

Received: 30 เม.ย. 2568

Revised: 4 มิ.ย. 2568

Accepted: 6 มิ.ย. 2568

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

The Development of the Electronic Meeting Information System

กนิษฐา อินทะแสง^{1*}¹คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีKhanittha Inthasaeng^{1*}¹Faculty of Computer Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author: khanittha.i@ubru.ac.th

Abstract

The development of the electronic meeting information system aimed to 1) develop the electronic meeting information system, 2) evaluate the efficiency of the electronic meeting information system, and 3) assess user satisfaction with the electronic meeting information system. The sample group for this research was from the Maiklon Subdistrict Administrative Organization, Phana District, Amnat Charoen Province. Collected satisfaction data from 40 users, selected through purposive sampling. It is a web-based application that supports use on computer devices. The development of a system using the Software Development Life Cycle and using PHP, HTML, and JavaScript for webpage creation and user interface design. MySQL is a database management system, with Linux CentOS as the server operating system, Apache as the web server, and Google Chrome as the web browser. The research tools included the electronic meeting information system that had undergone efficiency evaluation, assessed by five experts in information technology development using black-box testing techniques. Satisfaction survey on a Likert scale, and statistical methods used for data analysis, including mean and standard deviation.

The development results found that user-friendly, compatible with all computer devices, capable of streamlining operational processes, reducing the workload of staff responsible for preparing meeting documents, and minimizing paper usage within the organization. The evaluation of system performance was found to

be at a high level ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.45), while user satisfaction was also at a high level ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.50).

Keywords: System Development; Information System; Electronic Meeting

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือบุคลากรที่ปฏิบัติงานองค์การบริหารส่วนตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ เก็บข้อมูลความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้จำนวน 40 คน โดยเลือกการสุ่มแบบเจาะจง เป็นรูปแบบ web based application ที่รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาโดยใช้วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ SDLC ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบคือ PHP HTML และ JavaScript ในการสร้างเว็บไซต์และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL ระบบปฏิบัติการ เซิร์ฟเวอร์ Linux CentOS เว็บไซต์เซิร์ฟเวอร์ Apache และโปรแกรมเบราว์เซอร์ Google Chrome เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน ด้วยเทคนิคแบบลิเคิร์ต แบบประเมินความพึงพอใจ ใช้มาตราส่วนประเมินแบบลิเคิร์ต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบฯ สามารถใช้งานได้ง่าย รองรับทุกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดเตรียมเอกสารการประชุม และลดปริมาณการใช้กระดาษในองค์กร การประเมินประสิทธิภาพระบบฯ พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.45) ขณะที่ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.50)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ; ระบบสารสนเทศ; การประชุมอิเล็กทรอนิกส์

1. บทนำ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยการปกครองที่เกิดตามหลักการกระจายอำนาจ (decentralization) ซึ่งมีความเป็นอิสระ (autonomy) ในการปกครองตนเองแต่ละแห่งจะมีขอบเขตอำนาจหน้าที่ของตนเองซึ่งแยกออกจากรัฐ (ปิ่นพนิต นอขุนทด, 2556) กล่าวคือเป็นองค์กรที่รับมอบ

ภารกิจบางอย่างจากรัฐมาดำเนินการจัดทำเอง โดยภารกิจที่จัดทำนั้นเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับท้องถิ่นมีอิสระในการบริหารจัดการซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลจากส่วนกลางและมีขอบเขตขึ้นอยู่กับรัฐเป็นผู้กำหนด โดยทั่วไปแล้วอำนาจหน้าที่ของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นรูปแบบเดียวกันคือการจัดทำ “บริการสาธารณะ” องค์กรการบริหารส่วนตำบลแม่กลอง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นหน่วยงานหนึ่งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในจังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วยส่วนการทำงาน 5 หน่วยงาน คือ 1) สำนักปลัด อบต. 2) กองคลัง 3) กองช่าง 4) กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และ 5) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม โดยกฎหมายได้กำหนดภารกิจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ในสารานุกรมการปกครองท้องถิ่นไทย หมวดที่ 4 องค์กรประกอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ลำดับที่ 2 เรื่องภารกิจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (วสันต์ เหลืองประภัสร์, 2547) ดังนี้ 1) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก 2) รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ 3) รวมทั้งกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 4) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 5) ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 6) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ 7) คุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 8) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมาย โดยมีเป้าหมายหลักคือการมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพในการบริการและการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพให้ได้ผลลัพธ์คือคุณภาพของการบริการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นเป้าหมายสำคัญ การบริหารงานระบบราชการ 4.0 มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด และลดต้นทุนการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์กรนั้น ๆ มีคุณภาพทั้งด้านการบริการและการจัดการ “การประชุม” ขององค์กรนั้นเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการบริหารและการทำงานร่วมกันของบุคคลภายในองค์กรทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนและเป็นหนึ่งในรูปแบบการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรอย่างชัดเจน เพราะการประชุมเป็นกิจกรรมหรือกระบวนการหนึ่งที่เป็นหัวใจที่สำคัญในการแสดงถึงพลังของกลุ่มที่นำพาไปสู่ขั้นตอนการหาผลลัพธ์หรือขั้นตอนที่ทำให้เกิดผลผลิตของคณะการทำงานให้มีคุณภาพ (พลวิชฐ์ หล้ากาศ, 2563)

จากการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดประชุมในรูปแบบเดิมขององค์กรการบริหารส่วนตำบลแม่กลอง ในการประชุมแต่ละครั้งพบว่าในทุกขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การจัดเตรียมข้อมูลวาระการประชุม การเชิญผู้เข้าร่วมประชุม ในระหว่างการประชุม จนถึงเสร็จสิ้นการประชุม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประชุมมีความจำเป็นต้องใช้เอกสารสำหรับประกอบการประชุมเพื่อตัดสินใจ หรือวางแผนงานเป็นจำนวนมาก หากพิจารณาถึงจำนวนเอกสารวาระการประชุม รายงานการประชุม รวมถึงเอกสารประกอบการประชุม จะเห็นว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตและใช้เวลาในการจัดเตรียมเอกสารรวมทั้งภาระในการจัดเก็บเอกสารที่เป็นกระดาษจำนวนมาก โดยสรุปแล้วการ

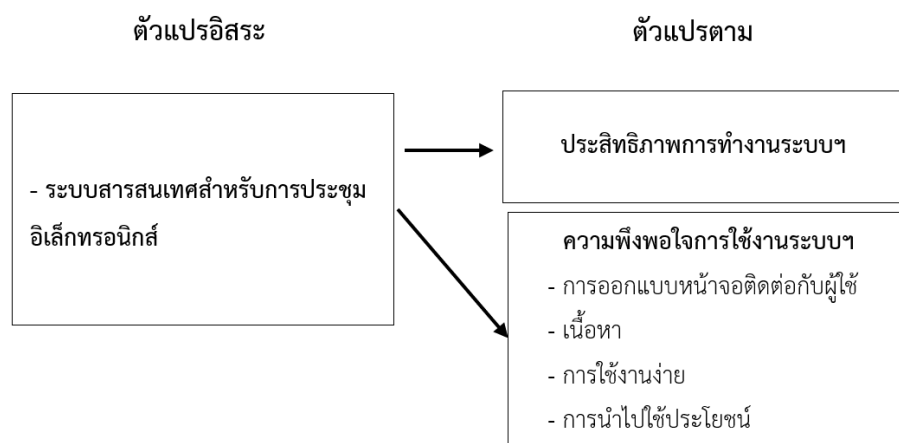
จัดเก็บเอกสารการประชุมในรูปแบบสื่อที่เป็นกระดาษทำให้เกิดข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านการผลิตที่ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรเป็นจำนวนมากทั้งวัสดุสำนักงานประเภทสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ หมึก แฟ้ม ฯลฯ รวมถึงเวลา กำลังคนในการจัดทำเอกสาร การจัดเก็บเอกสารที่มีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ การสูญหายของเอกสาร และการค้นหาเอกสารการประชุมที่ได้มีการดำเนินการประชุมค่อนข้างใช้เวลามาก

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นในฐานะผู้วิจัย จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบ web based application ประกอบด้วยส่วนติดต่อผู้ใช้ (frontend) ส่วนจัดการข้อมูล (backend) ระบบจัดการฐานข้อมูล (database) ระบบจัดการผู้ใช้ (user authentication and authorization) และการจัดการการเข้าถึงข้อมูล โดยศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความเป็นไปได้ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ให้มีความสะดวก สามารถใช้งานระบบร่วมกันได้ มีการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบที่ทันสมัยมากขึ้น ทำให้จัดเก็บเอกสารลงในฐานข้อมูลที่รองรับการจัดเก็บไฟล์เอกสารต่าง ๆ สำหรับการประชุมได้เป็นจำนวนมาก และการค้นหาเอกสารการประชุมก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์
- 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มประชากร คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานองค์การบริหารส่วนตำบลไม้กอลอน จำนวน 40 คน เก็บข้อมูลการใช้งานระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน 2568

2) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลไม้กอลอน แบ่งเป็น ฝ่ายบริหารจำนวน 10 คน ฝ่ายปฏิบัติงานจำนวน 30 คน แบ่งตามส่วนงานดังนี้ สมาชิกสภา 5 คน สำนักปลัด 6 คน กองคลัง 5 คน กองช่าง 4 คน กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 5 คน และ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 5 คน โดยเลือกการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

3) ตัวแปรอิสระ คือ ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

4) ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพระบบฯ และ ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบคือ PHP HTML และ JavaScript ในการสร้างเว็บไซต์และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL ระบบปฏิบัติการ เซิร์ฟเวอร์ Linux CentOS เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache และ โปรแกรมเบราว์เซอร์ Google Chrome

2) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบ

แบบประเมินประสิทธิภาพระบบฯ ใช้มาตราส่วนประเมินแบบลิเคิร์ต (Likert scale) (Likert, 1976) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด ระดับ 4 คือ มาก ระดับ 3 คือ ปานกลาง ระดับ 2 คือ ระดับน้อย และ ระดับ 1 คือ น้อยที่สุด เพื่อประเมินการใช้งานในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ และด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน ด้วยเทคนิค แบล็คบ็อกซ์ (black box testing)

3) แบบประเมินความพึงพอใจ

ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ใช้แบบประเมินความพึงพอใจตามมาตราส่วนประเมินแบบลิเคิร์ต เพื่อประเมินการใช้งานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้งาน และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ รวมข้อคำถามรวมจำนวน 20 ข้อ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจระบบ จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบ

3.4 การพัฒนาระบบ

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (Dennis, Wixom and Roth, 2012) โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1) การวางแผนโครงการ (Planning phase) ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาและการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และทุติยภูมิ (secondary data) เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาและข้อมูลของการศึกษาให้ชัดเจน ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงพื้นที่ภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ การสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของระบบงานประชุมจากบุคลากรของหน่วยงานเพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด ส่วนข้อมูลทุติยภูมิเป็นการค้นคว้าเอกสารที่ผู้อื่นจัดทำไว้แล้ว มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร ได้แก่ รายงานวิจัย บทความ และผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา หนังสือ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด

2) การวิเคราะห์ (Analysis phase) ผู้วิจัยได้รวบรวมความต้องการ (requirements gathering) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของระบบงานประชุมแบบเดิมของหน่วยงาน โดยกำหนดความต้องการของระบบงานประชุมแบบใหม่ให้เป็นรูปแบบ web based application ประกอบด้วยองค์ประกอบคือ ส่วนติดต่อผู้ใช้ ส่วนจัดการข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบจัดการผู้ใช้ และการจัดการการเข้าถึงข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ (admin) และผู้ใช้งาน (user) ส่วนคุณสมบัติของระบบงาน 1) ระบบต้องใช้งานง่าย 2) รองรับทุกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 3) ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและลดภาระงานของเจ้าหน้าที่จัดเตรียมเอกสารการประชุม 4) ลดปริมาณการใช้กระดาษในองค์กร

3) การออกแบบระบบ (Design phase) ผู้วิจัยออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาษาที่ใช้พัฒนาระบบคือ PHP HTML และ JavaScript ในการสร้างหน้าเว็บเพจและส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL ระบบปฏิบัติการ เซิร์ฟเวอร์ Linux CentOS เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache และโปรแกรมเบราว์เซอร์ Google Chrome ออกแบบระบบให้สามารถทำงานได้ดังนี้ 1) import ใช้งานกับข้อมูลการประชุมที่อยู่ในรูปแบบของเอกสาร word document (.doc), excel spreadsheet (.xls), adobe acrobat (.pdf) และไฟล์รูปภาพนามสกุล (.jpg) 2) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวาระการประชุมได้ 3) บันทึกข้อความ ความเห็น ข้อเสนอแนะ ในวาระการประชุมต่าง ๆ ได้ 4) บันทึกมติที่ประชุมเข้าสู่ระบบเพื่อออกรายงานการประชุม 5) กำหนดสิทธิ์

ในการใช้งานในระดับต่าง ๆ ผ่านบัญชีผู้ใช้ และรหัสผ่าน 6) เรียกดูข้อมูลรายงานได้ และ 7) สืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้

4) การพัฒนาระบบและการนำไปใช้ (Implementation phase) เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบระบบโดยการนำไปทดลองใช้งานประชุมจริงกับกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งมีการใช้งานกับข้อมูลการประชุมที่อยู่ในรูปแบบของเอกสาร word document (.doc), excel spreadsheet (.xls), ddoobe acrobat (.pdf) และไฟล์รูปภาพนามสกุล (.jpg) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวาระการประชุม การบันทึกข้อความ ความเห็น ข้อเสนอแนะ มติที่ประชุม การเรียกดูข้อมูลรายงาน และทดสอบความถูกต้องการทำงานของระบบด้วยเทคนิคแบบกล่องขาว (white box testing) โดยผู้วิจัยจากนั้นแก้ไขให้สมบูรณ์และมีการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง

5) การบำรุงรักษา (Maintenance phase) ผู้วิจัยมีการติดตามผลการใช้งานระบบให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างเสถียรและต่อเนื่อง และประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายความว่า	ผลการประเมินระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายความว่า	ผลการประเมินระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายความว่า	ผลการประเมินระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายความว่า	ผลการประเมินระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายความว่า	ผลการประเมินระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัดหรือไม่ วิธีนี้เป็นการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) (ปราณี หล้าเบญจ, 2559) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนประกอบด้วย

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นนำคะแนนผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตร

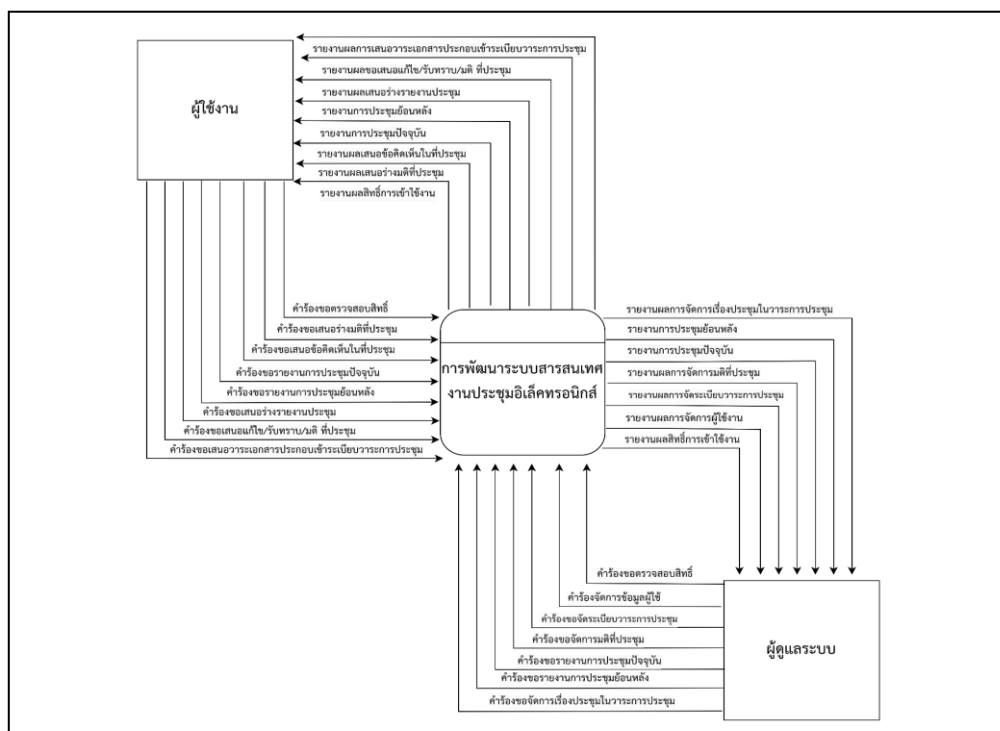
$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (1)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการคำนวณค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าข้อความถามนั้นสามารถใช้วัดได้ตรงกับจุดประสงค์การวิจัย

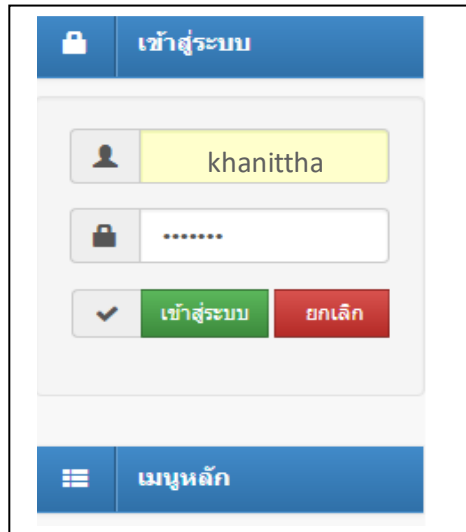
4. ผลการวิจัย

1) จากผลการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยขอนำเสนอตัวอย่างภาพประกอบดังนี้



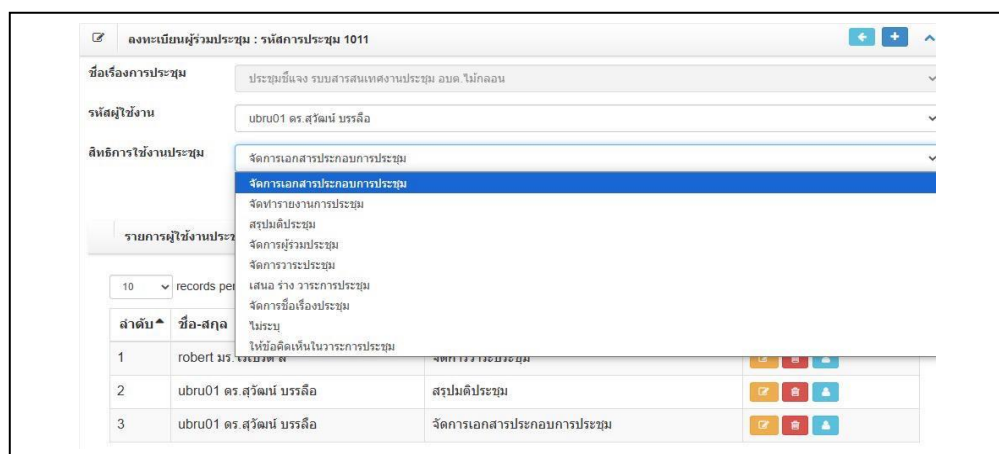
ภาพที่ 1 context diagram ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

จากภาพที่ 1 context diagram แผนภาพบริบทแสดงการทำงานโดยภาพรวมของระบบ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ใช้งาน 2 ประเภท คือ ผู้ดูแลระบบ และ ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 2 หน้าจอ Login

ภาพที่ 2 หน้าจอ login ผู้ใช้สามารถกรอก username password ที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ในระบบ



ภาพที่ 3 หน้าจอสิทธิ์การใช้งาน

ภาพที่ 3 หน้าจอสิทธิการใช้งาน ผู้ใช้ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ระบบจะแสดงรหัสการ
ประชุมพร้อมแสดงสิทธิการใช้งานการประชุมตามรายการที่แสดงในระบบ

รายการขึ้นชื่อการประชุม				
10 ▾	records per page	Search:		
ลำดับ	ชื่อเรื่องการประชุม	วันที่ประชุม	เวลา	รายละเอียด
1	✎ การจัดการซื้อรถจักรยานยนต์ - 001	25-01-2568	09:30	ดูรายละเอียด
2	✎ การประชุมชี้แจงการใช้งานระบบประชุมออนไลน์	08-01-2568	09:00	ดูรายละเอียด
3	✎ การประชุมจัดหาคอมพิวเตอร์ องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่โกน	30-12-2567	10:30	ดูรายละเอียด
4	✎ การประชุมจัดทำแผนการดำเนินงาน องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่โกน	18-12-2567	08:30	ดูรายละเอียด
5	✎ การประชุมประจำเดือนมกราคม 2568	12-12-2567	10:30	ดูรายละเอียด
6	✎ ทดสอบ เครื่องอื่น ๆ	28-12-2567	10:00	ดูรายละเอียด

ภาพที่ 4 หน้าจอรายการซื้อเรื่องการประชุม

จากภาพที่ 4 หน้าจอรายการชื่อเรื่องการประชุม แสดงรายการชื่อการประชุม วันที่ในการประชุม เวลาการประชุม และเลือกดูรายละเอียดการประชุมได้

การชำระเงิน : การชำระเงินค่าบริการระบบฐานการประมูลออนไลน์ ครั้งที่ ๑/2566 วัน-เวลา: 08-01-2566 09.00 น. [ผลการประมูล 1026]	
(ร่าง) ระเบียนภาวะการประมูล	เป็นการร่างหรือเตรียมรายการการประมูลในการประมูลแต่ละครั้ง โดยผู้ใช้งานการประมูล หรือธนาคารการประมูลของหน่วยงานย่อย จะเสนอร่างระเบียบการการประมูลของหน่วยงานของตนเอง หรือแบบเอกสารประกอบการประมูลเข้าในระบบประมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้มีสิทธิ์ชนะจัดทำการประมูลของหน่วยงานหลัก ตรวจสอบความถูกต้องก่อนจัดทำระเบียบการการประมูลจริง
ระเบียนภาวะการประมูล	เป็นการเข้าร่วมประมูลของสมาชิก เพื่อให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ หรือ เสนอวิธีการประมูลในคราวการประมูลแต่ละครั้ง เช่น รับทราบ เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ ปรับปรุงตามเสนอ เป็นต้น
รับรองรายงานการประมูล	เป็นการรับรองจากธนาคารการประมูล โดยผู้มีหน้าที่เข้าร่วมประมูลตรวจสอบว่า ในางานการประมูลใบตราประมูลในแต่ละครั้งมีครบถ้วน มีมติที่ประชุม ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ หรือ ข้อความสรุปโดยคณะกรรมการให้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ข้าราชการการประมูลทุกชุดสมบูรณ์ต่อไป เป็นต้น
แสดงรายงานการประมูล	เป็นการสรุปผลการประมูลออกมาในรูปแบบเอกสาร ได้แก่ รายชื่อผู้ร่วมประมูล ผู้ร่วมสังเกตการณ์ ระเบียบการการประมูล ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ ผลการประมูล จัดประชุมฯ ให้ได้ไป

แสดงรายการการประมูล

ภาพที่ 5 หน้าจอชี้แจงการใช้งานระบบการประชุม

ภาพที่ 5 เป็นหน้าจอชี้แจงของระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนการทำงาน 4 ส่วน คือ (ร่าง) ระเบียบวาระการประชุม ระเบียบวาระการประชุม รับรองรายงานการประชุม แสดงรายงานการประชุม

ท่าน ระบุใบมีการประชุม : การประชุมชี้แจงการใช้ภาพรวมผลการประชุมออนไลน์ ครั้งที่ 1/2568 วัน-เวลา 08-01-2568 09:00:00 [จัดการประชุม 1029]	
(ท่าน) ระบียกรการประชุม การประชุมชี้แจงการใช้ภาพรวมผลการประชุมออนไลน์ ครั้งที่ 1/2568 วันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ.2568 อาคารศูนย์กานาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาธานี	
รายการที่ 1.	เรื่องแจ้งข้อหาหมาย
รายการที่ 2.	รับทราบขอมติการประชุม
รายการที่ 3.	เรื่องสืบเนื่อง
รายการที่ 4.	เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา
รายการที่ 5.	เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ภาพที่ 6 หน้าจอ (ร่าง) ระเบียบวาระการประชุม

ภาพที่ 6 (ร่าง) ระเบียบวาระการประชุม ซึ่งจะประกอบด้วยระเบียบวาระต่างๆ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1.เรื่องแจ้งเพื่อทราบ ระเบียบวาระที่ 2.รับรองรายงานการประชุม ระเบียบวาระที่ 3. เรื่องสืบเนื่อง ระเบียบวาระที่ 4.เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และระเบียบวาระที่ 5.เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

(ร่าง) ระบียบรรณการการประชุม : การประชุมชี้แจงการใช้ภาพรวมงานการประชุมออนไลน์ ครั้งที่ 1/2568 วัน-เวลา 08-01-2568 09:00:00 [รหัสการประชุม: 1026]

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ชื่อเรื่องของการประชุม

4.4

รายละเอียดของการประชุม

4.4 การจัดตั้งทีมงาน

ส่วนที่แสดงระเบียบวาระการประชุม

3

เอกสารประกอบ

+ เพิ่มไฟล์ประกอบการประชุม

@ อัปเดตเนื้อหาไฟล์ประกอบ

@ ลบไฟล์ที่ไม่เกี่ยวข้อง

e-meeting(User).doc

3.98 MB

@ ดาวน์โหลด

@ ลบไฟล์

เพิ่มระเบียบวาระ (4)

> ย้ายมาที่นี่ (4)

< B ย้ายไประเบียบวาระ (4)

< ลบรายการระเบียบวาระ (4)

รายการวาระการประชุม

ลำดับ

ระเบียบวาระ:

ดำเนินการ

ภาพที่ 7 หน้าจอการเพิ่มระเบียบวาระการประชุม

ภาพที่ 7 การเพิ่มระเบียบวาระการประชุม ผู้ใช้สามารถเพิ่มชื่อระเบียบวาระการประชุมโดยกรอกรายละเอียดระเบียบวาระการประชุม เลือกลำดับที่แสดงระเบียบวาระการประชุม จะแสดงลำดับ และสามารถเลือกลำดับได้ เลือกเพิ่มไฟล์วาระการประชุม และบันทึกระเบียบวาระการประชุม

จัดการข้อมูลการประชุม > 3.5 รายงานการประชุม					
10	records per page	Search:			
ลำดับ	ครั้งที่	ชื่อเรื่องการประชุม	วันที่	เวลา	ดำเนินการ
1	2/2568	ประชุมประจำเดือน อบต. ไผ่กอลน	30-01-2568	10:30	  
2	1/2568	ประชุมการพัฒนาชุมชนประจำปีงบประมาณ 2568	20-01-2568	08:30	  
3	1/2568	ประชุมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว	15-01-2568	10:30	  

ภาพที่ 8 หน้าจอรายงานการประชุม

ภาพที่ 8 เมื่อผู้ใช้งานต้องการสืบค้นรายงานการประชุมย้อนหลัง สามารถป้อนชื่อเรื่องการประชุมที่ต้องการค้นหา หรือเข้ามาที่จัดการข้อมูลการประชุมเลือกรายงานการประชุม ระบบจะแสดงรายงานการประชุมที่มีการดำเนินการประชุมไปแล้ว

2) ผลประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

นำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศงานการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพของระบบ แสดงผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ	รายละเอียดด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1.	ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	4.37	0.13	มาก
2.	ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.44	0.14	มาก
3.	ด้านการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ	4.28	0.05	มาก
4.	ด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ	4.26	0.05	มาก
รวม		4.33	0.10	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.10) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงจากมากไปน้อย พบว่าด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.14) รองลงมาคือด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.13) รองลงมาคือด้านการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบมีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.05) และด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบมีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.05)

3) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งาน

นำแบบประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ ให้กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจำนวน 40 คน ทดลองใช้งานผลการประเมินความพึงพอใจหลังจากการใช้งานระบบ ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ	รายละเอียดด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1.	ด้านการออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้	4.37	0.03	มาก
2.	ด้านการใช้งาน	4.41	0.05	มาก
3.	ด้านเนื้อหา	4.25	0.04	มาก
4.	ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.51	0.03	มากที่สุด
รวม		4.38	0.05	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าโดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจการใช้งานในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.05) เมื่อเรียงลำดับรายด้านการประเมินจากมากไปน้อยพบว่า ด้านการนำไปใช้ประโยชน์มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.= 0.03) รองลงมาคือด้านการใช้งานมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D.= 0.05) รองลงมาคือด้านการออกแบบหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.03) และด้านเนื้อหา มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D.= 0.04)

5. สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการประชุมแบบ web-based application สามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลายชนิดทั้ง คอมพิวเตอร์ สมาร์ท

โฟน และแท็บเล็ต แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการเอกสารการประชุม กำหนดสิทธิ์การใช้งาน จัดการข้อมูลการประชุมต่าง ๆ จัดการผู้ใช้งาน และ ผู้ใช้งานคือผู้เข้าร่วมประชุม สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน จัดการกับข้อมูลการประชุม เสนอเพิ่มเติมวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม รวมทั้งสามารถสืบค้นเอกสาร รายงานการประชุมและเอกสารประกอบการประชุมในแต่ละครั้งผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จากการประเมินการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 ส่งผลต่อความพึงพอใจผู้ใช้งานโดยมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.05

6. อภิปรายผล

1) ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศงานการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยที่ได้สำรวจความต้องการของผู้ใช้ของหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลไม้กลอน ระบบสามารถรองรับการทำงานในงานประชุมของหน่วยงานได้จริง เป็นระบบงานประชุมแบบ web-based application ประกอบด้วยองค์ประกอบคือ ส่วนติดต่อผู้ใช้ ส่วนจัดการข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบจัดการผู้ใช้ และการจัดการการเข้าถึงข้อมูล ได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาโดยใช้วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ SDLC ระบบที่พัฒนาช่วยให้การจัดการประชุมมีความสะดวก รวดเร็ว ลดปริมาณการใช้กระดาษ และลดค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อเอกสารต่าง ๆ ช่วยสนับสนุนแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าภายในหน่วยงาน ลดขั้นตอนการจัดทำเอกสารวาระการประชุม และรายงานการประชุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ กาประสิทธิ์ และ คณะฯ (2566) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารการประชุม ระบบสามารถรองรับและอำนวยความสะดวกในการจัดการประชุมได้ เพื่อใช้ในการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร โดยจะช่วยลดปริมาณกระดาษ การจัดเก็บและการสืบค้นเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการป้องกันการสูญหายของเอกสารและรักษาคุณภาพของเอกสารให้อยู่ในสภาพเดิม และงานวิจัยของ สิทธิชัย วรโชติกำจร และ พัทธภรณ์ วรโชติกำจร (2561) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบจัดเก็บและค้นคืนเอกสารงานสารบรรณที่ช่วยให้การทำงานอย่างเป็นระบบสามารถจัดเก็บเอกสารการประชุมและสืบค้นข้อมูลการประชุมย้อนหลังได้

2) ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 5 คน ด้วยเทคนิคแบบลิคิอ็อกซ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 มีประสิทธิภาพในระดับมาก ทำให้อนุมานได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ กาประสิทธิ์ และ คณะฯ (2566) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการเอกสารการประชุม ระบบที่พัฒนาสามารถรองรับและอำนวยความสะดวกในการจัดการประชุมได้ เพื่อใช้ในการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร โดยจะช่วย

ลดปริมาณกระดาษ การจัดเก็บและการสืบค้นเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าประสิทธิภาพของระบบจัดการเอกสารการประชุมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.65 ความพึงพอใจของระบบจัดการเอกสารการประชุมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.65 และงานวิจัยของ วรณอนงค์ พิพัฒน์อารยกุล และ สุเมต ชื่นชู (2563) เรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารสำนักงานอัตโนมัติด้านข่าว ประกาศ ข้อมูลบุคลากร และแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของบุคลากร ในด้านการประชาสัมพันธ์การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผลการประเมินประสิทธิภาพ พบว่า อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11

3) ผลการประเมินความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจการใช้งานในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.05 ซึ่งอนุมานได้ว่าระบบสารสนเทศสำหรับการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพภาพส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุคอรีย์ แก้วกับทอง และ พิภรณ์ เผ่าจินดา (2567) เรื่องระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการงานประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความยืดหยุ่น รองรับผู้ใช้งานหลายบทบาท สามารถเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความซับซ้อนในการดำเนินงาน โดยเฉพาะการจัดการบทความและการสื่อสารระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ประหยัดเวลาและทรัพยากร โดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความมีความพึงพอใจต่อระบบฯ ในภาพรวมทุกด้านในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 และผู้เข้าร่วมการประชุมมีความพึงพอใจต่อระบบฯ ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 และงานวิจัยของ พงษ์กรณ์ อักษรนิติตระกูล และ ศักดิ์ชัย ตั้งวรรณวิทย์ (2557) เรื่องการพัฒนาระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการประชุมกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ที่ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ลดทรัพยากรสำนักงานและค่าใช้จ่าย ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานต่อระบบฯ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ซึ่งสามารถแปลความได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และงานวิจัยของ ลัดดา เข็มนาถ (2565) เรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานประชุมวิชาการระดับชาติของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยระบบฯ ที่พัฒนาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สามารถช่วยแก้ไขปัญหาได้ เช่น การส่งบทความ การลงทะเบียน และปัญหาเอกสารหลังจากการจัดงานประชุม ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้นทำให้ระบบดังกล่าวช่วยบริหารจัดการงานประชุมวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผู้พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งาน เนื่องจากบุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันและยังไม่คุ้นชินกับระบบฯ ควรมีการจัดฝึกอบรมแนะนำการใช้งานและจัดทำคู่มือแนะนำการใช้งานระบบฯ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในระบบฯ มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาในส่วนการเพิ่มการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ เมื่อใกล้ถึงเวลาที่จะประชุม หรือมีการเลื่อนการประชุม เพื่ออำนวยความสะดวกในการมาประชุม

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณาจารย์คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่สนับสนุนด้านทรัพยากรเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินและคำแนะนำในการทำวิจัย ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของผู้วิจัย และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่กลอง อำเภอพนางัณฑ์ จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารงานการประชุม ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

8. เอกสารอ้างอิง

บุคอรีย์ แก้วกับทอง และ พิภัตน์ เผ่าจินดา. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานประชุมวิชาการระดับชาติ ศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี**, 35(3), 211–224. สืบค้นจาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edupsu/article/view/269256>

ปราณี หล้าเป้งสุ. (2559). การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลโครงการบริการวิชาการทำสาบโมเดล. สาขาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ปณณทัต นอขุนทด, (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอยะรัง จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต , สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

พงษ์กรณ์ อักษรนิติตระกูล และ ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์. (2557). การพัฒนาระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการประชุมกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. **การประชุมวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 10**, 328-333. (8-9

- พฤษภาคม 2557). คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พลวิชฐ์ หล้ากาศ. (2563). **ประเด็นความท้าทายที่มีต่อบทบาทนักทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต. วารสารวิจัยวิชาการ**, 4(2), 251–260. สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2567. จาก <https://doi.org/10.14456/jra.2021.47>
- ลัดดา เข็มนาท. (2565). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานประชุมวิชาการระดับชาติของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. **วารสาร Mahidol R2R e-Journal**, 9(2), 59–72. สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/issue/view/17446/4621>
- วสันต์ เหลืองประภัสร์. (2547). **สารานุกรมการปกครองท้องถิ่นไทย: หมวดที่ 4 องค์ประกอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (พิมพ์ครั้งที่ 1)**. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- วิไลลักษณ์ กาประสิทธิ์ เพ็ญญา พุดสุด และปรัชญา ไชยเมือง. (2566). การพัฒนาระบบจัดการเอกสารการประชุม. **วารสารคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์**, 1(3), 1–8. สืบค้นจาก <https://doi.org/10.14456/jcct.2023.11>
- วรรณอนงค์ พิพัฒน์อารยกุล และ สุเมต ชื่นชู. (2563). การพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารสำนักงานอัตโนมัติด้านข่าวประกาศ ข้อมูลบุคลากร และแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. **วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย**. Vol.6, 9–18.
- สิทธิชัย วรโชติกำจร และพัชราภรณ์ วรโชติกำจร. (2561). การพัฒนาระบบจัดเก็บและค้นคืนเอกสารงานสารบรรณ. **วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม**, 6(1), 137–145.
- Dennis, A., Wixom, B. H and Roth, R. M. (2012). **Systems analysis and design**, 5th ed. New York: John Wiley & Sons.
- Likert, R. (1976). **The Method of Constructing and Attitude Scale**. Reading in Attitude Theory and Measurement. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.