของท่าน” “ท่านเชื่อว่าแอปพลิเคชันบนมือถือเหมาะสำหรับท่าน” (ดัดแปลงจาก Moore and Benbasat (1991)) ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับอิทธิพลทางสังคม (SI1-SI4) เช่น “ท่านจะใช้งานแอปพลิเคชันตามบุคคลรอบข้างของท่าน” “ท่านจะใช้แอปพลิเคชันที่บุคคลส่วนใหญ่ในสังคมใช้” (ดัดแปลงจาก Hong et al. (2008)) ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับอิทธิพลของสื่อ (MI1-MI5) เช่น “ท่านเชื่อว่าการได้เห็นการโฆษณาแอปพลิเคชันทางสื่อต่างๆ ทำให้ท่านสนใจใช้งานมากขึ้น” “ท่านเชื่อว่าบทความที่บอกว่าแอปพลิเคชันน่าใช้ทำให้ท่านสนใจใช้งานมากยิ่งขึ้น” (ดัดแปลงจาก Hong et al. (2008)) ตัวอย่างคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ (PU1-PU9) เช่น “ท่านเชื่อว่าการใช้แอปพลิเคชันจะทำให้การใช้ชีวิตของท่านดียิ่งขึ้น” “ท่านเชื่อว่าการใช้แอปพลิเคชันสามารถช่วยให้ท่านตรวจสอบข้อมูลค่าใช้จ่ายของค่าน้ำค่าไฟแต่ละเดือนได้ง่ายขึ้น” (ดัดแปลงจาก Gao et al. (2014)) คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU1-PEOU5) เช่น “ท่านเชื่อว่าการเรียนรู้ที่จะใช้งานแอปพลิเคชันนั้นง่ายสำหรับท่าน” “ท่านเชื่อว่าท่านสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ด้วยตนเอง” (ดัดแปลงจาก Moore and Benbasat (1991)) คำถามเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะใช้งาน (IU1-IU4) เช่น “ท่านวางแผนใช้งานแอปพลิเคชันในอนาคต” “ท่านมีความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันในอนาคตอีก” (ดัดแปลงจาก Delone and McLean (2003), Gao et al. (2014))

5. ผลการวิจัย

5.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

แบบสอบถามได้ถูกนำไปทดสอบในเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม และปรับข้อคำถาม หลังจากนั้นแบบสอบถามจำนวน 235 ชุด ถูกนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (factors analysis) เพื่อจับกลุ่มของข้อคำถามสำหรับแต่ละปัจจัย ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบ โดยการกำหนดค่า Factor Loading ของตัวแปรต้องมีค่าสูงกว่า 0.5 (Hair et al., 2009) และต้องไม่มีค่า Factor Loading สูงในตัวแปรมากกว่า 1 ตัวแปร และได้ทำการทดสอบความเที่ยงโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบที่ระดับความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือต้องมีค่าของสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากกว่า 0.7 (Grau, 2007) พบว่า ความมั่นใจในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานมีค่า 0.811 ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานมีค่า 0.864 อิทธิพลของสื่อมีค่า 0.894 อิทธิพลทางสังคมมีค่า 0.848 การรับรู้ประโยชน์มีค่า 0.936 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีค่า 0.894 ความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมีค่า 0.809 ความตั้งใจที่จะใช้งานมีค่า 0.779 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

5.2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 235 ชุด พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.45 มีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.85 มีระดับการศึกษาที่ระดับปริญญาโทสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 61.27 มีอาชีพรับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 47.66 จากคำถามเกี่ยวกับการรู้จักแอป และคำถามเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์แอปของการประปานครหลวง หรือการไฟฟ้านครหลวงพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รู้จักแอปของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 66.81 ด้านการประชาสัมพันธ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเห็นการประชาสัมพันธ์แอปของการประปานครหลวงและการไฟฟ้านครหลวง คิดเป็นร้อยละ 62.56

5.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ค่า p-value น้อยกว่า 0.05

5.4.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน ผลของการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงาน ความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน อิทธิพลของสื่อ อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนาย (R^2) เป็นร้อยละ 69 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 3 อิทธิพลของสื่อมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน สมมติฐานที่ 4 อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน สมมติฐานที่ 8 ความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน โดยสมมติฐานที่ 1 ความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงานมีอิทธิพลในทางลบต่อความตั้งใจที่จะใช้งานแทนทางบวก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/ราชการ ร้อยละ 44.67 ซึ่งมีความเชื่อมั่นในระบบเทคโนโลยีของหน่วยงานแต่ไม่มีความสนใจในใช้งานแอปของหน่วยงานเนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้รวมถึงหน่วยงานไม่มีนโยบายในการส่งเสริมการใช้งานดังกล่าว และปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

การปฏิเสสมมติฐานที่ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Albeshar (2014) ที่พบว่า ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานไม่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ockey (1994) และ Uberti (2015) ที่ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในประเทศไทยพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศที่ไม่พึงพอใจในการบริหารงานของภาครัฐจะทำให้การบริหารงานของภาครัฐที่ต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมมีความติดขัด และไม่สามารถดำเนินไปถึงเป้าหมายได้ ซึ่งก็มีผลในการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Maede (1997) ที่ทำการวิจัยในประเทศญี่ปุ่นพบว่า ความน่าเชื่อถือของรัฐบาลไม่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี เนื่องจากสภาพวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดการยอมรับการใช้งานจากกระแสนิยมของสังคม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอย

Model	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย		ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย มาตรฐาน (Beta)	T	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	-0.727	0.305		-1.795	0.004
Trust in Technology	-0.323	0.063	-0.214	-2.362	0.018*
Perceived Organization Trust Worthiness	-0.012	0.042	-0.011	-0.278	0.701
Media Influence	0.331	0.056	0.290	5.960	0.000*
Social Influence	0.241	0.063	0.209	3.803	0.000*
Perceived Usefulness	0.593	0.061	0.505	9.707	0.000*
Perceived Ease of use	0.328	0.049	0.222	4.558	0.002*
Compatibility	0.234	0.059	0.331	3.695	0.008*

* p-value < 0.05

5.2.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ ผลของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายพบว่า การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนาย (R^2) เป็นร้อยละ 40.3 ที่ระดับนัยสำคัญ p-value = 0.004 และมีค่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (beta) เท่ากับ 0.313 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 5 การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านความมั่นใจในเทคโนโลยีของหน่วยงาน ความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน อิทธิพลของสื่อ อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความสอดคล้องกับผู้ใช้งานกับความตั้งใจที่จะใช้งาน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ เก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถามออนไลน์กับประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ และเป็นผู้ที่ไม่เคยใช้งานแอปหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศของผู้ให้บริการสาธารณสุขภาคภาครัฐผลของการวิเคราะห์ทางสถิติเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานในการใช้แอปพบว่า ผู้ใช้งานที่มีความตั้งใจในการใช้งานจะเกิดจากอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลของสื่อ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย อิทธิพลทางสังคม และความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน ตามลำดับ

6.2 ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติ

หน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคภาครัฐ สามารถนำข้อมูลทางด้านปัจจัยต่างๆ ทั้ง อิทธิพลของสื่อ อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความสอดคล้องกับผู้ใช้งานมาปรับใช้สร้างหรือปรับปรุงการรับรู้เกี่ยวกับแอป ด้านปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ หน่วยงานควรให้แอปมีฟังก์ชันที่ผู้ใช้งานต้องการ จากแบบสอบถามพบว่า หน่วยงานทั้งการประปานครหลวงและการไฟฟ้านครหลวงควรเพิ่มฟังก์ชันเกี่ยวกับการนัดหมายการเข้าไปทำธุรกรรมต่างๆ ฟังก์ชันการติดตามงานในส่วนของการร้องเรียนที่ส่งไป และงานรับบริการต่างๆ รวมทั้งมีช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว เช่น การแจ้งการดับไฟฟ้าล่วงหน้า การแจ้งน้ำไหลอ่อน หรือบริเวณที่มีการซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้ประชาชนทราบล่วงหน้า หรือวางแผนรับมือได้ล่วงหน้า สำหรับแอปของการประปานครหลวง ประชาชนอยากให้เพิ่มเติมช่องทางการชำระเงินได้ผ่านทางแอป โดยการตัดผ่านบัตรเครดิต รวมถึงสามารถติดตามยอดค่าใช้จ่ายแต่ละเดือนได้ ประชาชนบางส่วนให้ความสนใจในเรื่องของการตรวจสอบสถานะน้ำเค็ม และความเป็นกรด-ด่างของน้ำได้ ด้านปัจจัยอิทธิพลของสื่อนั้น หน่วยงานภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น สื่อโทรทัศน์ สื่อประชาสัมพันธ์ตามรถโดยสารสาธารณะต่างๆ ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานของตนเอง ด้านปัจจัยอิทธิพลทางสังคม หน่วยงานสามารถสร้างการรับรู้ผ่านทางบุคคลต่างๆ เช่น การมีนโยบายให้กับพนักงานของหน่วยงานใช้มีแอปของหน่วยงาน และใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว เพื่อที่จะประชาสัมพันธ์แอปให้กับบุคคลในครอบครัว หรือบุคคลที่อยู่รอบข้างได้ ด้านปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หน่วยงานควรสร้างให้แอปมีส่วนต่อประสานผู้ใช้ที่ดูง่าย มีปุ่มกดชัดเจน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถศึกษาการใช้งานได้ด้วยตนเอง ด้านปัจจัยความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน หน่วยงานควรมีการปรับปรุงแอปให้มีผู้ใช้งานรู้สึกการมีอยู่ของแอปทำให้สามารถใช้ชีวิตได้ดีขึ้น มีลักษณะการใช้งานที่ผู้ใช้งานใช้งานอยู่แล้ว เช่น การมีฟังก์ชันการรับชำระเงินค่าบริการทางหน่วยงานควรสร้างระบบให้มีการทำงานคล้ายคลึงกันก็ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกที่ใช้งานได้ไม่ต่างจากที่เคยใช้งานแอปอื่น ทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานแอปของทางหน่วยงานได้มากขึ้น

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อเนื่อง

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเฉพาะการให้บริการใน 3 จังหวัดคือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการเท่านั้น รวมถึงไม่ได้เก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการแอปอื่นของหน่วยงานภาครัฐผู้ให้บริการสาธารณูปโภคทั้งหมด เช่น แอปของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แอปของการประปาส่วนภูมิภาค แอปของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย งานวิจัยในอนาคตจึงอาจขยายขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่และแอป และศึกษาเพิ่มเติมโดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เข้าใจถึงความคิดเห็นของประชาชนที่เกี่ยวกับความมั่นใจในหน่วยงานภาครัฐที่ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ และส่งผลในเชิงลบมากขึ้น

บรรณานุกรม

- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. (2015). Retrieved 23 August 2015, from <https://www.egov.go.th/th/profile/808/>.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Alsaghier, H., Ford, M., Nguyen, A., & Hexel, R. (2009). Development of an Instrument to Measure Theoretical Constructs of a Model of Citizens' Trust in e-Government. Paper presented at the ECIW2009-8th European Conference on Information Warfare and Security: ECIW2009.
- Avgerou, C. (2006). LSE Department of Information Systems Working Paper Series# 146.
- Campbell, M. C., & Keller, K. L. (2003). Brand familiarity and advertising repetition effects. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 292-304.
- Colesca, S. E. (2009). Increasing e-trust: A solution to minimize risk in e-government adoption. *Journal of applied quantitative methods*, 4(1), 31-44.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Ding, X., IJIMA, J., & Ho, S. (2004). Unique features of mobile commerce. *Journal of Electronic Science and Technology of China* Vol, 2, 206.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*.
- Gao, S., Krogstie, J., & Siau, K. (2014). Adoption of mobile information services: An empirical study. *Mobile Information Systems*, 10(2), 147-171.
- Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & Management*, 39(8), 705-719.
- Grimmelikhuisen, S. G., & Meijer, A. J. (2012). The effects of transparency on the perceived trustworthiness of a government organization: Evidence from an online experiment. *Journal of Public Administration Research and Theory*, mus048.
- Hong, S. J., Thong, J. Y., Moon, J. Y., & Tam, K. Y. (2008). Understanding the behavior of mobile data services consumers. *Information Systems Frontiers*, 10(4), 431-445.
- Horton, R. P., Buck, T., Waterson, P. E., & Clegg, C. W. (2001). Explaining intranet use with the technology acceptance model. *Journal of information technology*, 16(4), 237-249.
- Johnson, R. A., & Hignite, M. A. (2000). Applying the technology acceptance model to the WWW. *Academy of Information and Management Sciences Journal*, 3(2), 130-142.
- Ling, R. (2001). It is 'in.' It doesn't matter if you need it or not, just that you have it.: Fashion and the domestication of the mobile telephone among teens in Norway. *Il corpo umano tra tecnologie, comunicazione e moda* (The human body between technologies, communication and fashion).
- López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J., & Bouwman, H. (2008). An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models. *Information & Management*, 45(6), 359-364.
- Lu, J., Yu, C. S., Liu, C., & Yao, J. E. (2003). Technology acceptance model for wireless Internet. *Internet Research*, 13(3), 206-222.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 2(3), 192-222.
- Moschis, G. P., & Moore, R. L. (1982). A longitudinal study of television advertising effects. *journal of Consumer Research*, 279-286.
- Noelle-Neumann, E. (1994). Are we asking the right questions? Developing measurement from theory: The influence of the spiral of silence on media effects research. *Mass communication research: On problems and policies. The art of asking the right questions: In honor of James D. Halloran*, 97-120.
- Ristig, K. (2009). The impact of perceived organizational support and trustworthiness on trust. *Management Research News*, 32(7), 659-669.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). New York.
- Sang, S., Lee, J. D., & Lee, J. (2009). E-government adoption in ASEAN: the case of Cambodia. *Internet Research*, 19(5), 517-534.

- Schlosser, A. E., White, T. B., & Lloyd, S. M. (2006). Converting web site visitors into buyers: how web site investment increases consumer trusting beliefs and online purchase intentions. *Journal of Marketing*, 70(2), 133-148.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., & Brown, S. A. (2001). A longitudinal investigation of personal computers in homes: adoption determinants and emerging challenges. *MIS quarterly*, 71-102.
- Wang, Y. S. (2008). Assessing e-commerce systems success: a respecification and validation of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Journal*, 18(5), 529-557.
- West, M. A., Tjosvold, D., & Smith, K. G. (2008). *International handbook of organizational teamwork and cooperative working*: John Wiley & Sons.
- Wu, W. W. (2011). Developing an explorative model for SaaS adoption. *Expert systems with applications*, 38(12), 15057-15064.
- Ziefle, M. (2002). The influence of user expertise and phone complexity on performance, ease of use and learnability of different mobile phones. *Behaviour & Information Technology*, 21(5), 303-311.