

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ตั้งอยู่เลขที่ 120 ถนนมทิดล ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานในสังกัดฝ่ายวิชาการซึ่งจัดตั้งเมื่อปี 2545 ทำหน้าที่ควบคุมมาตรฐานตลอดจนประสานงานและส่งเสริมการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ปัจจุบันเปิดหลักสูตรและดำเนินการสอน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเป็นผู้ประกอบการ

สำหรับงานบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ประกอบด้วยส่วนงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. งานบริการวิชาการ เป็นการให้บริการข้อมูลวิชาการแก่นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหาร รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของระบบงาน เพราะฉะนั้นสารสนเทศในส่วนงานนี้ ต้องมีความถูกต้องแม่นยำ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ต้องการสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยงานบริการวิชาการต่างๆ ดังนี้

1.1 งานควบคุมมาตรฐานหลักสูตรที่เปิดสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

1.2 งานรับสมัครนักศึกษาใหม่ ได้แก่ จำหน่ายใบสมัคร จัดสอบสัมภาษณ์ และประกาศผลสอบ

1.3 งานลงทะเบียน โดยบัณฑิตวิทยาลัยจะเป็นผู้ประสานงานแจ้งรายชื่อให้กับสำนักทะเบียนกลางเรื่องการลงทะเบียนของนักศึกษาในแต่ละเทอม รวมถึงการแจ้งผลการเรียนและสถานะของนักศึกษา

1.4 งานจัดตารางการเรียนการสอน และปฏิทินการศึกษาประจำปีระดับบัณฑิตศึกษา

1.5 งานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ได้แก่ การอนุมัติหัวข้อ การตรวจสอบ รูปแบบ และจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่

2. งานบริหารจัดการ รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับจัดทำแผนงานประจำปีรวมถึงสนับสนุนให้การดำเนินงานของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สำหรับแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลระดับบัณฑิตศึกษาเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นและพยายามพัฒนาระบบมาได้ระยะหนึ่งแล้ว ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานต่างๆ บัณฑิตวิทยาลัยเป็นอีกหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีการตั้งงบประมาณเพื่อการพัฒนาในอัตราที่เพิ่มขึ้นทุกปี แต่ผลของการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกลับไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควร การเก็บข้อมูลยังคงเป็นแบบแยกเก็บแต่ละฝ่าย เป็นเหตุให้การวางแผนเพื่อพัฒนาระบบงานบัณฑิตขาดข้อสนเทศที่ถูกต้อง ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด ลำช้า และไม่ทันต่อเหตุการณ์

การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นโครงการเพื่อประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในมหาวิทยาลัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือช่วยให้การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และวิเคราะห์ปัญหาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ ทันต่อเหตุการณ์

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัยให้สามารถเรียกดูข้อมูลและออกรายงานให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านทางเว็บไซต์
- (2) จัดทำฐานข้อมูลงานบัณฑิตวิทยาลัย ให้ลดความซ้ำซ้อนข้อมูล สามารถจัดเก็บ แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกดูข้อมูลได้

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- (1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
- (2) ได้ฐานข้อมูลระบบงานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

## 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

### 1.4.1 แผนการดำเนินการศึกษา

- (1) ศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- (2) สสำรวจและรวบรวมความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ ว่ามีข้อมูลใดที่ต้องการปรับปรุง หรือเพิ่มเติม

- (3) ออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่อรองรับการเรียกดูข้อมูลผ่านเว็บไซต์
- (4) ทดสอบระบบ โดยใช้ข้อมูลจริง ในปัจจุบัน
- (5) ปรับปรุงแก้ไขระบบ
- (6) จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบ
- (7) ติดตั้งระบบพร้อมกับการอบรมผู้ใช้งาน

#### 1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

##### 1.4.2.1 ด้านข้อมูลประกอบด้วย

- (1) ข้อมูลนักศึกษา ได้แก่ ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ผลการเรียนของนักศึกษาตลอดจนสถานภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- (2) ข้อมูลอาจารย์ ได้แก่ ประวัติอาจารย์ ประวัติการศึกษา ประสบการณ์การสอน รวมถึงภาระงานสอน
- (3) ข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร รวมถึงเงื่อนไขในการสมัครเรียนและค่าใช้จ่ายในการศึกษา
- (4) ข้อมูลสืบค้นวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
- (5) ข้อมูลประกาศข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของบัณฑิตวิทยาลัย

##### 1.4.2.2 ด้านการประมวลผลข้อมูล

- (1) การขอแจ้งปรับปรุงประวัติส่วนตัวของนักศึกษาและอาจารย์
- (2) การออกรายงานสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายชื่อและประวัติของนักศึกษา จำนวนนักศึกษา รายชื่อและประวัติของอาจารย์ จำนวนอาจารย์ รวมถึงภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษา

#### 1.4.3 วิธีการศึกษา

- (1) วิเคราะห์ระบบงานเดิม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกข้อมู จากเอกสารต่างๆ ภายในบัณฑิตวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (2) สสำรวจความต้องการของผู้ใช้ เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงสารสนเทศที่ต้องการ
- (3) ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลบัณฑิตศึกษา
- (4) ทดสอบระบบโดยให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทดลองใช้จริงเพื่อหาข้อผิดพลาด
- (5) ปรับปรุงแก้ไขระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

- (6) ประเมินผลการใช้งาน โดยการจัดทำแบบสอบถาม
- (7) จัดทำเอกสาร

## 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

### 1.5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

#### 1.5.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็น Server มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็ว 3.0GHz.หรือมากกว่า
- (2) หน่วยความจำ ขนาด 512 MB.
- (3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุ 36 GB
- (4) สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

#### 1.5.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบฯ มีคุณสมบัติดังนี้

- (1) หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็ว 2.8 GHz
- (2) หน่วยความจำขนาด 512 MB
- (3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 60 GB
- (4) สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

### 1.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

#### 1.5.2.1 เครื่องแม่ข่าย

- (1) ระบบปฏิบัติการ (OS) เป็น Microsoft Windows Server 2000
- (2) ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) เป็น My SQL Database 5.0.1.6
- (3) เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เป็น Apache 2.0.5.5
- (4) โปรแกรมภาษาในการพัฒนาโปรแกรมการทำงานบนเว็บไซต์เป็น PHP5.1.1
- (5) ส่วนประกอบ (Component) ต่าง ๆ ที่ต้องนำมาใช้ประกอบได้แก่ ระบบนำ

ไฟล์เอกสารเข้า

#### 1.5.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- (1) ระบบปฏิบัติการ (OS) เป็น Microsoft Windows XP Professional
- (2) เครื่องมือพัฒนาเว็บเป็น Macromedia Dreamweaver
- (3) เครื่องมือพัฒนากราฟฟิกเป็น Adobe Photoshop
- (4) แอปพลิเคชันและซอฟต์แวร์อื่นๆ เช่น Microsoft Office, Internet Browser

### 1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

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



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved