

การพัฒนาระบบสารบรรณ กองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

นุชนาถ อินทนาคักดิ์¹

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบสารบรรณ กองแผนและงบประมาณองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการ และพัฒนาระบบในการจัดเก็บและสำรองข้อมูลหนังสือรับและส่ง ของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสามารถช่วยให้นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ในการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของระบบด้านความสามารถของระบบ (Functional Requirement Test) ของผู้ใช้ระบบ โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยมีจุดเด่นคือมีความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า, ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล, ความถูกต้องในการลบข้อมูล, ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล, ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม, ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ ด้านความพึงพอใจของระบบด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability Test) ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ, ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิดตัวอักษรบนจอภาพ, ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ, ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ, ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย, ความเหมาะสมในการใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพในการสื่อความหมาย, ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ, ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้, ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ และ คำศัพท์ที่ใช้ผู้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย ด้านความพึงพอใจของระบบด้านความปลอดภัย (Security Test) การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ, การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ และ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบงานคือ เนื่องจากผู้พัฒนาเสียเวลาในการศึกษาเรื่องของคำสั่ง Bootstrap เพื่อใช้ในการตกแต่งเว็บไซต์นานมากทำให้การทำงานล่าช้า และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่างๆ ให้สอดคล้องกันมีผลทำให้การพัฒนาฟังก์ชันบางส่วนได้ขาดหายไป อาทิ เช่นการแสดงผลผลลัพธ์ผ่านเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ การพัฒนาระบบสารบรรณ กองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ และได้ทำการทดสอบการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้วพบว่าระบบยังมีบางส่วนที่ต้องทำการปรับปรุงเพื่อให้สามารถทำงานได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในลำดับต่อไป ดังนี้ 1) ควรพัฒนาระบบการแจ้งผลการส่งจดหมายไปยังผู้รับที่กำหนดได้ 2) ควรพัฒนาระบบการตรวจสอบประเภทของหนังสือรับและส่ง เพื่อใช้ในการกรองและรายงานผลข้อมูล 3) ควรเพิ่มระบบการแยกผู้ใช้งานจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อในการรับ/ส่ง เอกสารภายในและพัฒนาต่อยอดไปยังภายนอกองค์กรได้ 4) ควรเพิ่มเติมความสามารถในด้านการแก้ไขข้อมูลบางส่วนที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ 5) ควรเพิ่มฟังก์ชันการแสดงผลรายงานผ่านเครื่องพิมพ์ในส่วนของการรายงานตามความต้องการ 6) ควรพัฒนาเพิ่มเติมโดยใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เพิ่มเติม อาทิเช่น ผ่านสมาร์ตโฟน เป็นต้น

คำสำคัญ: (1) ระบบสารบรรณ (2) กองแผนและงบประมาณ (3) องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

¹ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

การบริหารราชการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายและสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้นั้น จะต้องมีการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยการจัดทำหนังสือราชการ ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของงานสารบรรณ เพราะงานเอกสารส่งผลให้เกิดการดำเนินการงานทั้งหลายทั้งปวง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบเรื่องการบริหารจัดการเอกสารเป็นการเฉพาะ เรียกว่า “งานสารบรรณ”

จะเห็นได้ว่าทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งจะต้องมีระบบงานสารบรรณทุกหน่วยงาน ซึ่งงานสารบรรณมีความสำคัญ คือ (1) เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน ได้แก่ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการบริหารราชการในเกือบทุกกระบวนการของการบริหาร (2) เป็นสื่อในการติดต่อ หนังสือราชการเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ใช้เป็นสื่อในการติดต่อประสานงานในเรื่องต่างๆ (3) เป็นเครื่องเตือนความจำ หนังสือราชการเป็นหลักฐานที่ปรากฏทำให้สามารถค้นหาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติในเรื่องต่างๆได้ (4) ใช้ศึกษาค้นคว้า การวิวัฒนาการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงระเบียบงานสารบรรณ ซึ่งงานสารบรรณเป็นงานที่อำนวยความสะดวกต่อการประสานงานได้เป็นอย่างมาก หากเจ้าหน้าที่ดำเนินการล่าช้าหรือขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ตามกำหนด ก็จะส่งผลกระทบต่อประชาชน

สำหรับกองแผนและงบประมาณ ได้มีการดำเนินการการรับ-ส่งหนังสือ ทั้งจากภายใน และภายในเป็นจำนวนมาก ทั้งประสานงานระหว่างงานธุรการของหน่วยงานภายใน และประสานงานจากหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการตามภารกิจในส่วนที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละวันมีปริมาณเอกสารที่หมุนเวียนเข้าและส่งออก จากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท และบุคลากรภายนอกและภายในองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ทุกหน่วยงานย่อมพบกับปัญหาในการบริหารจัดการระบบงานสารบรรณ เช่นเดียวกัน ซึ่งในทางปฏิบัติที่ผ่านมาของงานสารบรรณ กองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ ยังไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ดีพอ มีการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน การค้นหาเอกสารเป็นไปด้วยความยากลำบาก การประสานงานไม่มีความต่อเนื่อง เสียเวลา เจ้าหน้าที่ขาดความระมัดระวัง เอกสารสูญหาย ทำให้เกิดความขัดแย้งในองค์กร ขาดคู่มือในการปฏิบัติงานด้านงานสารบรรณ และขาดการอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ส่งผลให้การบริการล่าช้า และไม่มีประสิทธิภาพ จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้พบเห็นในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่ามีปัญหาในการรับ-การส่งหนังสือภายในระหว่างหน่วยงานภายใน การค้นหา และการติดตามหนังสือ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเจาะลึกการปฏิบัติงานด้านสารบรรณของกองแผนและงบประมาณ ว่าควรมีระบบการรับ-การส่งเอกสารทางราชการอย่างไร เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นระบบ ไม่มีปัญหาความขัดแย้งในการประสานงาน สามารถประหยัดเวลา แรงงาน และงบประมาณ สะดวกในการค้นหา และสามารถติดตามได้ ก็จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติงานฝ่ายนโยบายและแผน กองแผนและงบประมาณ ซึ่งพบว่า มีหนังสือเข้า-ออก เป็นจำนวนมาก ได้รับรู้ถึงสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิเคราะห์ระบบการรับ-การส่งเอกสารในงานสารบรรณของกองแผนและงบประมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ ทราบถึงสาเหตุของปัญหาและนำมาวิเคราะห์หาแนวทางและทดลองหารูปแบบการจัดการระบบงานสารบรรณ เพื่อ

พัฒนาระบบงานสารบรรณของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ ในระบบ E-Office เพื่อลดปัญหาที่กล่าวมา และพัฒนาเป็นระบบสารบรรณกลางต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 เพื่อพัฒนาระบบในการจัดเก็บและสำรองข้อมูลหนังสือรับและส่ง ของกองแผนและงบประมาณให้เป็นระบบ ระเบียบสามารถสืบค้นได้สะดวกและรวดเร็ว

2.3 เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ใหม่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ขอบเขตของการวิจัย

ในการออกแบบระบบสารบรรณ กองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการงานด้านเอกสาร เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการทำงานภายในองค์กรอย่างสูงสุดซึ่งมีขอบเขตดังนี้

3.1 ขอบเขตการทำงานของระบบ

- 1) ระบบมีการ Login เพื่อระบุตัวตนและตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงข้อมูล
- 2) ระบบสามารถจัดการข้อมูล บันทึก แก้ไขข้อมูล รวมถึงการรับ - ส่งหนังสือราชการ
- 3) ระบบสามารถส่งมอบหมายงานต่อให้ผู้รับผิดชอบในหน่วยงานได้
- 4) ระบบสามารถค้นหา ติดตามการปฏิบัติงาน และสถานะของหนังสือราชการได้
- 5) ผู้รับผิดชอบงานสามารถบันทึกการปฏิบัติงานที่ดำเนินการและแก้ไขข้อมูลการปฏิบัติ

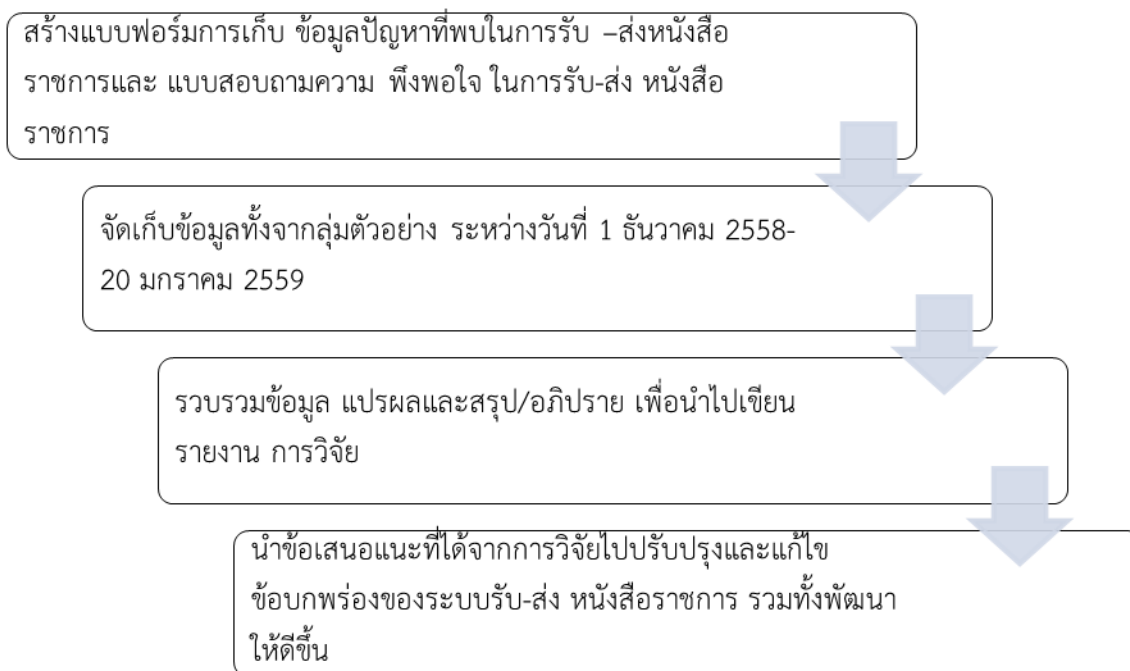
3.2 รูปแบบการศึกษา

การวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ (Routine to Research; R2R)

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์และวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บุคลากรด้านธุรการ ของกองแผนและงบประมาณ และบุคลากรด้านงานธุรการและสารบรรณของกลุ่มวิชาการต่าง ๆ ภายในกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 7 คน โดยมีขั้นตอนในการศึกษาและพัฒนาระบบงานดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1-1 แสดงขั้นตอนการพัฒนากระบวนการรับ-ส่งหนังสือราชการ

4 นิยามศัพท์เฉพาะ

งานสารบรรณ คือ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526หมายถึง งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสารเริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย

การรับหนังสือ คือ การรับหนังสือจากส่วนราชการ หน่วยงานเอกชนและบุคคลซึ่งมีมาจากภายนอกและภายใน หนังสือที่รับไว้แล้วนั้นเรียกว่า “หนังสือรับ”

การจ่ายหนังสือ คือ การจ่ายเรื่องให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติ ได้รับทราบเรื่องราวที่จะต้องดำเนินการและจ่ายเรื่องให้แก่เจ้าหน้าที่ เจ้าของเรื่องเพื่อนำไปปฏิบัติ

5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

1.5.2 ได้ระบบในการจัดเก็บและสำรองข้อมูลหนังสือรับและส่ง ของกองแผนและงบประมาณ ให้เป็นระบบ ระเบียบสามารถสืบค้นได้สะดวกและรวดเร็ว

1.5.3 ได้แนวทางแก้ไขปัญหาระบบการรับ-ส่งหนังสือราชการของกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ใหม่โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. การดำเนินงานวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ กองแผนและงบประมาณ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ขั้นตอนของวงจรการพัฒนากระบวนทัศน์ตามหลักการออกแบบระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มีขั้นตอน 7 ขั้นตอนดังนี้

- 6.1 กำหนดปัญหาและรวบรวมข้อมูลของระบบ
- 6.2 การวิเคราะห์ระบบ
- 6.3 การออกแบบระบบ
- 6.4 การพัฒนาระบบ
- 6.5 ทดสอบระบบ
- 6.6 นำไปใช้งานจริง
- 6.7 บำรุงรักษา

7. สรุปผล

ความพึงพอใจด้านการดำเนินงานได้ตามฟังก์ชันของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานมีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า ระบบที่พัฒนามีความสามารถในเรื่อง ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า, ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล, ความถูกต้องในการลบข้อมูล, ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล, ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม, ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ ตามลำดับแต่เห็นควรให้ตรวจสอบเรื่อง ความครอบคลุมของขอบเขตงานที่ได้พัฒนาขึ้น

ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ได้แก่ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ, ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิดตัวอักษรบนจอภาพ, ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ, ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ, ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย, ความเหมาะสมในการใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพในการสื่อความหมาย, ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ, ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้, ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ และ คำศัพท์ที่ใช้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย

ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ, การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ และ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

8. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนากระบวนทัศน์คือ เนื่องจากผู้พัฒนาเสียเวลาในการศึกษาเรื่องของคำสั่ง Bootstrap เพื่อใช้ในการตกแต่งเว็บไซต์นานมากทำให้การทำงานล่าช้า และการเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่างๆ ให้สอดคล้องกันมีผลทำให้การพัฒนาฟังก์ชันบางส่วนได้ขาดหายไปอาทิเช่นการแสดงผลลัพธ์ผ่านเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

9. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการดำเนินงาน กองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ และได้ทำการทดสอบการทำงานจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้วพบว่าระบบยังมีบางส่วนที่ต้องทำการปรับปรุงเพื่อให้สามารถทำงานได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในลำดับต่อไปดังนี้

- 1) ควรมีระบบการแจ้งผลการส่งจดหมายไปยังผู้รับที่กำหนดได้
- 2) ควรมีระบบการตรวจสอบประเภทของหนังสือรับและส่ง เพื่อใช้ในการกรองและรายงานผลข้อมูล
- 3) ควรเพิ่มระบบการแยกผู้ใช้งานจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อในการรับ/ส่ง เอกสารภายในและพัฒนาต่อยอดไปยังภายนอกองค์กรได้
- 4) ควรเพิ่มเติมความสามารถในด้านการแก้ไขข้อมูลบางส่วนที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ
- 5) ควรเพิ่มฟังก์ชันการแสดงรายงานผ่านเครื่องพิมพ์ในส่วนของการรายงานตามความต้องการ
- 6) ควรพัฒนาเพิ่มเติมโดยใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เพิ่มเติม อาทิเช่น ผ่านสมาร์ตโฟน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ, [ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. ๒๕๒๖](#) และ [ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ \(ฉบับที่ ๒\) พ.ศ. ๒๕๔๘](#) .

<http://www.nat.go.th/nat/index.php/home-page-eez5/statistics/item/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%90%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93-%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B9%92%E0%B8%9E%E0%B8%A8-%E0%B9%92%E0%B9%95%E0%B9%94%E0%B9%98.html>

- [2] นงนุช ศรีวรกุล. (๒๕๕๒). ศึกษาการวิเคราะห์ระบบการรับ-การส่งเอกสาร ในระบบงานสารบรรณ : กรณีศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- [3] ศูนย์ ITC สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี, คู่มือการปฏิบัติงานสารบรรณ,

<http://pit.singarea.org/Aumneuykan/a4.doc>

- [4] สื่อการเรียนการสอนออนไลน์วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ, <http://learningsystem.6te.net/>

- [5] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม,

<http://sportmng.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>

- [6] ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, รู้จักกับ

MySQL, <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test/ict/124-mysql>

- [7] ThaiCreate.Com, สอน SQL รูปแบบคำสั่ง SQL และการใช้งานภาษา SQL ในรูปแบบต่าง ๆ

<http://www.thaicreate.com/tutorial/sql.html>

- [8] mindphp.com, PHP คืออะไร พีเอชพี คือภาษาคอมพิวเตอร์ ใช้ในการเขียนโปรแกรมในเว็บ ,
<http://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2127-php-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html>
- [9] www.thaivbd.org/n/researchs/download/247
- [10] <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/149473.pdf>
- [11] www.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/65661
- [12] <http://irrigation.rid.go.th/rid15/ppn/Knowledge/Management%20Information%20Systems/mis1.htm>
- [13] http://203.209.55.183/newweb49/phpfile/Thesis/Thesis_2553/041ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.pdf
- [14] <http://eprints.utcc.ac.th/2456/1/2456fulltext.pdf>
- [15] http://csits.spu.ac.th/publishedPaper/MSIT_2556/Nopadon_MSIT_2556_ShortPaper.pdf
- [16] https://sites.google.com/a/thoengwit.ac.th/master_site/prapheth-khxng-rabb-sarsnthes