

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 บทสรุป

การค้นคว้าอิสระเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือสร้างเอกสารดิจิทัลผ่านระบบเครือข่าย ผู้เขียนได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมเอกสารแจ้งเวียนและเอกสารรายงานการประชุม ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการคลากรในการสืบค้นและเรียกใช้ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลังบนชั้นซึ่งต้องใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บ โดยอาศัยวิธีการแปลงข้อมูลเอกสารฉบับย้อนหลังให้อยู่ในรูปดิจิทัล การศึกษาครั้งนี้ผู้เขียนได้ศึกษาระบบการจัดเก็บเอกสารทางราชการ ของภาควิชาฯ จากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประจำภาควิชาฯ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบโดยใช้วิธีการทางคอมพิวเตอร์ ประกอบกับการศึกษาจาก เอกสารสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง แล้วดำเนินการออกแบบโครงสร้างเว็บเพจและการเชื่อมโยง ออกแบบฐานข้อมูลโดยออกแบบเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ให้สามารถนำไปพัฒนาต่อได้และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ให้ใช้งานง่าย จากนั้นพัฒนาโปรแกรมโดยใช้เทคโนโลยีของเว็บกับฐานข้อมูลซึ่งผู้ใช้สามารถปรับปรุงข้อมูลภายในระบบโดยที่ไม่จำเป็นต้องแก้ไขโปรแกรมในส่วนที่ทำหน้าที่แสดงข้อมูลของระบบ ระหว่างที่พัฒนาโปรแกรมก็ทดสอบและแก้ไขโปรแกรมแบบคู่ขนานไปด้วย ขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษาคือได้จัดทำเอกสารประกอบซึ่งเป็นคู่มือการใช้งานสำหรับบุคลากร

เครื่องมือนี้ได้ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้งานระบบ 3 กลุ่ม คือ

- 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่เพิ่มผู้ใช้งานในระบบ จัดการข้อมูลหลัก ได้แก่ ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลบุคลากร อพโหลดไฟล์รูปภาพ ข้อมูลตำแหน่ง และข้อมูลประเภทเอกสาร จัดการข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลแนวปฏิบัติ ข้อมูลแนวการร่างเอกสาร ข้อมูลกลุ่มของแนวปฏิบัติ ข้อมูลคำถาม-คำตอบ ข้อมูลหมวดหมู่คำถาม-คำตอบ ข้อมูลข่าววาระการประชุม ข้อมูลวาระการประชุม ข้อมูลคำลงท้าย ข้อมูลคำถาม (กระทู้) และข้อมูลคำตอบ (ความคิดเห็น) โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้ ซึ่งทดลองโดยใช้ข้อมูลจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นต้นแบบ

- 2) บุคลากร ทำหน้าที่ในการจัดการเอกสารแจ้งเวียนของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ การแจ้งข่าววาระการประชุมแก่บุคลากรภายในภาควิชาฯ ได้ทราบ

3) บุคคลทั่วไป จะสามารถเข้ามาเรียกดูแนวปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินการในเรื่องงานสารบรรณ แนวการร่างหนังสือราชการ และเรียกดูเอกสารแจ้งเวียนภายในภาควิชาฯ

เครื่องมือสร้างเอกสารดิจิทัลผ่านระบบเครือข่ายในการค้นคว้าครั้งนี้ได้ครอบคลุมเครื่องมือทั้งหมด 7 เครื่องมือด้วยกัน ดังนี้

1. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลหน่วยงานหรือส่วนราชการ
2. เครื่องมือสำหรับสร้างและจัดการแบบฟอร์มเอกสารทางราชการ
3. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลเอกสารทางราชการ
4. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลแจ้งข่าววาระการประชุม
5. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลบุคลากร
6. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ
7. เครื่องมือสำหรับการจัดการข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร

ในการพัฒนาได้ใช้เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมแปลภาษาพีเอชพี และเทคโนโลยีของเว็บกับฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรมแปลภาษาพีเอชพีเป็นภาษาสคริปต์หนึ่งที่ประมวลผลบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ไปยังฝั่งไคลเอนต์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และการพัฒนาได้ทำภายใต้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์ ใช้โปรแกรมออกแบบหน้าตาของเครื่องมือเป็นโปรแกรมมาโครมีเดียครีมีฟเวอร์ เวอร์ชัน MX ใช้โปรแกรมเอดิเตอร์ อิดิทพลัส เวอร์ชัน 2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลด้วย มายเอสคิวแอล เวอร์ชัน 1.4 ใช้โปรแกรมสำหรับเว็บเซิร์ฟเวอร์ อาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้โปรแกรมแปลงรูปภาพเป็นตัวอักษรด้วย โปรแกรมไทยโอซีอาร์ เวอร์ชัน 1.5

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

การปฏิบัติงานด้านเอกสารทางราชการของหน่วยงานนั้น มีเอกสารเข้ามาหมุนเวียนทุกวัน ซึ่งรูปแบบของเอกสารมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงเกิดความไม่ชัดเจนในส่วนของการศึกษาการปฏิบัติงานด้านเอกสาร การพัฒนาเครื่องมือเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการจัดการเอกสารทางราชการในการใช้งานนั้น ส่งผลให้การดำเนินงานในส่วนของการวิเคราะห์และออกแบบขั้นต้นเกิดความล่าช้า ทำให้การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบ ใช้เวลาในการทำความเข้าใจพอสมควร เมื่อผ่านขั้นตอนการออกแบบแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการค้นคว้าในครั้งนี้คือ การพัฒนาโปรแกรมด้วยโปรแกรมแปลภาษาพีเอชพี ซึ่งภาษานี้มีคำสั่งไม่ครอบคลุมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการจัดรูปแบบของฟอร์ม จึงแก้ไขโดยใช้เทคโนโลยีของไดนามิกเอชทีเอ็มแอลร่วมในการพัฒนา

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะในการใช้เครื่องมือสร้างเอกสารดิจิทัลผ่านระบบเครือข่ายนี้ คือสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานที่ไม่ใช่หน่วยงานราชการอื่น ๆ ได้ และถ้าหากผสมผสานการทำงานของระบบเอกสารในปัจจุบัน กับระบบเอกสารยุคใหม่แบบดิจิทัลได้อย่างลงตัว การปรับเปลี่ยนอาจจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่ผลที่ตามมาคือทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบข้อมูลเอกสารเหล่านั้น

5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ

เครื่องมือในการสร้างเอกสารดิจิทัลผ่านระบบเครือข่ายนี้ ยังสามารถเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดการไฟล์เอกสารได้ด้วย หากผู้ใช้คุ้นเคยกับการใช้โปรแกรม Microsoft Word ก็เพิ่มเติมในการจัดการเกี่ยวกับไฟล์เอกสารเพื่อให้มีแหล่งเก็บที่เดียว สามารถส่งไฟล์เพื่อจัดเก็บได้ และให้ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเรียกดูได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา
2. ระบบการจัดการอีเมลแบบภายในหน่วยงาน จะช่วยในการส่งข้อมูลที่ต้องการแจ้งไปยังบุคลากรซึ่งสามารถระบุเป็นรายบุคคลได้
3. หากมีระบบแจ้งเตือนในส่วนของการประชุม จะช่วยป้องกันการพลาดการเข้าประชุมได้อย่างดี
4. และในการค้นหาเอกสารหากครอบคลุมขอบเขตของการค้นหา ลงรายละเอียดในส่วน of เนื้อหาความได้ จะเป็นการค้นหาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ซึ่งสิ่งเพิ่มเติมที่กล่าวมานี้ผู้พัฒนาระบบยังไม่สามารถที่จะทำให้ครอบคลุมได้ ผู้ที่สนใจสามารถนำเนื้อหาและการออกแบบในการค้นคว้านี้ไปปรับปรุง หรือ เป็นต้นแบบในการพัฒนาที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นได้