

การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

The Development of the Information System of the Clerical Work in Term of the
Document Administration in the School Network Group 6 under the Jurisdiction of the
Office of Ubon Ratchathani Primary Education Service Area 3

นิภาพร ทัดเทียม^{*1} และ กชกร เจตินัย^{**2}

^{1,2}สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
E-mail: oanok@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือภาษา PHPMyAdmin และระบบจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL โดยใช้แบบประเมินเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการติดต่อระหว่างระบบกับผู้ใช้ 2) ด้านการประมวลผลของระบบ 3) ด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ 4) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีขอบเขตและหน้าที่ของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ธุรการครู และผู้ดูแลระบบ ซึ่งการทำงานของระบบเป็นไปตามหน้าที่และสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้ตามขอบเขตที่กำหนด 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้ใช้งานจำนวน 9 คน พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06

คำสำคัญ: งานธุรการ สารบรรณ ระบบฐานข้อมูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

Abstract

The research aimed to develop the information system of the clerical work for the document work in the school network group 6 under the jurisdiction of the Office of Ubon Ratchathani Primary Education Service Area 3 and to evaluate the efficiency of the system in the study. The research instruments were PHPMyAdmin and the database system using MySQL. The evaluation form was used in four aspects: communication between the system and users, the system processing, the system security, and satisfaction of the system users. Statistics used in data analysis were arithmetic mean and standard deviation.

The research findings were as follows.

1) The clerical work system for the document administration of the network under study was divided into four groups: administrators, general administrative staff, teachers and system keepers.

2) The system as evaluated by five experts for its efficiency revealed that the system was efficient at the highest level; its arithmetic mean was equivalent to 4.64 and standard deviation was equivalent to 0.09. The system as evaluated by nine users showed that it was efficient at the highest level; its arithmetic mean was 4.84 and its standard deviation was equivalent to 0.06.

Keywords: Clerical work, Document, Database System, Office of Ubon Ratchathani Primary Education Service Area 3

บทนำ

งานธุรการนับว่าเป็นงานที่สำคัญยิ่งงานหนึ่งในงานบริหารสถานศึกษา เป็นงานที่จะช่วยสนับสนุนงานอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การที่จะบริหารงานธุรการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้นั้น จะต้องมีการพัฒนาระบบงานธุรการให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว นำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะทำให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำได้นั้น จำเป็นต้องมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานธุรการได้แก่ การพิมพ์เอกสาร จัดทำหนังสือราชการได้อย่างรวดเร็ว เอกสารที่เคยจัดทำมาแล้วก็สามารถเรียกแฟ้มข้อมูลของเอกสารเรื่องเดิมมาปรับปรุงแก้ไขเป็นเอกสารใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการดำเนินงานธุรการได้ (คำเสน สีน้าคำ 2555)

สภาพปัจจุบันงานธุรการด้านงานสารบรรณของกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 พบว่าบุคลากรที่รับผิดชอบงานธุรการต้องรับภาระด้านการสอนด้วย ทำให้การจัดทำหนังสือราชการ การรับการส่งหนังสือราชการ การเก็บและการยืมหนังสือราชการ และการทำลายหนังสือไม่เป็นระบบ ขาดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การรับหนังสือบางครั้งลงทะเบียนรับไม่เป็นปัจจุบัน นำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาสั่งการล่าช้า ทำให้ขาดความคล่องตัวในการดำเนินการต่อการส่งหนังสือราชการมีการส่งผิดพลาด การจัดทำหนังสือราชการ หรือเอกสารส่งออกไม่ตรงกับหน่วยงานที่ต้องการส่ง ทำให้เสียเวลา ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งหนังสือออก การเก็บรักษาหนังสือราชการมีปัญหาอย่างมาก เพราะต้องเก็บในแฟ้มหรือตู้เอกสาร ไม่มีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ดีเกิดปัญหาในการสืบค้นหนังสือ หรือการติดตามงานของผู้บริหาร ไม่สามารถตอบได้ว่าเรื่องนั้นๆ ใครรับผิดชอบหรือได้ดำเนินการจัดทำ หรือรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือยัง ด้านการทำลายหนังสือโรงเรียนไม่มีการ

วางแผนหรือกำหนดแนวปฏิบัติในการทำลายหนังสือมาก่อน มีหนังสือที่ไม่จำเป็นอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานธุรการมาก

จากปัญหาและข้อบกพร่องดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานธุรการด้านสารบรรณ จึงได้ตระหนักถึงการกำหนดวัดกรรมสำเร็จรูปที่มีใช้ในองค์กรโดยทั่วไป และมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณของกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ให้เกิดความถูกต้องรวดเร็ว มีระบบสะดวกใช้งาน และเป็นปัจจุบัน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารด้านการจัดการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานและโรงเรียนอื่น ๆ ให้สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศได้ อันจะส่งผลให้หน่วยงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม

ศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เป็นกลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่หรือมีความเกี่ยวข้องกับงานธุรการด้านงานสารบรรณในโรงเรียน 13 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 5 คน ผู้ใช้งานระบบจำนวน 9 คน จากผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ธุรการ และบุคลากรครู โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระดับผู้เข้าถึงรายงานตามตำแหน่งหน้าที่ ระบบงานธุรการ กิจกรรมงานสารบรรณที่เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2548

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บในระบบ ได้แก่ ข้อมูลบุคลากร ระดับสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละระดับ วิธีการออกเลขสารบรรณ การลำดับและการจัดเก็บเอกสาร ทะเบียนหนังสือ ขั้นตอนการอนุมัติและการส่งออกหนังสือราชการ ข้อมูลการออกหนังสือและการลงรับหนังสือราชการ ชนิดและข้อมูลของหนังสือราชการแต่ละฉบับ ปฏิทินกิจกรรม

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 และ 2) ประสิทธิภาพระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณโดยผู้ทดลองใช้ระบบ

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ อาศัยวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle) แบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้

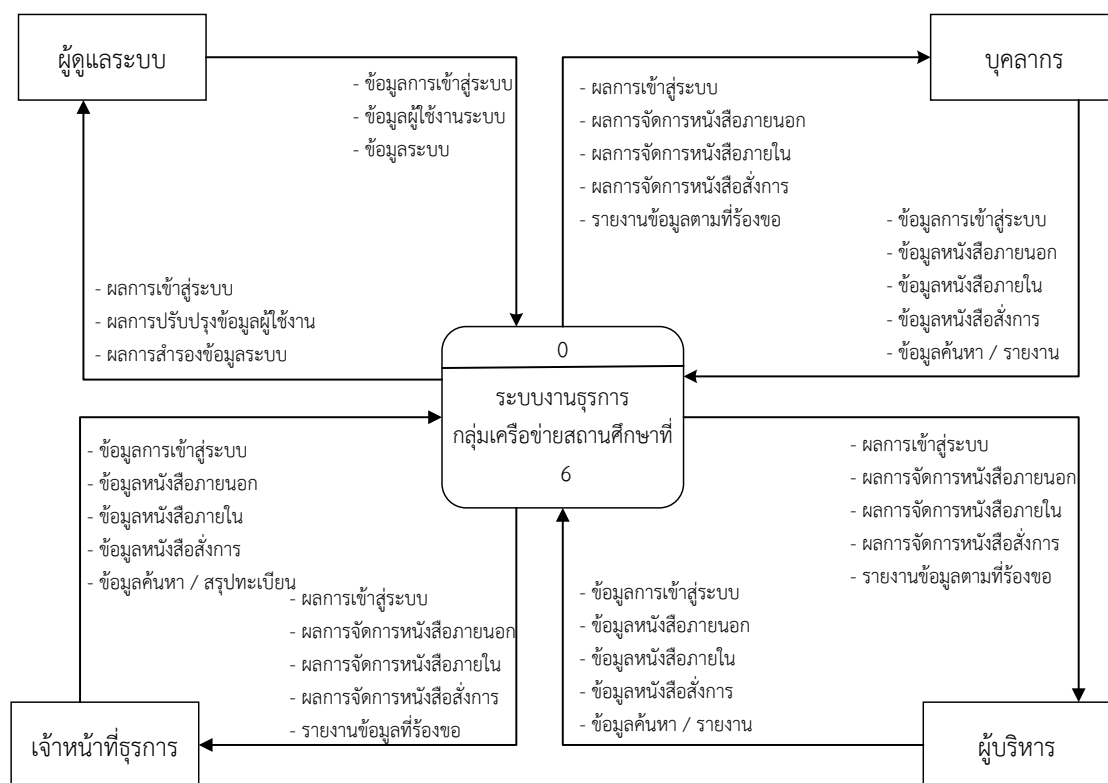
ระยะที่ 1 การวางแผนโครงการ ศึกษาข้อมูลจากภาคสนาม โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับครู เจ้าหน้าที่ธุรการ ผู้บริหารของโรงเรียน กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบควบคู่กับการใช้โมเดลก้างปลาเพื่อหาความเสี่ยงและกิจกรรมรวมถึงเอกสารของงานธุรการและสารบรรณที่จะสามารถนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยแก้ไข ป้องกันความเสี่ยงได้

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการกิจกรรม เป็นการวิเคราะห์ระบบที่มีการนำเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตประยุกต์ร่วมกับระบบงานสารบรรณ ผลที่ได้คือ เว็บไซต์ หรือเว็บแอปพลิเคชัน ได้ผลการวิเคราะห์ 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านกิจกรรมของระบบงานธุรการและงานสารบรรณ ของเจ้าหน้าที่และกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ได้ขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบงานและขั้นตอนงานในโปรแกรมย่อยภายในระบบ 2) ด้านข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลและเครือข่ายความสัมพันธ์ของโรงเรียน ข้อมูลโครงสร้างการบริหารงานธุรการ 3) ด้านหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้บริหาร และครู แยกตามโรงเรียน 13 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 4) ด้านรูปแบบเอกสารรายงาน ระดับการใช้ภาษา การสื่อสาร คำศัพท์ของเอกสารรายงานต่อผู้ใช้สารสนเทศแต่ละระดับ เอกสารภายในและภายนอก ระบบงาน เอกสารทะเบียนควบคุมกิจกรรม

ระยะที่ 3 การออกแบบระบบ แบ่งการออกแบบไว้ 2 ส่วน คือ ส่วนของการไหลข้อมูล (Data Flow) ของแต่ละกิจกรรม (Process) และส่วนโครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล

1. การจำลองการไหลของข้อมูลของแต่ละกิจกรรมอธิบายผ่าน แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) โดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์ 4 ด้านของระยะที่ 2 ทำให้ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ แบ่งส่วนย่อยออกเป็น 4 ระบบด้วยกัน 1) การเข้าถึงข้อมูล เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียนหรือครูผู้รับผิดชอบงานธุรการโรงเรียน เข้าถึงข้อมูลหนังสือราชการเพื่อใช้ในโรงเรียน และส่งหนังสือราชการระหว่างโรงเรียน 2) การจัดการฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบ การเพิ่มข้อมูลและกำหนดผู้ใช้งานในระบบ การสำรองข้อมูล 3) การเรียกดูและการสืบค้นข้อมูล ผู้บริหารและบุคลากร สามารถเรียกดูและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ 4) สารสนเทศ ผู้บริหาร เรียกดู สืบค้น อนุมัติหนังสือราชการที่เกี่ยวข้องของโรงเรียน

ผู้ใช้ระบบแต่ละระดับสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ

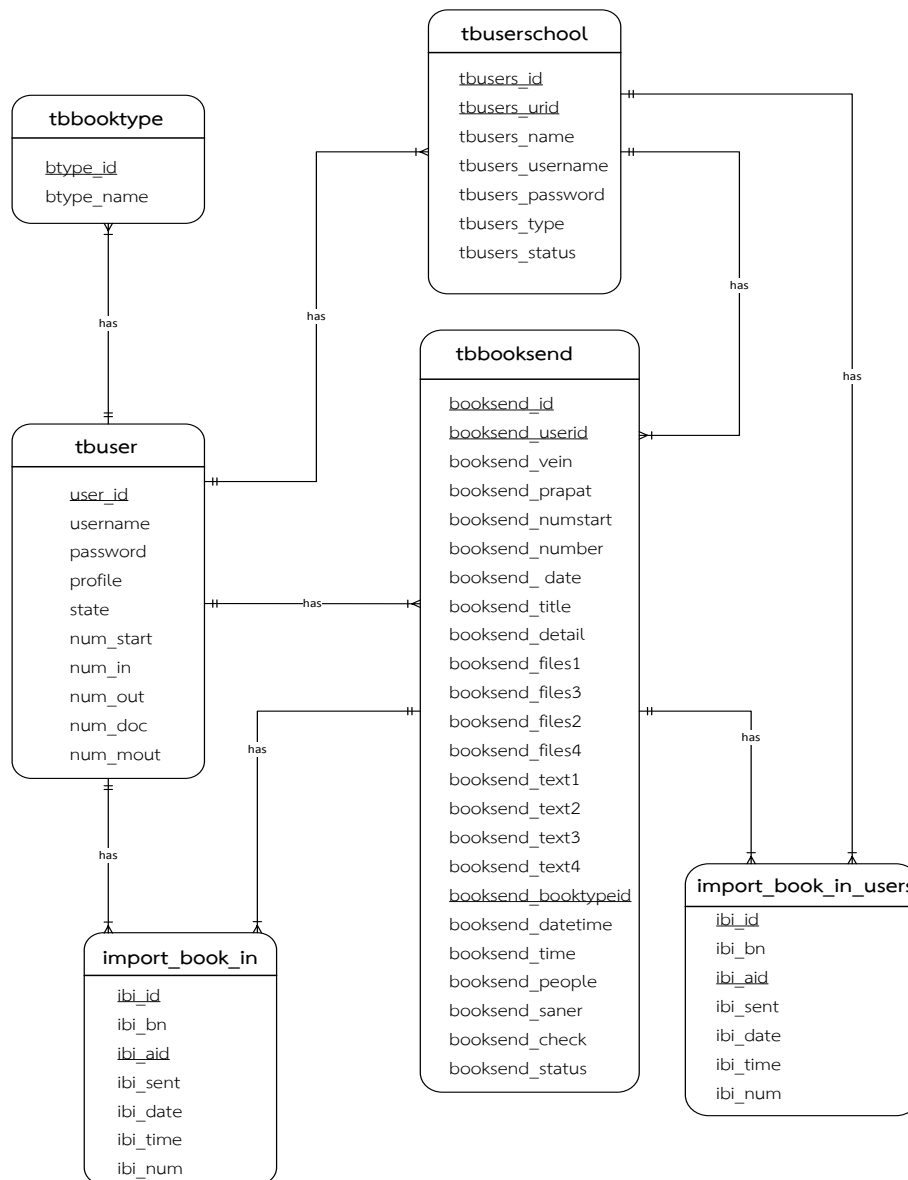
2. ออกแบบโครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ ใช้ผลการวิเคราะห์ของระยะที่ 2 นำมากำหนดคุณสมบัติของขอบเขตข้อมูลภายในแฟ้มหลังการออกแบบโครงสร้าง ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี โดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล (Entity Relationship Diagram : E-R Diagram) ดังแสดงในภาพที่ 2

ระยะที่ 4 การพัฒนาโปรแกรมระบบประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. เขียนโปรแกรม ในรูปแบบเว็บ-เบส (Web-base) ด้วยภาษา PHP เป็นภาษาทำหน้าที่ส่งคำร้องขอประมวลผลข้อมูล (Query) ไปยังฐานข้อมูล ภาษา HTML ทำหน้าที่ควบคุมการแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) และภาษา Java ในรูปของ Java script

ใช้โปรแกรมแบบ Open Source และแบบฟรี ได้แก่ โปรแกรมด้านการบริหารจัดการฐานข้อมูล PHPMyAdmin และระบบฐานข้อมูล MySQL โปรแกรมเว็บไซต์โปรแกรมจำลองเครื่องบริการ-เครื่องลูกข่าย (Server-Client) ในการพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามระดับผู้ใช้ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ธุรการโรงเรียน ครู และผู้บริหาร ในด้านการออกแบบระบบ จะมีรูปแบบสีแยกตามกลุ่มผู้ใช้แต่ละระดับ เพื่อให้ง่ายในการสังเกต ระดับการเข้าถึงข้อมูล การแบ่งส่วนหน้าจอ (Frame) เพื่อแยกสารสนเทศ

ในการแสดงผลเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของหัวเรื่อง ส่วนของแสดงเนื้อหาหรือแบบฟอร์ม และส่วนของเมนู ซึ่งส่วนของเมื่อนั้นจะมีความแตกต่างกันตามขอบเขตหน้าที่การทำงานของผู้ใช้แต่ละระดับ



ภาพที่ 2 แผนภาพ E-R Diagram ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ

2. ทดสอบระบบโดยผู้พัฒนาระบบเองเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของโค้ดแล้วปรับปรุงแก้ไขโค้ดที่พบข้อผิดพลาด จากนั้นจึงตรวจสอบด้วยวิธี Black Box Testing โดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับให้เหมาะแก่การนำไปใช้งานได้

ระยะที่ 5 การทดสอบประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และผู้ใช้ระบบงานธุรการในกลุ่มเครือข่ายจะทำการประเมินประสิทธิภาพระบบจากเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเพื่อประเมินทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านการติดต่อระหว่างระบบกับผู้ใช้ 2) ด้านการประมวลผลของระบบ 3) ด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ 4) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวัดค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) และวัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การทดสอบการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบจากข้อสังเกตและคำแนะนำต่าง ๆ ด้วยวิธีการ Black Box Testing โดยผู้พัฒนาระบบ และทดสอบจากการทดลองใช้แล้วทำการบันทึกผลผ่านแบบประเมินประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบของผู้เชี่ยวชาญ

ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน และผู้ใช้ระบบ จำนวน 9 คน

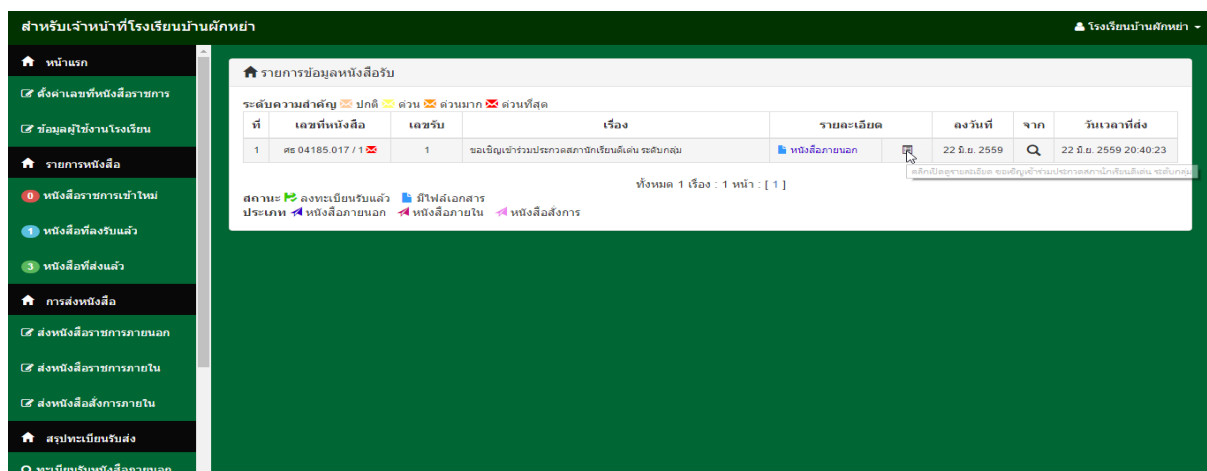
แบบประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการดำเนินงานสารบรรณฉบับของผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบ วางกรอบการประเมินประสิทธิภาพไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการติดต่อระหว่างระบบกับผู้ใช้ 2) ด้านการประมวลผลของระบบ 3) ด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ 4) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

เกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพระบบ พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผู้ทดสอบระบบ โดยยอมรับคะแนน

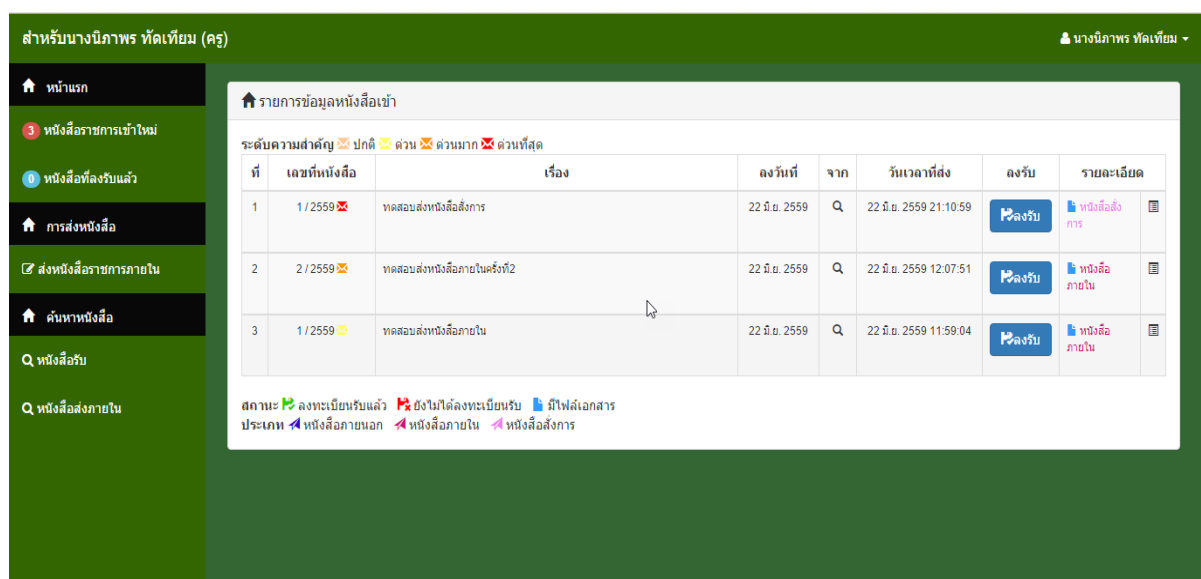
เฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพและเกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด 2554)

สรุปผลการวิจัย

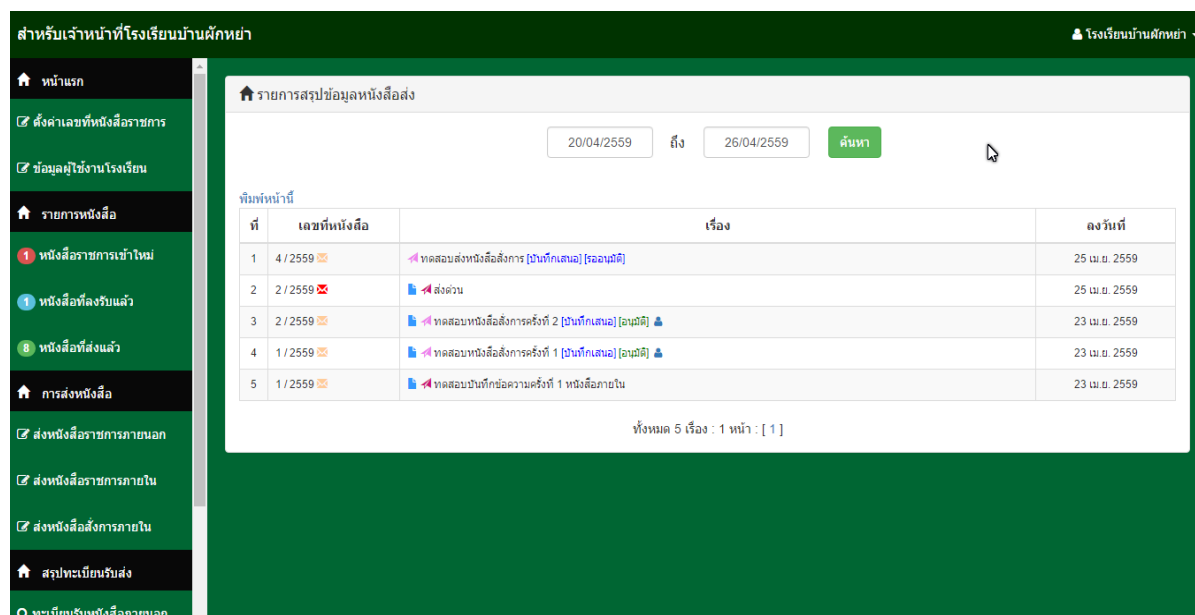
ผลการพัฒนาระบบงานธุรการดำเนินงานสารบรรณได้แยกส่วนการเข้าถึงข้อมูลตามระดับผู้ใช้งานออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ ส่วนของเจ้าหน้าที่ธุรการ ส่วนของครู และส่วนของผู้บริหาร ดังแสดงในภาพที่ 3 ถึงภาพที่ 5 ดังแสดงต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอรายการหนังสือที่ลงรับแล้วและสามารถดูรายละเอียดได้สำหรับเจ้าหน้าที่ธุรการ



ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอรายการหนังสือราชการเข้าใหม่สำหรับครู



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอรายการสรุปข้อมูลหนังสือส่งโดยการเลือกช่วงเวลาในการสรุปสำหรับเจ้าหน้าที่ธุรการ

ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อนำระบบไปทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ ผลการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบทั้ง 4 ด้านของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน สรุปได้ว่า ระบบงาน

ธุรการดำเนินงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.64 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบเชิงคุณภาพ เป็นระบบงานที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบทั้ง 4 ด้านของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับประสิทธิภาพ
การประเมินด้านการติดต่อระหว่างระบบกับผู้ใช้	4.60	0.24	มากที่สุด
การประเมินด้านการประมวลผลของระบบ	4.72	0.18	มากที่สุด
การประเมินด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ	4.65	0.10	มากที่สุด
การประเมินด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.60	0.19	มากที่สุด
สรุป	4.64	0.09	มากที่สุด

2. สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้ใช้งาน เมื่อนำระบบไปทดสอบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบ ผลการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบทั้ง 4 ด้านของผู้ใช้งาน สรุปได้ว่า ระบบงานธุรการดำเนินงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.84 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบเชิงคุณภาพ เป็นระบบงานที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบทั้ง 4 ด้านของผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับประสิทธิภาพ
การประเมินด้านการติดต่อระหว่างระบบกับผู้ใช้	4.86	0.20	มากที่สุด
การประเมินด้านการประมวลผลของระบบ	4.78	0.23	มากที่สุด
การประเมินด้านสิทธิ์และความปลอดภัยของระบบ	4.89	0.08	มากที่สุด
การประเมินด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.84	0.08	มากที่สุด
สรุป	4.84	0.06	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีความสามารถในการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน การจัดทำหนังสือราชการภายนอก การจัดทำหนังสือราชการภายใน การจัดทำหนังสือสั่งการ การลงทะเบียนรับหนังสือราชการ ลงทะเบียนส่งหนังสือราชการ การตรวจสอบหนังสือราชการ เข้าใหม่ การตรวจสอบหนังสือที่ลงรับแล้ว การตรวจสอบรายการหนังสือที่ส่งแล้ว สรุปรายการทะเบียนหนังสือรับ และรายการทะเบียนหนังสือส่ง ปรับปรุงหนังสือราชการก่อนอนุมัติลงนาม และการแจ้งเตือนทางอีเมล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุฑาวรรณ สิทธิโชคสถาพร (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบลงทะเบียนรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา: งานบริหารและธุรการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2553 โดยรวบรวมข้อมูลจากระบบงานสารบรรณแบบเดิมแล้วยังคงมีข้อผิดพลาดและข้อจำกัดในหลายด้าน จึงได้พัฒนาระบบลงทะเบียนรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา: งานบริหารและธุรการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า การลงทะเบียนรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานของงานบริหารและธุรการ ทำให้ลดจำนวนทรัพยากรบุคคลและเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งทำให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น แต่มีข้อจำกัดด้านการใช้งานเฉพาะในหน่วยงาน ในขณะที่ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถสนับสนุนการใช้งานได้หลายระดับทั้งในระดับโรงเรียนถึงโรงเรียน ระดับโรงเรียนถึงบุคลากร

ครูในโรงเรียน และระดับบุคลากรถึงบุคลากร และเมื่อมีหนังสือราชการเข้าใหม่จะมีการส่งจดหมายแจ้งเตือนทุกครั้งผ่านทางอีเมลแอดเดรสที่ให้ไว้ในระบบ

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ด้าน พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.64 และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้ใช้งานระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.84 สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เป็นระบบงานที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ การจัดเก็บฐานข้อมูลที่มีการทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์โดยใช้ MySQL เป็นโปรแกรมด้านจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมภาษา PHP เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จันทรจิรา มีสนิท (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยในการพัฒนาครั้งนี้ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL ผลการประเมินการใช้งานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โรงเรียนเวฬุวัน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้การทดสอบระบบด้วยแบบสอบถาม ได้รับการประเมินผลจากผู้ใช้งาน 10 คน พบว่า ผู้ใช้มีความพอใจในความสะดวกในการใช้งานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ความสวยงามของหน้าจอ ผู้ใช้มีความพอใจในระบบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70 ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล ผู้ใช้มีความพอใจในระบบงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80 การลดงานในขั้นตอนเดิม ผู้ใช้มีความพอใจในระบบมาก

ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80 ความถูกต้องของระบบในการปฏิบัติงาน ผู้ใช้มีความพอใจในระบบงานมาก คิดเป็นร้อยละ 60 แต่เป็นผลการประเมินจากมุมมองของผู้ใช้งาน ในขณะที่ระบบงานธุรการด้านงานสารบรรณ กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ได้รับการประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ และผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากรครู และเจ้าหน้าที่ธุรการ โดยทุกกลุ่มให้การยอมรับประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบงานธุรการโรงเรียนเป็นระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบงานอื่น ๆ เช่น งานบุคลากร งานพัสดุ และงานการเงิน เป็นต้น ดังนั้น ถ้ามีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบเหล่านี้ในอนาคต ควรมีการเชื่อมโยงหรือใช้ข้อมูลร่วมกันจะทำให้การบริหารระบบงานธุรการโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรเพิ่มเติมความสามารถของระบบให้สามารถปรับรูปแบบออกรายงานให้ได้หลายรูปแบบ เพราะการออกรายงานผ่านเว็บนั้น อาจไม่เหมาะสมกับบางงาน จึงควรปรับรูปแบบรายงานให้มีตัวเลือกมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้เป็นอย่างดีด้วยความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ประยงค์ ฐิตินานนท์ และคณะผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ตลอดจนข้อชี้แนะวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

คำแสน สีนาคำ. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานธุรการโรงเรียนบ้านเกาะยาว อำเภอมือง จังหวัดสตูล. การศึกษาค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.

จันทร์จิรา มีสินท. การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนวัดเวฬุวัน อำเภ...

สารภี จังหวัดเชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าอิสระมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552.

จุฑาวรรณ สิทธิโชคสถาพร. การพัฒนาระบบลงทะเบียนรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : งานบริหารและธุรการ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2553.

สารนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2553.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, 2554.

“ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พุทธศักราช 2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2548,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 122 ตอนพิเศษ 99 ง. 23 กันยายน 2548.

