

**ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
ของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์
FACTORS AFFECTING QUALITIES OF PUBLIC SERVICES WITH DIGITAL
TECHNOLOGIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS FROM PUBLIC
POLICY AND STRATEGIC MANAGEMENT PERSPECTIVES**

ลักษณา ศิริวรรณ*

Laksana Siriwan*

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University.

*Corresponding author, e-mail: laksana.sir@gmail.com

Received: September 19, 2018; Revised: November 28, 2018; Accepted: January 7, 2019

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา และ 2) สร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์ 3) ทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา 4) วิเคราะห์เงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 113 แห่ง และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 5 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติอนุมาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ 1) คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 2) ตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย ทรัพยากรการเงิน โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เครือข่ายความร่วมมือขององค์กร ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรสินทางปัญญา ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การทดสอบตัวแบบ พบว่า ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และเครือข่ายความร่วมมือขององค์กร มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ในขณะที่ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความชัดเจนและความ

ต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรทางการเงิน การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายและทรัพย์สินทางปัญญา มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา 4) เจือปนที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ความชำนาญ ความต้องการ วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร การเปลี่ยนแปลง และวาระดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร การส่งต่อนโยบาย ความหลากหลายบุคลากร ประเภทและขนาดของสถาบันอุดมศึกษา ภาวะผู้นำในองค์กร กรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยี ข้อจำกัดด้านทรัพยากร การสร้างแรงจูงใจขององค์กร ทรัพยากรทางการเงิน การมีทรัพย์สินทางปัญญา ข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และอายุของกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการสาธารณะ เทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันอุดมศึกษา นโยบายสาธารณะ การจัดการเชิงกลยุทธ์

Abstract

The study was aimed to 1) study qualities of public services with digital technologies of higher education institutions, 2) suggest the model of relationships among the factors affecting qualities of public services with digital technologies of higher education institutions 3) test the model of relationships among the factors affecting qualities of public services with digital technologies of higher education institutions, and 4) analyze the conditions supporting the factors affecting qualities of public services with digital technologies of higher education institutions. This was a quantitative and qualitative research. Data were collected from 113 higher education institutions and in-depth interview with 5 administrators of higher education institutions and Office of the Higher Education Commission. Data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics and content analysis.

Research findings were as follows: 1) qualities of public services with digital technologies of higher institutions were at moderate level, 2) the proposed determinants affecting the qualities of public services with digital technologies of higher education institutions comprised the followings: clarity and continuity of policy, participation and mindset of policy actors, financial resource, digital technology infrastructure, coordination network, digital technology and digital technology management knowledge and skill, intellectual property, leadership and motivation, relationships among the organizations with external environments and digital technology readiness of target groups 3) it was found from the determinants test that the readiness of targets on digital technology, relationships among the organizations with external environments and coordination network had direct positive effect on qualities of public services with digital technologies of higher education institutions, while leadership and motivation, digital technology infrastructure, clarity and continuity of policy, digital technology and digital technology management knowledge

and skill, financial resource, participation and mindset of policy actors, and intellectual property had indirect effect on qualities of public services with digital technologies of higher education institutions. 4) conditions which supported the factors affecting qualities of public services with digital technologies of higher education institutions were skillfulness, demand, vision of administrators, tenure and transition of administrators, policy alignment, diversity of officers, type and size of higher education institutions, leadership, mindset of policy actors, technology cost, resource limitation, motivation, financial resource, intellectual property ownership, limitation of copyright and intellectual property violation, change resistance, and age of target groups.

Keywords: Qualities of Public Service, Digital Technologies, Higher Education Institutions, Public Policy, Strategic Management

บทนำ

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 [1] ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ การปฏิรูปประเทศสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) ซึ่งหมายถึง ประเทศที่สามารถ สร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทักษะมนุษย์ และทรัพยากร อื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไปสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน และนโยบายรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุง ประสิทธิภาพกระบวนการทำงานและการให้บริการ สาธารณะ ประกอบกับปัจจุบันสภาพแวดล้อม ภายนอกสถาบันอุดมศึกษาเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงในความคาดหวัง ของผู้ใช้บริการทางการศึกษาที่หลากหลาย และให้ความสำคัญกับทางเลือกและคุณภาพ ในการจัดหาและส่งมอบบริการสาธารณะมากขึ้น จากนโยบายสาธารณะ แผน และสภาพแวดล้อม ดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาจึงมีการบริการ สาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นการจัดทำ และส่งมอบบริการสาธารณะโดยสารสนเทศ และอุปกรณ์ดิจิทัลด้านต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การบริการ

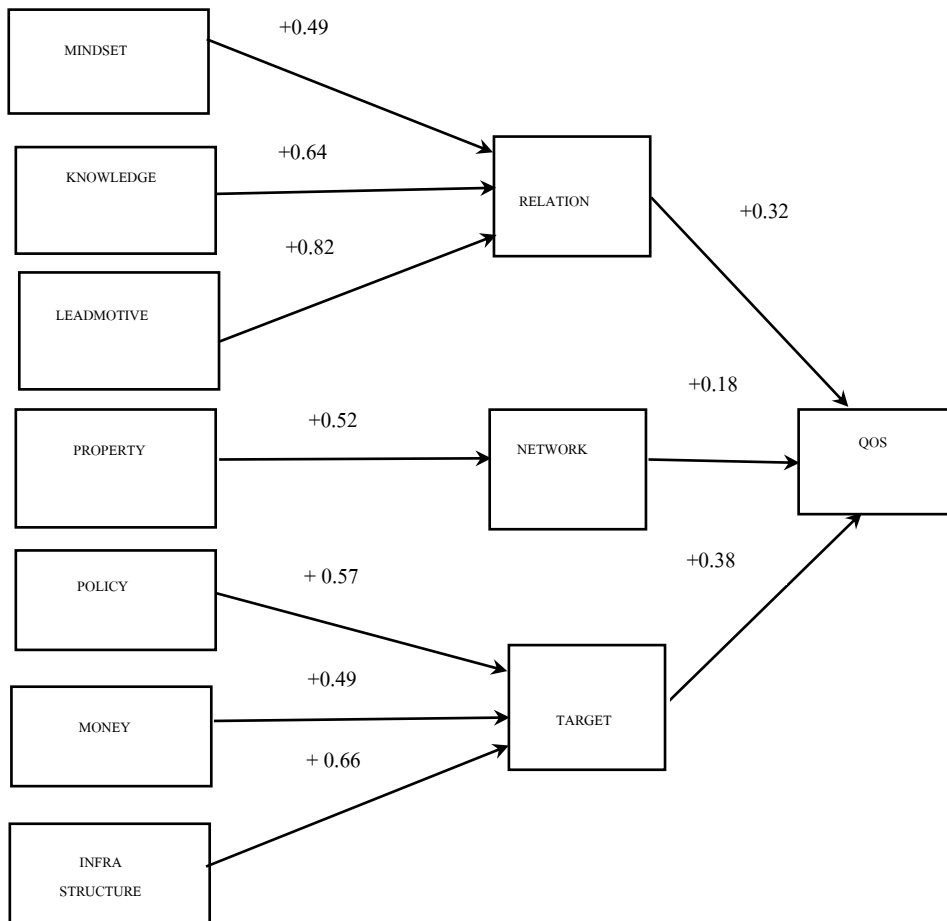
การเรียนการสอน การบริการฝึกอบรม การบริการ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การบริการให้คำปรึกษา และการบริการสืบค้นและดาวน์โหลดทรัพยากร สารสนเทศ

อย่างไรก็ตาม การลงทุนนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้ในการบริการของสถาบันอุดมศึกษา ไม่สามารถรับประกันว่าคุณภาพการบริการ สาธารณะจะดีขึ้นอย่างแท้จริง ประกอบกับ ยังขาดตัวแบบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งอธิบายว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงบูรณาการมุมมอง นโยบายสาธารณะร่วมกันมุมมองการจัดการ เชิงกลยุทธ์ ในการสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการ สาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวคือ มุมมอง นโยบายสาธารณะให้ความสำคัญกับความชัดเจน ของนโยบาย ได้แก่ Van Meter and Van Horn [2] Mazmanian and Sabatier [3] และศุภชัย ยาวะประภา [4] อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษา ถึงการมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดง นโยบายว่ามีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยสืบเนื่องจากการกำหนดนโยบาย

ได้แก่ ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย และการมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย มุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ให้ความสำคัญกับปัจจัยทรัพยากร โดยที่แนวคิดการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่จับต้องได้ ซึ่งมีอยู่ภายในหน่วยงาน ได้แก่ ทรัพยากรทางการเงินและเทคโนโลยีมีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ในขณะที่การจัดการเชิงกลยุทธ์ มุมมองด้านทรัพยากร (Resources-Based View, RBV) ให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ที่มีคุณค่า หายาก ลากเลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถทดแทนได้ที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันในแต่ละองค์กรโดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายซึ่งเป็นทรัพยากรที่เป็นกลไกในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน [5] ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยทรัพยากรที่จับต้องได้ ได้แก่ ทรัพยากรทางการเงิน โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร และปัจจัยทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ เครือข่ายความร่วมมือขององค์กร ความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร และทรัพยากรสินทางปัญญาขององค์กร

มุมมองนโยบายสาธารณะให้ความสำคัญกับพฤติกรรมองค์กร ดังที่วเดซ จันทรศร [6] ได้เสนอตัวแบบทางด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจเป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ดังนั้น คุณภาพการบริการสาธารณะซึ่งเป็นผลของการนำนโยบายการบริการสาธารณะเทคโนโลยีดิจิทัลไปปฏิบัติของสถาบันอุดมศึกษาจึงขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจของสถาบันอุดมศึกษา และมุมมองการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ความสำคัญกับหลักการองค์กรเชิงกลยุทธ์ประการหนึ่ง

คือ การกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นแก่ผู้นำทางการบริหารขององค์กร [7] ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการบริการสาธารณะเป็นการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจะส่งผลต่อคุณภาพการบริการที่สูงขึ้นได้นั้นขึ้นอยู่กับผู้นำทางการบริหารของสถาบันว่าให้ความสำคัญกับการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมากน้อยเพียงใด ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยพฤติกรรมองค์กร ซึ่งได้แก่ ภาวะผู้นำในองค์กรและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร และมุมมองนโยบายสาธารณะได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมมีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ [2-3, 8] แต่เป็นการกล่าวถึงอย่างกว้าง ๆ ในเชิงรับไม่ค่อยให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรนำนโยบายไปปฏิบัติกับสภาพแวดล้อมภายนอกและความพร้อมของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้รับผลกระทบจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ และมุมมองการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อม [9-12] ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอกและความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบแนวคิดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: ลักษณะ ศิริวรรณ. (2561). คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. [13]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์
3. เพื่อทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

4. เพื่อวิเคราะห์เงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

นิยามปฏิบัติการ

การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง การจัดหาและส่งมอบบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้ใช้บริการสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ การบริการการเรียนการสอน การบริการฝึกอบรม การบริการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การบริการให้คำปรึกษา และการบริการสืบค้นและดาวน์โหลดทรัพยากรสารสนเทศ

คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คุณภาพการบริการที่ส่งมอบผ่านเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ คุณภาพของเว็บไซต์ และผลการปฏิบัติงานขององค์กร

คุณภาพของเว็บไซต์ หมายถึง สารสนเทศและการบริการผ่านเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาตามเกณฑ์ที่ได้รับการจัดลำดับจาก Webometrics Ranking of World Universities ปี ค.ศ. 2017 (พ.ศ. 2560) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่จัดอันดับคุณภาพเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยทั่วโลก

ผลการปฏิบัติงานขององค์กร หมายถึง ระดับประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

2. ประชากร การศึกษาครั้งนี้ศึกษาประชากรทั้งหมด คือ สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 155 แห่ง

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมดประกอบด้วย ข้อมูลปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาและคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลด้านผลการปฏิบัติงานขององค์กร ซึ่งผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูลในแบบสอบถาม จำนวน 155 ฉบับ และได้กลับคืน จำนวน 113 ฉบับ

คิดเป็นร้อยละ 72.90 และข้อมูลคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลด้านคุณภาพของเว็บไซต์ซึ่งใช้ผลการจัดลำดับ Webometrics Ranking of World Universities ปี ค.ศ. 2017 (พ.ศ. 2560) และข้อมูลเงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ (1) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาที่ได้คะแนนจากการจัดลำดับ Webometrics Ranking of World Universities ในปีค.ศ. 2017 (พ.ศ. 2560) สูงสุด 3 อันดับแรกของสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (2) เต็มใจและให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และยินดีถ่ายทอดข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ (1) ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา (2) เต็มใจและให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และยินดีถ่ายทอดข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ จากเกณฑ์ดังกล่าวมีผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 คน

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาด้วยสถิติพรรณนา 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาและคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยสถิติอนุมาน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

สหสัมพันธ์เพียร์สัน 3) การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 สร้างและทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาด้วยสถิติอนุมานโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุและการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และ 4) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา นอกจากนี้ ยังดำเนินการทดสอบได้แก่ (1) ความตรงตามเนื้อหาซึ่งค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ทุกข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่ามากกว่า 0.5 และผู้วิจัยได้นำข้อสังเกตเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้กระชับชัดเจน และครอบคลุมนิยามปฏิบัติการ ตัวชี้วัดของตัวแปรต่าง ๆ (2) ความตรงเชิงมีนัยนัยนัยว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีองค์ประกอบตามที่คาดหมายไว้ และมีค่าความแปรปรวนสะสมระดับปานกลางถึงสูง (52.86-91.61) (3) ความเชื่อถือได้ ข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) อยู่ระหว่าง 0.82 ถึง 0.97 และ (4) การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) และการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (3.41 คะแนน) และสถาบันอุดมศึกษาที่มีประเภทและขนาดแตกต่างกันมีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.00

และระยะเวลาในการให้บริการผ่านเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาแตกต่างกันมีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.01

2. ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

การสร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบัน อุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยถึงปานกลาง ยกเว้นตัวแปรภาวะผู้นำในองค์กรการ ผู้วิจัยจึงได้รวมตัวแปรภาวะผู้นำในองค์กรการกับตัวแปรการสร้างแรงจูงใจขององค์กรการเป็นตัวแปรใหม่ คือ ตัวแปรภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กรการ เนื่องจากจากการทบทวนวรรณกรรมตัวแปรทั้งสองเป็นพฤติกรรมองค์การซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานในองค์กรการ และเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันมากระหว่างตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการเดียวกัน (Multicollinearity) ดังนั้น ตัวแปรทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.80 จึงไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันมากระหว่างตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการเดียวกัน ตัวแปรทุกตัวมีอัตราส่วนระหว่างค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงหรือมากกว่า 2 ซึ่งแสดงว่าค่าเฉลี่ยนั้นใช้ได้ มีการแจกแจงโน้มเอียงไปทางปกติ ผู้วิจัยจึงได้สร้างตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาในรูปของสมการ ดังนี้

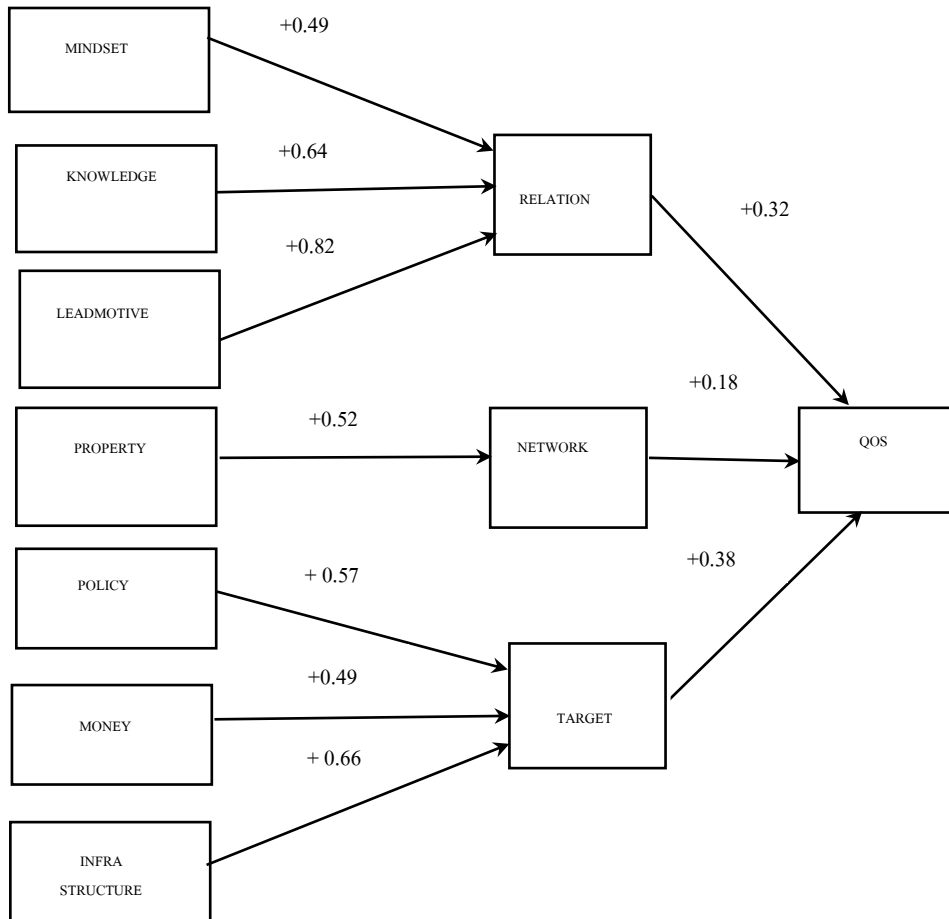
$$\begin{aligned}
 \text{QOS} &= B_1 \text{POLICY} + B_2 \text{MINDSET} + B_3 \text{MONEY} + B_4 \text{INFRASTRUCTURE} + B_5 \text{NETWORK} + \\
 &B_6 \text{KNOWLEDGE} + B_7 \text{PROPERTY} + B_8 \text{LEADMOTIVE} + B_9 \text{RELATION} + B_{10} \text{TARGET} \dots(1) \\
 \text{TARGET} &= B_{11} \text{POLICY} \dots(2) \\
 \text{RELATION} &= B_{12} \text{MINDSET} \dots(3) \\
 \text{TARGET} &= B_{11} \text{MONEY} \dots(4) \\
 \text{TARGET} &= B_{13} \text{INFRASTRUCTURE} \dots(5) \\
 \text{RELATION} &= B_{14} \text{KNOWLEDGE} \dots(6) \\
 \text{NETWORK} &= B_{15} \text{PROPERTY} \dots(7) \\
 \text{RELATION} &= B_{15} \text{LEADMOTIVE} \dots(8)
 \end{aligned}$$

ในที่นี้

POLICY	=	ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย
MINDSET	=	การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย
MONEY	=	ทรัพยากรทางการเงิน
INFRASTRUCTURE	=	โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
NETWORK	=	เครือข่ายความร่วมมือขององค์กร
KNOWLEDGE	=	ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและ การจัดการเทคโนโลยีเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร
PROPERTY	=	ทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร
LEADMOTIVE	=	ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร
RELATION	=	ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก
TARGET	=	ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
QOS	=	คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของ สถาบันอุดมศึกษา

3. ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ การบริการ

สาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา



ภาพที่ 2 ตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา

ที่มา: ลักษณะ ศิริวรรณ. (2561). *คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. [13]

ตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาในภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีผล

เชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงสุด รองลงมา คือความสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งมีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ไม่แตกต่างกันมากนัก และสุดท้าย คือ เครือข่ายความร่วมมือขององค์กรฯ ในขณะที่ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กรฯ มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรฯ กับสภาพแวดล้อมภายนอกสูงสุด รองลงมาคือโครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรฯ มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรฯ กับสภาพแวดล้อมภายนอก ทรัพยากรทางการเงินมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรฯ กับสภาพแวดล้อมภายนอก และทรัพย์สินทางปัญญามีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรฯ

4. ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อวิเคราะห์เงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา โดยการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูล

จากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์พบว่า 1) เงื่อนไขที่สนับสนุนความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบายมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ความชำนาญ ความต้องการวิสัยทัศน์ การเปลี่ยนแปลงและวาระการดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร และการส่งต่อนโยบาย (Alignment) 2) เงื่อนไขที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คือ ความหลากหลายบุคลากร 3) เงื่อนไขที่สนับสนุนทรัพยากรทางการเงินเป็นปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ประเภทและขนาดของสถาบันอุดมศึกษา ภาวะผู้นำในองค์กรฯ กรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย และค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) เงื่อนไขที่สนับสนุนโครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คือ ประเภทและขนาดของสถาบันอุดมศึกษา 5) เงื่อนไขที่สนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรฯ มีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คือ ข้อจำกัดด้านทรัพยากร 6) เงื่อนไขที่สนับสนุนความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรฯ มีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การสร้างแรงจูงใจขององค์กรฯ และทรัพยากรทางการเงิน 7) เงื่อนไขที่สนับสนุนทรัพย์สินทางปัญญามีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การมีทรัพย์สินทางปัญญา และข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา 8) เงื่อนไขที่สนับสนุนภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา คือ การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 9) เงื่อนไขที่สนับสนุนการสร้าง

แรงจูงใจมีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการ สาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา คือ ทรัพยากรทางการเงิน 10) เงื่อนไขที่สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก มีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา คือ ประเภทของสถาบันอุดมศึกษา 11) เงื่อนไขที่สนับสนุนความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสำคัญต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา คือ อายุของกลุ่มเป้าหมาย

สรุปและอภิปรายผล

1. คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง การที่เป็นเช่นนี้สอดคล้องกับการที่สถาบันอุดมศึกษามีการให้บริการผ่านเว็บไซต์มาพอสมควร คือ ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 14.02 ปี มีการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมทุกด้านทั้งการเรียนการสอน การบริการฝึกอบรม การบริการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การบริการให้คำปรึกษา การบริการสืบค้นและดาวน์โหลดมากที่สุด การที่สถาบันอุดมศึกษาที่มีประเภทและขนาดแตกต่างกันมีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้ให้ความคิดเห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีงบประมาณจำกัดในการสนับสนุนการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่นเดียวกับสถาบันอุดมศึกษาขนาดเล็ก เช่น วิทยาลัยเอกชน และวิทยาลัยชุมชน เป็นต้น ซึ่งมีงบประมาณไม่เพียงพอต่อการลงทุนในการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ Rapp [14] พบว่า ผลกระทบของการบริการด้วยเทคโนโลยีขององค์กรเกี่ยวข้องกับขนาดขององค์กร กล่าวคือ องค์กรขนาดใหญ่กว่าอยู่ใน

ช่วงของการเปลี่ยนผ่านทำให้มีจำนวนบุคลากรสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติได้มากกว่า รวมทั้งการที่สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการให้บริการผ่านเว็บไซต์แตกต่างกันมีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการให้บริการผ่านเว็บไซต์ที่ยาวนานกว่าทำให้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพเว็บไซต์และผลการปฏิบัติงานได้ดีกว่า ทำให้มีคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาการให้บริการผ่านเว็บไซต์น้อยกว่า

2. ตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างขึ้นได้แก่ ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของ ตัวแสดงนโยบาย ทรัพยากรการเงิน โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เครือข่ายความร่วมมือขององค์กร ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรทางปัญญา ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการทดสอบตัวแบบ พบว่า ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก เครือข่ายความร่วมมือขององค์กร มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ในขณะที่ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรทางการเงิน การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายและทรัพยากร

ทางปัญญาที่มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่เป็นเช่นนี้ สอดคล้องกับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ [15] ที่ได้กล่าวถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลประการหนึ่งคือ “การเตรียมความพร้อมคน จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมคนทุกคนทั้งภาครัฐและภาคประชาชนให้พร้อมสู่การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งในเชิงการเพิ่มศักยภาพของคนให้สามารถรับมือการเปลี่ยนแปลง และการสร้างความเข้าใจให้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด” และสอดคล้องกับ Tippawan Lorsuwannarat [16] พบว่า “โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยประสบปัญหาเนื่องจากให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและสมรรถนะของระบบมากกว่าปัจจัยสภาพแวดล้อม ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐ และพฤติกรรมของประชาชนและวัฒนธรรม” Hazlett [17] ได้กล่าวถึง “แนวทางการบรรลุคุณภาพการบริการด้วยเทคโนโลยีในระดับสูง ได้แก่ ระดับของการใช้งาน เนื่องจากการลงทุนในการให้บริการด้วยเทคโนโลยีจะไม่คุ้มค่า หากประชาชนและธุรกิจไม่ใช้บริการและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” เช่นเดียวกับวัลย์วัชร รอดชมภู และพัชรา อิงคินันท์ [18] ที่ได้ศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์เชิงลึกสถานภาพการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน E-Learning ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช พบว่า “ควรจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี”

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับสภาพแวดล้อมภายนอก มีผลเชิงบวกทางตรง

ต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับมุมมองนโยบายสาธารณะ เช่น Van Meter and Van Horn [2] ได้กล่าวถึงปัจจัยสภาพทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ Mazmanian และ Sabatier [3] ได้กล่าวถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับกลุ่มผู้มีส่วนออกเสียงเลือกตั้งหน่วยงานอื่น และหน่วยงานที่มีอำนาจอิทธิพล เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ศุภชัย ยาวะประภาษ [4] ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์กับหน่วยงานที่กำหนดนโยบายเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่กำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ และสอดคล้องกับ Tippawan Lorsuwannarat [16] ที่พบว่า “โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยประสบปัญหาเนื่องจากให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและสมรรถนะของระบบมากกว่าปัจจัยสภาพแวดล้อม ความพร้อมของหน่วยงานของรัฐ และพฤติกรรมของประชาชนและวัฒนธรรม” ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [19] ได้กล่าวถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ประชาชนมีความคาดหวังที่จะได้รับบริการจากภาครัฐผ่านช่องทางที่มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ปัจจัยทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้พบว่า เครือข่ายความร่วมมือขององค์การมีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่เป็นเช่นนี้สอดคล้องกับมุมมองนโยบายสาธารณะในประเด็นที่ว่า ประสิทธิภาพของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับความเพียงพอของทรัพยากร [2-4, 8, 20] และการมีทรัพยากรที่พอเพียงไม่ได้เป็นหลักประกันประสิทธิภาพของการนำนโยบายไปปฏิบัติ แต่เกิดจาก

การให้และการรับทรัพยากรระหว่างองค์กรด้วย [21] รวมทั้งสอดคล้องกับมุมมองการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่ง Stone, Bigelow, and Crittenden [22] พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรหรือเครือข่ายเป็นปัจจัยสำคัญของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Fu, Chang, Choa และ Chyou [23] ที่พบว่า ความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกจากหลายหน่วยงานเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับความสำเร็จของการบริการด้วยเทคโนโลยี

2.4 ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก การที่ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร ไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากเหตุผล ได้แก่ (1) ปัจจุบันการพัฒนาการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาเป็นภารกิจสำคัญของผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน ทำให้ผู้บริหารสูงสุดของสถาบันไม่ได้มีส่วนร่วมในเรื่องดังกล่าวมากนัก เช่น ผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งไม่ได้ร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารด้านเทคโนโลยี แต่มอบหมายให้ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง เป็นต้น ดังผลการศึกษาที่พบว่า ผู้บริหารระดับสูงเข้าร่วมประชุมการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสม่ำเสมอ มีคะแนนน้อยที่สุด (2) การบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นแนวทางที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งดำเนินการ เนื่องจากทั้งองค์กรและบุคลากรได้รับประโยชน์มากกว่าเสียประโยชน์ ดังนั้น บุคลากรจึงไม่ต่อต้านและพร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

บริการ ดังผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการอย่างต่อเนื่องมีคะแนนสูงที่สุด

2.5 โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การที่โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอาจเกิดจากปัจจุบันค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนลดลง และสถาบันอุดมศึกษาที่มีโครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจำกัด สามารถอาศัยเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรในการจัดหาและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างองค์กร ประกอบกับผลการศึกษาของ Chalernsak Lertwongsatien [24] ที่ศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับทรัพยากรและสมรรถนะของระบบสารสนเทศ พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ต้องมีความชำนาญร่วมกันหรือเป็นทรัพยากรที่จะมีคุณค่าน้อยหรือไม่มีคุณค่า หากปราศจากทรัพยากรอื่น และ Tippawan Lorsuwannarat [16] ได้พบว่า โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยประสบปัญหาเนื่องจากให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและสมรรถนะของระบบมากกว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมความพร้อมของหน่วยงานของรัฐ และพฤติกรรมของประชาชน และวัฒนธรรม

2.6 ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบายมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การที่ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบายไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะ

ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอาจเกิดจากการปรับเปลี่ยนการบริการสาธารณะในรูปดิจิทัล เป็นเรื่องที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งให้ความสำคัญกำหนดเป็นนโยบายการบริการที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล พิจารณาได้จากตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับสภาพแวดล้อมภายนอก การบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีคะแนนสูงสุด แสดงให้เห็นว่าการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ซึ่งขณะนี้ให้ความสำคัญกับนโยบายเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบกับผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบายมีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งแสดงว่าสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยกำหนดเป็นนโยบายที่มีตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาชัดเจน และมีความต่อเนื่องมาก

2.7 ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับสภาพแวดล้อมภายนอก การที่ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากปัจจุบันบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษามีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นกว่าในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันอุดมศึกษาที่มีสาขาวิชาที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

ไม่ค่อยประสบปัญหาเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้บุคลากรจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการเนื่องจากบุคลากรเป็นผู้ให้บริการภายในองค์กรด้วย เช่น คณาจารย์ เป็นต้น ดังผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า คะแนนความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรอยู่ในระดับปานกลาง (3.35 คะแนน) และบุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลมีคะแนนสูงสุด ประกอบกับปัจจุบันผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ดังผลการศึกษาด้านภาวะผู้นำในองค์กร พบว่า ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนการพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะคิดด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรมีคะแนนสูงสุด (3.73 คะแนน) นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรับผิดชอบพัฒนาระบบการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลหรือหากไม่มีเชี่ยวชาญเพียงพอก็สามารถจัดจ้างภายนอก (Outsourcing) ได้

2.8 ทรัพยากรทางการเงินมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การที่ทรัพยากรทางการเงินไม่มีผลเชิงบวกต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอาจเกิดจากปัจจุบันค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศบางส่วนลดลง และสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการให้บริการผ่านเว็บไซต์มาระยะเวลาหนึ่งแล้ว (โดยเฉลี่ย 14.02 ปี) จึงมีการบริการด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย

ครอบคลุมบริการสาธารณะหลักของสถาบันอุดมศึกษา ดังผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมทุกด้านทั้งการบริการ การเรียนการสอน การบริการฝึกอบรม การบริการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การบริการให้คำปรึกษา การบริการสืบค้นและดาวน์โหลดมากที่สุด

2.9 การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายมีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่างองค์การกับสภาพแวดล้อมภายนอก การที่การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งบริบทของภาครัฐ ผู้ปฏิบัติจะปฏิบัติตามนโยบายขององค์การหรือผู้บังคับบัญชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายที่ส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติ อย่างการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นนโยบายซึ่งทุกฝ่ายให้ความสำคัญและเห็นถึงประโยชน์จากนโยบาย เช่น การเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ และการลดค่าใช้จ่าย เป็นต้น บุคลากรจึงไม่ต่อต้านและพร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการและพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งหนึ่งที่พบว่า ประชาคมสถาบันมีความหวังว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการจะทำให้ผลการปฏิบัติงานของสถาบันเพิ่มขึ้นได้คะแนนสูงสุด (4.06 คะแนน) และข้อคำถามเชิงลบ คือ ประชาคมสถาบันมีการต่อต้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการมีคะแนนน้อย (2.40 คะแนน) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีกรอบความคิดสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการ

2.10 ทรัพย์สินทางปัญญาไม่มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาผ่านเครือข่ายความร่วมมือขององค์การ การที่ทรัพย์สินทางปัญญาไม่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างไม่ได้นำทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันมาใช้ในการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาบางแห่งไม่มีนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Policy) และหน่วยงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลกิดันให้เกิดการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ในการพัฒนาการบริการสาธารณะ

3. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า เงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ความชำนาญ ความต้องการ วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร การเปลี่ยนแปลงและวาระดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร การส่งต่อนโยบาย ความหลากหลายบุคลากร ประเภทและขนาดของสถาบันอุดมศึกษา ภาวะผู้นำในองค์การ กรอบแนวคิดของตัวแสดงนโยบาย ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยี ข้อจำกัดด้านทรัพยากร การสร้างแรงจูงใจขององค์การ ทรัพยากรทางการเงิน การมีทรัพย์สินทางปัญญา ข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และอายุของกลุ่มเป้าหมาย การที่ความชำนาญ ความต้องการ วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร การเปลี่ยนแปลงและวาระดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร การส่งต่อนโยบาย และภาวะผู้นำในองค์การ เป็นเงื่อนไขสนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการที่ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญกับการบริการสาธารณะ

ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ก็จะทำให้กำหนดนโยบายหรือแผนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความชัดเจนและความต่อเนื่อง สนับสนุนทรัพยากรทางการเงินสำหรับโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาระบบการบริการ คุณภาพของเว็บไซต์ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เข้าร่วมหรือผลักดันให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม ติดต่อกับสมาชิกเครือข่าย หรือเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลหรือการจัดการและแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศ เข้าร่วมโครงการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลกับเครือข่ายต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารสถาบันส่งผลกระทบต่อการดำเนินนโยบาย ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงลบมีคะแนนมาก (3.89 คะแนน) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างควรพึงระวังถึงการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารองค์การที่กระทบต่อการดำเนินนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์การ

ความหลากหลายบุคลากรและกรอบแนวคิดของตัวแสดงนโยบายเป็นเงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากความหลากหลายของบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีบุคลากรอาวุโสจำนวนมากอาจมีความเชื่อ ค่านิยมไม่สนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการสาธารณะของสถาบัน เนื่องจากเคยชินกับการบริการในรูปแบบเดิม ดังที่ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามว่า “การจัดการภายในองค์กรมีทั้งคนรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ การเข้าถึงการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลย่อมแตกต่างกัน คนเก่า ๆ ขาดการพัฒนาเนื่องจากไม่เห็นความสำคัญ” นอกจากนี้ การสนับสนุนทรัพยากรทางการเงิน ทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีของตัวแสดง

นโยบายโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

การที่ค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยี ข้อจำกัดด้านทรัพยากร และทรัพยากรทางการเงินเป็นเงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากปัจจุบันค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโครงสร้างกายภาพด้านเทคโนโลยีบางส่วนลดลงส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาที่มีทรัพยากรทางการเงินน้อยยังสามารถให้บริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้ และข้อจำกัดด้านทรัพยากรส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาเข้าร่วมเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ความไม่พอเพียงของทรัพยากรทางการเงินทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลหรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรในการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การที่การสร้างแรงจูงใจขององค์การ การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และอายุของกลุ่มเป้าหมาย เป็นเงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากหากสถาบันอุดมศึกษามีการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมเพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร จะทำให้มีบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น และการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการสาธารณะทำให้ต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อลดการต่อต้านในรูปแบบต่าง ๆ ในขณะที่อายุของกลุ่มเป้าหมายหรือนักศึกษาผู้ใช้บริการในปัจจุบันอยู่ในช่วงวัยที่เติบโตมาพร้อมกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศทำให้มีความพร้อมในเรื่องของทักษะ ทักษะคิด ความต้องการ ความร่วมมือ และอุปกรณ์ เทคโนโลยีในการให้บริการสาธารณะด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล ดังผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมาย ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีคะแนนโดยเฉลี่ยปัจจัย ที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงสุดลำดับที่ 2 และคะแนน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความต้องการใช้บริการ ผ่านสื่อดิจิทัลมีคะแนนสูงสุด

การมีทรัพย์สินทางปัญญา ข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเงื่อนไข ที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการไม่มีทรัพย์สินทางปัญญาทำให้ สถาบันอุดมศึกษาไม่ได้นำทรัพยากรดังกล่าว มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการบริการสาธารณะ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ไม่มีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาทำให้ การพัฒนาฐานข้อมูลเป็นไปได้ช้า

การที่ประเภทและขนาดของสถาบันอุดมศึกษา เป็นเงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสมเหตุสมผล เนื่อง จาก สอดคล้องกับ ผล การ ศึกษา เชิงปริมาณ พบว่า ประเภทของสถาบัน อุดมศึกษามีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีคุณภาพ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉลี่ยสูงกว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชน การที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจาก การสนับสนุน การบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความแตกต่างกัน ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐกับสถาบัน

อุดมศึกษาเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุน ทรัพยากรทางการเงินและการสนับสนุนจาก เครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ และสอดคล้องกับ ผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า ขนาดของ สถาบันอุดมศึกษาแตกต่างกันมีคุณภาพการบริการ สาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ สถาบันอุดมศึกษา ขนาดใหญ่ มีคุณภาพการบริการสาธารณะ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉลี่ยสูงกว่าสถาบัน อุดมศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก นอกจากนี้ การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรค่อนข้างสูงในการพัฒนา ระบบการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดซื้อ และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และการพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลและจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสถาบัน อุดมศึกษาขนาดใหญ่ มีโอกาสที่จะได้รับ การสนับสนุนทรัพยากรในเรื่องดังกล่าว ทำให้พัฒนาการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีคุณภาพการบริการที่ดีกว่า แต่หากมี ทรัพยากรจำกัด การพัฒนาการบริการด้วย เทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าว ก็จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย

4. ผลการศึกษาครั้งนี้พัฒนาองค์ความรู้ นโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์ กล่าวคือ มุมมองนโยบายสาธารณะให้ความ สำคัญกับการมีทรัพยากรที่จับต้องได้ที่เพียงพอ แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การมีทรัพยากร ที่จับต้องได้เพียงพออย่างเดียวไม่ได้เป็น หลักประกันผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ แต่ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และการให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ ด้วยซึ่งในที่นี้คือเครือข่ายความร่วมมือขององค์กร การ ซึ่งคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาเกิดจากการให้ และการรับทรัพยากรระหว่างองค์กรเครือข่าย

เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากรสารสนเทศกับสมาชิกในเครือข่ายเดียวกัน เป็นต้น และมุมมองนโยบายสาธารณะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในองค์กรมากกว่าความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม [25] และกล่าวถึงสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรอย่างกว้าง ๆ ในเชิงรับ ซึ่งทำให้ยากแก่การทดสอบเชิงประจักษ์ ในขณะที่ผลการศึกษารุ่นนี้ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกองค์กร ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอกและความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ กล่าวคือ การที่การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก และสร้างความพร้อมให้แก่กลุ่มเป้าหมายส่งผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งมุมมองการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งปัจจุบันยังมีการศึกษาเชิงประจักษ์ค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการศึกษาตัวแปรตามคือ ผลการปฏิบัติงานขององค์กรมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ [26] ในขณะที่ผลการศึกษารุ่นนี้ศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา พบว่าคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นผลการปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษาได้รับผลเชิงบวกทางตรงจากเครือข่ายความร่วมมือขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และได้รับผลเชิงบวกทางอ้อมจากภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรทางการเงิน การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบายและทรัพยากรปัญหา

ข้อเสนอแนะ

การศึกษารุ่นนี้ได้ข้อสรุปว่าปัจจัยทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้และปัจจัยภายนอกองค์กร ได้แก่ ความพร้อมของกลุ่มเป้าหมายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลเชิงบวกทางตรงต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาควรให้ความสำคัญกับ

- 1) การสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่กลุ่มเป้าหมาย ผู้ให้บริการ การวัดและพัฒนาทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ของกลุ่มเป้าหมายให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ทัวถึง การประชาสัมพันธ์ประโยชน์และความสำคัญของการใช้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ครอบคลุม และสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสนใจและให้ความร่วมมือใช้บริการ การกำหนดมาตรการเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการในการใช้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประโยชน์
- 2) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดหาให้มากขึ้นผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับสมาชิกในเครือข่ายเกี่ยวกับผู้จัดหาหรือรวมตัวสมาชิกในเครือข่ายเดียวกันในการจัดหาโครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ การนำปัจจัยสภาพแวดล้อมทั่วไปและสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันมาใช้ในการกำหนดทิศทางการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบัน การให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งต้องการความรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย และเชื่อถือได้ และการมีกลยุทธ์ป้องกันภัยคุกคามจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีราคาสูง
- 3) การเข้าร่วมหรือสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

เพื่อการจัดหาและแลกเปลี่ยนบริการ ทรัพยากรสารสนเทศ และความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายระหว่างประเทศ และการกำหนดรูปแบบการประสานงานกับเครือข่ายหรือหน่วยงานภายนอกที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม เช่น การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายในการเข้าร่วมเครือข่ายต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาควรให้ความสำคัญกับปัจจัยสำคัญที่มีผลเชิงบวกทางอ้อมต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจขององค์กร โครงสร้างทางกายภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความชัดเจนและความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทักษะ

ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร ทรัพยากรทางการเงิน การมีส่วนร่วมและกรอบความคิดของตัวแสดงนโยบาย และทรัพย์สินทางปัญญา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์นี้ได้รับสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. หน้า 2-4.
- [2] Van M., Donald S., and Van H., Carl E. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. *Administration and Society*. 6(4), 447-448.
- [3] Mazmanian, D.A., & Sabatier, P. A. (1982). The Implementation of Public Policy: a Framework of Analysis. *Policy Studies Journal*. 8(4), 538-567.
- [4] ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2548). *นโยบายสาธารณะ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] Bhubate S. (2000). *Social Network as a Strategic Resource of Thai Exporting SMEs*. Doctoral dissertation, The Joint Doctoral Program in Business Administration, Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University.
- [6] วรเดช จันทรร. (2551). *ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. หน้า 129-146.
- [7] Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- [8] Hogwood, B.W., & Gunn, L.A. (1984). *Policy Analysis for the Real World*. New York: Oxford University. p. 198.
- [9] Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- [10] Wright, et al. (1992). *Strategy Management*. Boston: Allyn and Bacon.

- [11] เฉลิมพงศ์ มีสมนัย. (2556). การวางแผนกลยุทธ์. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา การจัดการเชิงกลยุทธ์ในภาครัฐกิจ (หน่วยที่ 3)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. หน้า 3-6.
- [12] ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ. (2546). *ความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ (Strategic Performance Based Budgeting : SPBB)*. และกรณีตัวอย่างกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.
- [13] ลักษณะ ศิริวรรณ. (2561). *คุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษาจากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- [14] Rapp, A. (2008). An Empirical Analysis of E-Service Implementation: Antecedents and the Implementation: Antecedents and the Resulting Value Creation. *Journal of Services Marketing*. 22(1), 24-36.
- [15] สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. (2559). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559-2561)*. กรุงเทพฯ: ส่วนนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). หน้า 171.
- [16] Tippawan L. (2006). E-Government in Thailand: Development of Illusion?. Lesson Learned from E-Government in Thailand. In *Seminar on Modernising the Civil Service in Alignment with National Development Goals, held by Eastern Regional Organization for Public Administration (EROPA), Brunei Darussalam*. November, 13-17: pp. 1-24.
- [17] Hazlett, Shirley-Ann. (2003). E-Government: the Realities of Using IT to Transform the Public Sector. *Managing Service Quality*. 13(6), 445-452.
- [18] วลัยวัชร รอดชมภู, และพัชรา อิงคินันท์. (2559). *การวิเคราะห์เชิงลึกสถานภาพการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน e-learning ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. ม.ป.พ.
- [19] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560, กรกฎาคม). *ภาครัฐดิจิทัลเพื่ออนาคตประเทศไทย*. ใน *เอกสารประกอบการประชุมประจำปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง ขับเคลื่อนแผนฯ 12 สู่อนาคตประเทศไทย*. หน้า 3. เมืองทองธานี นนทบุรี.
- [20] Goggin, M. L., & O'Toole, L. (1987). Public Policy Implementation: Evolution of the Field and Agenda for Future Research. *Policy Studies Review*. 7(1), 200-216.
- [21] Gen, J. E. (1992, September). Between Autonomy and Capture: Embedding Government Agencies in Their Societal Environment. *Policy Studies Journal*. 20, 342-364.
- [22] Stone, M. M., Bigelow, B., & Crittenden, W. (1999). Research on strategic management in nonprofit organizations: Synthesis, analysis, and future directions. *Administration & Society*. 31(3), 378-423.
- [23] Fu, Hsin-Pin; Chang, Tien-Hsiang; Chao, Pei, & Chiou, Chyou-Huey. (2006). A Collaborative Model for Service Provision by Multiple Public-Sector Agencies. *Internet Research*. 16(4), 365-379.

- [24] Chalerm Sak L. (2000). *An Empirical Investigation of the Strategic Implications of Information Systems Resources and Capabilities*. Doctoral dissertation. Rensselaer Polytechnic Institute.
- [25] Menzel, D.C. (1987, Spring). An Interorganizational Approach to Policy Implementation. *Public Administration Quarterly*. 11, 3-16.
- [26] Barney, R, Gautam, J. B., & Muhanna, W.A. (2004). Capacities, Business Process, and Competitive Advantage: Choosing the Dependent Variable in Empirical Tests of the Resource-Based View. *Strategic Management Journal*. 25(1), 23-27.