

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นมีวิสัยทัศน์คือ “มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จะเป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านบริหารธุรกิจ และผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการที่เชี่ยวชาญทางด้านภาษาและเทคโนโลยี โดยอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสำนึกของความเป็นไทย” ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2542 ทางผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้าใช้ในการเรียนการสอน โดยได้มีการสนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ เช่น การติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สายทั้งองค์กร ซึ่งนับว่าเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในภาคเหนือ การจัดตั้งจุดให้บริการสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย การปรับปรุงระบบเครือข่ายพื้นฐาน

สำหรับแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลด้านการบริหารงานและการดำเนินการของฝ่ายต่าง ๆ ที่ผ่านมายังไม่บรรลุเป้าหมาย พบว่าปัญหาสำคัญในการจัดการเอกสารคือ เอกสารส่วนใหญ่ยังคงเป็นรูปแบบเอกสาร อาทิ จดหมาย บันทึกข้อความ ประกาศ รายงานการประชุม และการเก็บข้อมูลเป็นแบบแยกเก็บแต่ละหน่วยงาน ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองทั้งงบประมาณ เวลาและทรัพยากรของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่นำมาใช้ในการบริหารได้อย่างทันเหตุการณ์ ตลอดจนไม่มีการจัดเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศของงานสารบรรณในแต่ละหน่วยงาน

การจัดทำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นโครงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างและเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือช่วยให้การตรวจสอบ ค้นหา ติดตาม เอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันต่อเหตุการณ์

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อจัดทำระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น โดยให้สามารถสืบค้น เรียกดูข้อมูล บันทึก จัดการข้อมูลและออกรายงานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านทางระบบเครือข่ายภายใน

(2) จัดทำฐานข้อมูลงานสารบรรณ โดยลดความซ้ำซ้อนข้อมูล สามารถจัดเก็บ แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกดูข้อมูลได้

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

(1) ได้ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น โดยผ่านระบบเครือข่ายภายใน

(2) ได้ฐานข้อมูลระบบงานสารบรรณที่รวบรวมและประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับงานสารบรรณของแต่ละหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินการศึกษา

- (1) ศึกษาค้นคว้าและอบรมการใช้และติดตั้งโปรแกรม โลอตัส โน้ต (Lotus Note)
- (2) ศึกษา รวบรวม การวิเคราะห์เอกสาร
- (3) ออกแบบโครงสร้างเอกสาร จัดทำแบบเอกสารบนโปรแกรม โลอตัส โน้ต (Lotus Note) และออกแบบฐานข้อมูลเอกสาร
- (4) ติดตั้งและทดลองใช้งาน
- (5) ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
- (6) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระและคู่มือใช้งาน

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น มีขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

- (1) ระบบตรวจสอบหนังสือร่าง
 - การตรวจสอบความถูกต้องหนังสือร่าง
 - การแจ้งผลการตรวจสอบว่าผ่านการพิจารณา หรือขอแนะนำสำหรับการแก้ไข
 - การออกเลขทะเบียนส่งหนังสือ
- (2) ระบบบันทึกข้อมูล
 - การบันทึกเอกสารเข้า-ออก ทั้งภายในและภายนอกได้แก่ หนังสือภายนอก บันทึกข้อความ คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข่าว หนังสือรับรอง และรายงานการประชุม
 - การนำข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่น หรือเอกสารสแกนเข้าสู่ระบบ
 - การบันทึกรายละเอียดของเอกสาร ได้แก่ เลขที่หนังสือ ลงวันที่ ชื่อเรื่องของ

หนังสือ หน่วยงานเจ้าของเรื่อง ผู้ปฏิบัติงาน วันเวลาที่สร้าง วันเวลาที่ลงรับ การกำหนดความจำเป็น แยกตามความเร่งด่วน ชั้นความลับของหนังสือ

- การควบคุมเลขทะเบียนเข้า-ออกหนังสือ ได้แก่ การตรวจสอบเลขทะเบียน หนังสือ การออกเลขทะเบียนเข้า-ออกหนังสืออัตโนมัติ

- การบันทึกประวัติของเอกสาร ได้แก่ ลำดับ ชื่อผู้รับ-ส่ง วัน-เวลา สถานะ ข้อเสนอแนะ

(3) ระบบสืบค้น ติดตามหนังสือ

- การค้นหา เรียกดู ติดตามเอกสารภายในเงื่อนไขดังนี้
- การป้อนคำดัชนีที่ทราบทั้งหมดหรือบางส่วน ได้
- การค้นหาจากเนื้อหา (Full Text Search) จากชื่อไฟล์ต่าง ๆ ได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษภายใต้เงื่อนไข ของการกำหนดให้สิทธิ์ในการเข้าถึงเอกสารได้
- การค้นหา ติดตามเอกสารจากการกำหนดรายละเอียดเอกสาร ได้แก่ เลขที่ หนังสือ ประเภทแบบฟอร์ม ที่มาของเอกสาร วันที่สร้างหนังสือ สถานะ
- การควบคุมสิทธิ์การค้นหาเอกสารให้ค้นหาได้เฉพาะหนังสือที่ผ่านหน่วยงานตนเอง และแบ่งการค้นหา ตามประเภทหนังสือ

(4) ระบบรายงาน

ระบบการพิมพ์รายงาน (Report) และรูปแบบรายงานประกอบด้วย

- ทะเบียนหนังสือเข้า-ออกภายในและภายนอก
- สถานะเอกสาร การดำเนินงานเอกสาร และประเภทเอกสารเข้า-ออก
- การค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข

(5) ระบบรักษาความปลอดภัย

- การควบคุมการเข้าสู่ระบบ โดยการกำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ที่มีสิทธิ์เข้าสู่ระบบได้
- การกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ได้ระดับผู้ใช้งานทั่วไป เจ้าหน้าที่สำนักอธิการบดี และผู้ดูแลระบบ

1.4.3 วิธีการศึกษา

- (1) ศึกษาหลักการทำงานของโปรแกรม โลอตัสโน้ต (Lotus note) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กร
- (2) ศึกษากระบวนการเอกสารเดิมของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
- (3) วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างเอกสารต่างๆ ใหม่
- (4) ออกแบบฐานข้อมูลด้วย ฐานข้อมูลของ โปรแกรม โลอตัสโน้ต (Lotus note)

(5) ติดตั้งโปรแกรม ทดลองใช้งาน และประเมินผลโปรแกรมที่จัดทำขึ้น เพื่อทำการปรับแต่งและแก้ไขข้อผิดพลาดในส่วนต่างๆ

(6) จัดทำเอกสาร

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1.5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็น Server มีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium XEON ความเร็ว 1 GHz.
- หน่วยความจำ ขนาด 512 MB.
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 20 GB.
- สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบฯ มีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 3 ความเร็ว 500 MHz
- หน่วยความจำขนาด 128 MB.
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 20 GB.
- สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

1.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

(1) ระบบปฏิบัติการ (Operating System)

- เครื่องแม่ข่าย : ใช้ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003

(Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition)

- เครื่องลูกข่าย : ใช้ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอกซ์พี โพรเฟสชันแนล (Microsoft Windows XP Professional)

(2) โปรแกรมสำเร็จรูป (Application Software)

- โปรแกรมโลตัสโน้ต เวอร์ชัน 6.5 ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลโลตัสโน้ต
- โปรแกรมโดมิโน ดีไซน์เนอร์ เวอร์ชัน 6.5 ใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ ตลอดจนใช้ออกแบบรายงานต่าง ๆ
- โปรแกรมโดมิโน แอดมินนิสเตรเตอร์ เวอร์ชัน 6.5 ใช้สำหรับการบริหารและจัดการระบบฐานข้อมูล

- โปรแกรมโดมิโน เซิร์ฟเวอร์ เวอร์ชัน 6.5 ใช้สำหรับบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเก็บฐานข้อมูลโลตัสโน้ต
- โปรแกรมสนับสนุนอื่นๆ เช่น ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ 2003

1.6 นิยามศัพท์

งานสารบรรณ หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเอกสารเริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย ซึ่งเป็นการกำหนดขั้นตอน และขอบข่ายของงานสารบรรณ แต่ในทางปฏิบัติการบริหารงานเอกสารทั้งปวง จะเริ่มตั้งแต่การคิด อ่าน ร่าง เขียน แต่ง พิมพ์ จด จำ ทำสำเนา ส่งหรือสื่อข้อความ รับ บันทึก จดรายงานการประชุม สรุป ย่อเรื่อง เสนอ สั่ง การ ตอบ ทำรหัส เก็บเข้าที่ ค้นหา ติดตามและทำลาย ทั้งนี้ ต้องทำเป็นระบบที่ให้ความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย

โปรแกรมโลตัสโน้ต (Lotus Notes) คือ ซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะเป็นกรุปแวร์ (Groupware) ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่เป็นกรุปแวร์ คือ ซอฟต์แวร์ที่รองรับการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ จะช่วยให้กลุ่มของผู้ใช้ทำงานร่วมกันได้ โดยผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อย่างเช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการใช้ข้อมูลร่วมกัน (Data sharing) และกรุปแวร์จะมีการควบคุมการไหลของข้อมูล (Flow Control) และการรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ (Security) ในตัวของ Notes เองจะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นไฟล์ข้อมูลที่สร้างขึ้นโดย Notes หรือไฟล์ข้อมูลจากซอฟต์แวร์อื่นๆ และยังสามารถรวบรวมไฟล์ต่างๆ เหล่านั้นเข้าเป็นไฟล์เอกสารหรือฐานข้อมูลของ Notes เพียงไฟล์เดียวก็ได้

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัย) ตั้งอยู่เลขที่ 120 ถนนมหิดล ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100 และวิทยาเขตตั้งอยู่บริเวณวงแหวนรอบสอง ตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230

1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- (1) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
- (2) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
- (3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่