

ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
กรณีศึกษา: กองวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์
ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ร.อ.เกียรติศักดิ์ อุทัยศรี*
ดร.นันทิกา ปริญญาพล**

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันระบบราชการต่างๆ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้มากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย กองวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ภายในกองวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ แต่ยังไม่ครอบคลุมในด้านของระบบงานสารสนเทศ กองวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ได้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับระบบงานสารสนเทศ การแจ้งข่าวสาร การตรวจสอบหนังสือราชการของเจ้าหน้าที่งานสารสนเทศให้กับกำลังพลให้กับผู้บังคับบัญชา ทั้งนี้เกิดปัญหา เช่น ข้อมูลยังไม่ตรงตามความต้องการของผู้บังคับบัญชา ซึ่งการเข้าถึงหนังสือราชการต่างๆ เป็นไปอย่างล่าช้า เกิดข้อผิดพลาดสูง และเป็นในรูปแบบเอกสารกระดาษ จึงเกิดการชำรุด สูญหาย การทำรายงานให้กับผู้บังคับบัญชาเป็นไปอย่างล่าช้า การสืบค้นหนังสือราชการย้อนหลังไม่สามารถสืบค้นได้ ไม่มีการจัดเก็บหนังสือราชการแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ จึงได้เริ่มทำการพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหา

ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบนี้ขึ้นมา เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ลดข้อผิดพลาดจากการใช้ข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ ทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ สืบค้นข้อมูลได้สะดวก สามารถคงไว้ซึ่งระบบงานสารสนเทศอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ในทุก ๆ รูปแบบตามระเบียบงานสารบรรณและพิมพ์รายงานได้ตรงตามความต้องการของผู้บังคับบัญชา

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากระบบการ รับ-ส่ง หนังสือราชการในกองวิชา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่มีความสำคัญ ต่อกองวิชาฯ ในการรับรู้ข่าวสาร

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาระบบ

การสื่อสารและงานที่ต้องปฏิบัติ ยังเป็นระบบทำสำเนาแล้วแจกจ่ายให้กับกำลังพลทุกนาย ภายในกองวิชา ซึ่งสิ้นเปลืองทรัพยากร และไม่สะดวกในการรับข้อมูลสำหรับกำลังพล บางกรณีถ้าเกิดมีเรื่องด่วนเจ้าหน้าที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดต่อกับกำลังพลที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ

ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนำเอาเอกสารหนังสือราชการมาทำการสแกนแล้วนำเข้าระบบซึ่งจะแยกการส่งเป็นรายบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารนั้น ๆ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ลดการทำงานของบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานและความซับซ้อนของกำลังพล
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น กำลังพลง่ายต่อการเข้าถึงและรับทราบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
3. เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
4. เพื่อให้เจ้าหน้าที่งานสารบรรณทำงานและการประสานงานในแต่ละฝ่ายได้รับข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน มีความถูกต้อง และรวดเร็ว

ขอบเขตของการพัฒนาโครงการ

วิเคราะห์และออกแบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการอ้างอิงถึงลักษณะหนังสือราชการ ทุกรูปแบบ กำลังพลทุกนายสามารถเข้าถึงได้โดยการกำหนดสิทธิ์แต่ละบุคคล สามารถดูรายงานการเข้าใช้โปรแกรมของกำลังพลได้ว่าใครไม่เคยเข้ามาดูแล้วมีเอกสารค้างระบบอยู่เท่าไรของแต่ละบุคคลได้ สามารถเก็บประวัติของกำลังพลแต่ละบุคคลแล้วสามารถแก้ไขประวัติของตนเองได้ และยังสามารถแจ้งข่าวสารภายในกองวิชาได้ เช่น แจ้งวันเวลา สถานที่ ของการประชุมภายในกองวิชา และวันเวลา เปิด-ปิด ภาคการศึกษา เป็นต้น

ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสามารถครอบคลุมระบบการ รับ-ส่ง หนังสือราชการทั้งหมด และสามารถสร้างแบบฟอร์มหนังสือราชการในรูปแบบต่าง ๆ ได้ทั้งหมดประกอบด้วย

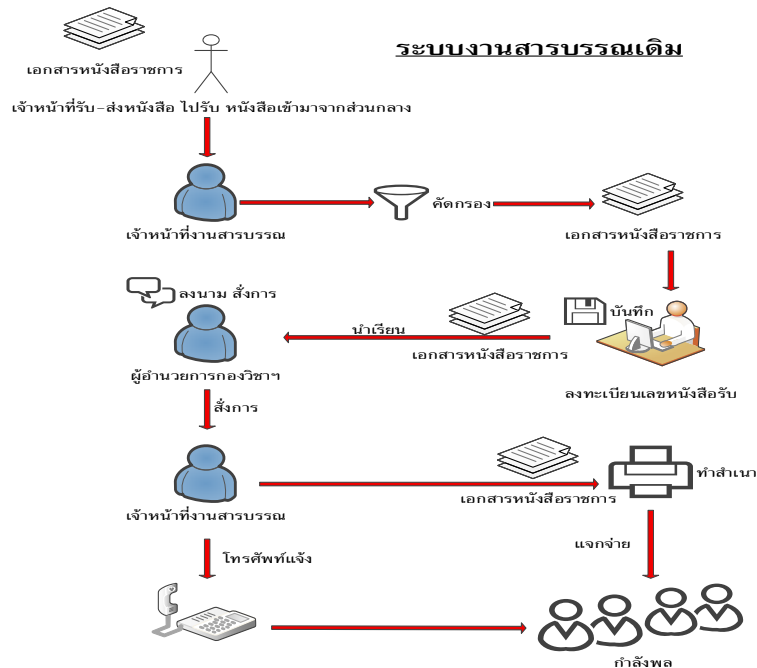
1. ระบบ Log-in
2. ระบบจัดทำหนังสือราชการ
3. ระบบข้อมูลกำลังพล
4. ระบบรายงานของเอกสารต่าง ๆ
5. ระบบกระดานเขียนข่าว
6. ระบบตรวจสอบสถานภาพของหนังสือราชการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาทฤษฎีของโครงการ
 - 1.2 ศึกษาความเป็นไปได้เกี่ยวกับโครงการ (Feasibility Study)
 - 1.2.1 ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค
 - 1.2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ
 - 1.2.3 ศึกษาความเป็นไปได้ในเรื่องของเวลา
2. วิเคราะห์ระบบ
 - 2.1 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
 - 2.2 วิเคราะห์ความต้องการเชิงการทำงาน
 - 2.3 วิเคราะห์ความต้องการเชิงคุณภาพ
 - 2.4 วิเคราะห์เทคโนโลยีที่นำมาใช้กับระบบ
3. ออกแบบระบบ
 - 3.1 ออกแบบ Data Flow Diagram ของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.2 ออกแบบ Flow Chart ของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
4. พัฒนาระบบ
 - 4.1 เขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไว้
5. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม
 - 5.1 ทดสอบการใช้โปรแกรมสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และหาข้อผิดพลาดของตัวโปรแกรม เพื่อมาแก้ไขในส่วนที่ผิด
6. จัดทำรายงานของโครงการ
 - 6.1 จัดทำรายงานในตัวของโครงการที่ได้พัฒนา ให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ

ระบบงานสารบรรณเดิม



ภาพที่ 1 ระบบงานสารบรรณเดิม

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

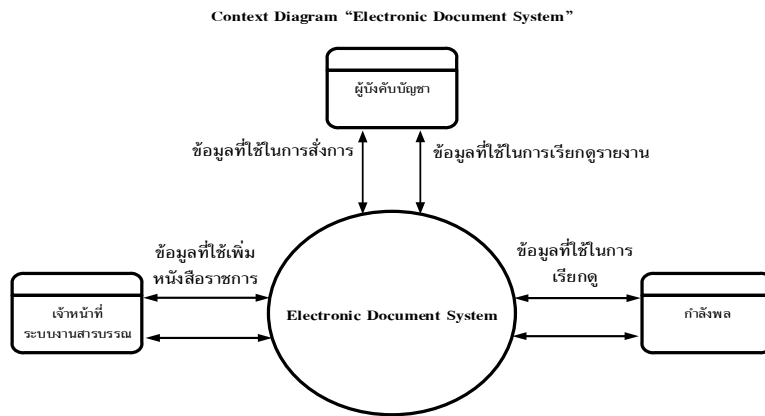
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. HTML
2. Adobe Photoshop CS5
3. Acobat Reader 9.0
4. ASP.Net
5. SQL SERVER

ทฤษฎี

มีการนำฐานข้อมูล (Database) ของ SQL SERVER มาใช้ ฐานข้อมูลคือแหล่งที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลมารวมไว้ที่เดียวกัน รวมทั้งต้องมีส่วนของพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เก็บคำอธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของฐานข้อมูลเข้ามาใช้ และภาษาที่ใช้เขียนเว็บเพจอย่าง HTML (Hypertext Markup Language) เข้ามาใช้ในการพัฒนาเว็บเพจ ร่วมกับ ASP.NET เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ .NET Framework ซึ่ง ASP. NET สร้างขึ้นหมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR)

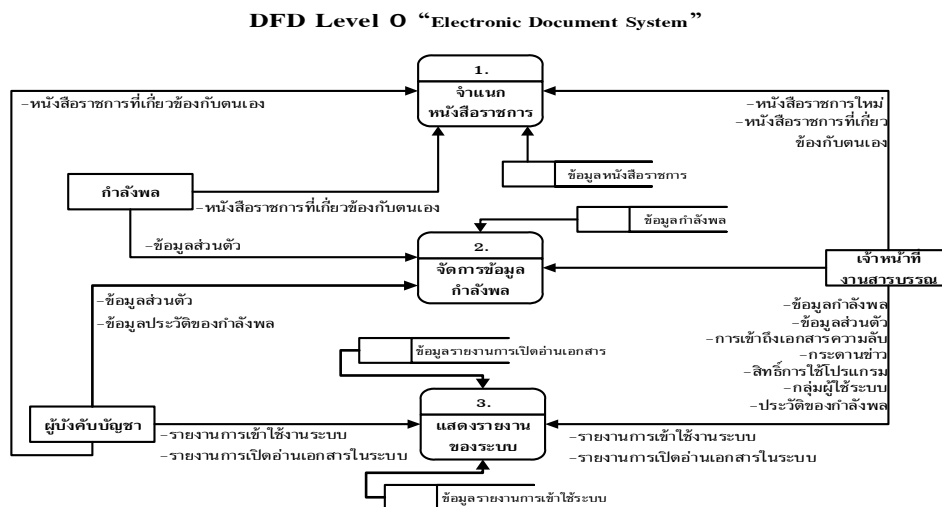
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ



ภาพที่ 2 Context Diagram สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบใหม่

จากการศึกษาระบบสารบรรณแบบเดิม และความต้องการของผู้บังคับบัญชา กำลังพล และเจ้าหน้าที่งานสารบรรณแล้วพบว่า ความสามารถของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีตั้งรับรองรับระบบงานสารบรรณ เกี่ยวกับระบบหนังสือราชการของกำลังพลภายใน ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าได้รองรับรูปแบบหนังสือราชการได้ 11 ประเภท รองรับชั้นความลับได้ 4 ประเภท รองรับชั้นความเร็วได้ 4 ประเภท ตามระเบียบงานสารบรรณ



ภาพที่ 3 DFD Level 0 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ผลการดำเนินงาน

การใช้งานในระบบ

1. การสร้างหนังสือราชการในรูปแบบต่างๆ ในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ดังภาพที่4

จัดการข้อมูลเอกสาร

รูปแบบการจัดทำ

จัดพิมพ์ใหม่ นำเข้าจากเอกสารเดิม

ประเภทเอกสาร

เอกสารภายใน ประกาศ
 เอกสารภายนอก แถลงการณ์
 หนังสือประทับตรา ข่าว
 คำสั่ง รายงานการประชุม
 ระเบียบ เอกสารทั่วไป
 ชื่อหนังสือ

ขึ้นความลับ

ปกติ ลับ ลับมาก ลับที่สุด

ขึ้นความเร่ง

ปกติ ด่วน ด่วนมาก ด่วนที่สุด

ผู้ลงนาม

Administrator

ต่อไป

ภาพที่4 การสร้างหนังสือราชการในรูปแบบต่างๆ ในระบบ

2. หนังสือราชการที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ โดยโปรแกรมสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ดังภาพที่5

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กต.สทศ.ร.จ.ปร. (สทศ.ร.จ.ปร. โทร. ๖๒๒๘๖)

ที่ กท.๐๔๖๐.๒.๔/ ๒๓ มิ.ย. ๕๖ วันที่ ๒ ก.ย. ๕๖

เรื่อง การอบรมการจัดเก็บเอกสารและหลักฐานอ้างอิง ในระบบจัดเก็บหลักฐานการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสนับสนุนงานวิจัย

เรียน ผอ.สทศ.ร.จ.ปร.

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการอบรมการจัดเก็บเอกสารและหลักฐานอ้างอิง ในระบบจัดเก็บ หลักฐานการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสนับสนุนงานวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๑. เพื่อให้การจัดเก็บเอกสารหลักฐานการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สทศ.ร.จ.ปร. จึงได้จัดการอบรมการจัดเก็บเอกสารและหลักฐานอ้างอิง ในระบบจัดเก็บหลักฐาน การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสนับสนุนงานวิจัย โดยกำหนดการอบรมในวันที่ ๑๔ ก.ย. ๕๖ กลุ่มที่ ๑ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๑.๐๐ กลุ่มที่ ๒ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ ณ ห้อง ๓๐๑ กท.สทศ.ฯ รายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย

ภาพที่5 การสร้างหนังสือราชการเสร็จสมบูรณ์

3. แสดงรายการของหนังสือราชการที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบ ดังภาพที่ 6

การปฏิบัติ	ประเภท	ที่เอกสาร	ชั้นความลับ/ชั้นความเร่ง	วันที่	เรื่อง	ผู้ส่งเรื่อง	วันที่รับเรื่อง	กำหนดเสร็จ
รับทราบ	เอกสารภายใน	0460.1.3/3527	-	28 ส.ค. 2556	ขออนุมัติให้ส่งจ่ายยาพิเศษทางการแพทย์แผนก.ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556	ร.ส.อ. ทวีชัย ทองจันทร์	05/09/56 08:37	
รับทราบ	เอกสารภายใน	0460.2.1/2304	-	03 ก.ย. 2556	การชักจูง Big Cleaning Day เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่กองฯ จ.อปจ.	ร.ส.อ. ทวีชัย ทองจันทร์	05/09/56 08:37	

ภาพที่ 6 หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบ

4. รายงานรับทราบเอกสารของกำลังพล ผู้บังคับบัญชาสามารถเรียกดู ดังภาพที่ 7

รายงานการรับทราบงาน ตกลง ✓ Print

กลุ่ม ส.อ. - ร.อ. ช่วงเวลาตั้งแต่ 01/09/2556 ถึง 05/09/2556

ยศ ชื่อ	จำนวนเอกสาร	จำนวนอ่าน/รับทราบภายใน 7 วัน	จำนวนที่อ่าน/รับทราบ
ร.อ. เขียวศิริศักดิ์ อภัยศิริ	43	12	12
ร.อ. เมธิ หนองจันทร์	36	0	0

ภาพที่ 7 รายงานการรับทราบงานของกำลังพล

5. รายงานเสร็จสิ้นเอกสารของกำลังพล ผู้บังคับบัญชาสามารถเรียกดู ดังภาพที่ 8

รายงานการเสร็จสิ้นของหน่วยงาน ตกลง ✓

ช่วงเวลาตั้งแต่ 01/09/2556 ถึง 10/09/2556

ชื่อ - นามสกุล	รับทราบ	ตรวจสอบ	ปฏิบัติ	สังคาย	ว่าง	แก้ไข	ตรวจทาน	ลงนาม	อนุมัติ	รวม
พ.อ. ศาณีย์ ศรีหอม	2	0	0	128	0	0	0	0	0	130
พ.อ. กฤษณาภาณี โสภิกุล	47	0	1	0	0	0	0	0	0	48
พ.ท. กฤดา นาวาโณจันทร์	38	0	2	0	0	0	0	0	0	40
พ.ท. ปรัชญา อารีกุล	43	0	7	0	0	0	0	0	0	50
พ.ต. วีระพงศ์ ตันเจริญ	33	0	1	0	0	0	0	0	0	34
พ.ต. กิจจา ศรีเมือง	52	0	2	0	0	0	0	0	0	54
ร.อ.หญิง นงนิตย์ สระกมลแก้ว	52	0	2	0	0	0	0	0	0	54
ร.ท.หญิง ชรินทร์ สุชาจิกณ์	41	0	2	0	0	0	0	0	0	43
ร.อ. เขียวศิริศักดิ์ อภัยศิริ	79	0	5	0	0	0	0	0	0	84
จ.ส.อ. อัมพร สายทอง	18	0	2	0	0	0	0	0	0	20
จ.ส.อ. สำราญ ขาวกัญหา	19	0	1	0	0	0	0	0	0	20
จ.ส.อ. ทวีชัย ทองจันทร์	0	0	110	1	0	0	0	0	0	111
พ.อ. รุ่งศักดิ์ จิตตแก้ว	33	0	8	0	0	0	0	0	0	41
ร.อ. เมธิ หนองจันทร์	41	0	3	0	0	0	0	0	0	44
ร.ท. อรรถมพร ประชานำกันย์	43	0	2	0	0	0	0	0	0	45

12

ภาพที่ 8 รายงานการเสร็จสิ้นของหน่วยงาน

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

การทดสอบระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารที่ถูกสร้างและส่งและความถูกต้องของขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตรวจสอบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ผลลัพธ์ถูกต้อง กำลังพล เจ้าหน้าที่ระบบงานสารสนเทศ ผู้บังคับบัญชา ได้รับความสะดวกและได้รับข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็วกว่าระบบงานสารสนเทศเดิม ก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้งานจริง โดยที่ผู้ใช้งานยอมรับระบบใหม่นี้ด้วยความเต็มใจ ซึ่งมีวิธีการทดสอบดังนี้

- การทดสอบการทำงานของแต่ละส่วน (Unit Testing)
- การทดสอบการเชื่อมโยงแต่ละส่วน (Integration Testing)
- การทดสอบทั้งระบบ (System Testing)
- การทดสอบเพื่อการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test)

บทสรุปผลการศึกษา

การทดสอบระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต ว่าสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องหรือไม่ก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง การทดสอบเป็นการจำลองสถานการณ์การนำเข้ามาของหนังสือราชการในหลาย ๆ รูปแบบ การส่งต่อให้กำลังพลปฏิบัติ การที่ผู้บริหารอนุมัติตัวเรื่อง การทดสอบดูรายงานผู้ใช้ระบบ ซึ่งมีผลการทดสอบ มีดังนี้

- 1.สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งานทั้งข้าราชการ เจ้าหน้าที่ธุรการ และผู้บังคับบัญชา
- 2.เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานทั้งข้าราชการ เจ้าหน้าที่ธุรการ และผู้บังคับบัญชา
- 3.ในส่วนของผู้บริหาร ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชา

ได้มากยิ่งขึ้น

4.เพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลหนังสือราชการตนเอง และข้อมูลพื้นฐานของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต

5.กำลังพลมีความพึงพอใจในการติดตามสถานะหนังสือราชการของตนเองได้ตลอดเวลา ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น

6.ช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ในระบบการทำงานเดิม เช่น ความล่าช้าในการแจ้งเรื่อง การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยากและจัดทำรายงานอาจจะเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

ข้อจำกัดของระบบ

- 1.กำลังพลบางส่วนยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 2.การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ยังอยู่ในรูปแบบของตัวอักษร และตัวเลข ซึ่งอาจจะทำให้ผู้ใช้งานมองภาพรวมของระบบไม่ชัดเจนเท่าที่ควรได้

ข้อเสนอแนะ

พัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต ให้ใช้ร่วมกันกับระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ข้อมูลในระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต มีความเข้าถึงได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และเห็นควรเพิ่มรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2550). ระบบฐานข้อมูล Database System. (พิมพ์ครั้งที่ 9).
เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กุลวดี โภคสวัสดิ์. (2554). สร้างสรรค์ ปั่นแต่ง เว็บไซต์ให้สวยด้วย CSS. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- บัญชา ปะสีละเตสัง. (2553). พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. (2545). PHP และ My SQL สำหรับผู้เริ่มต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์
- ศรีจิตร รัตนแก้วกาญจน์. (2543). ระบบฐานข้อมูล Database System. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- รัตน์ชนันท์ ถาวรศักดิ์สุธี. phpMyAdmin. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557
จาก <http://04126030sasd.blogspot.com/2011/08/phpmyadmin.html>
- ระบบฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2557
จาก <https://www.youtube.com/watch?v=FvqICKAvdh0>
- สอน SQL 2008 - YouTube สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2557
จาก <http://www.choosak.com/page-29/>
- CSS Position Property. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2557