

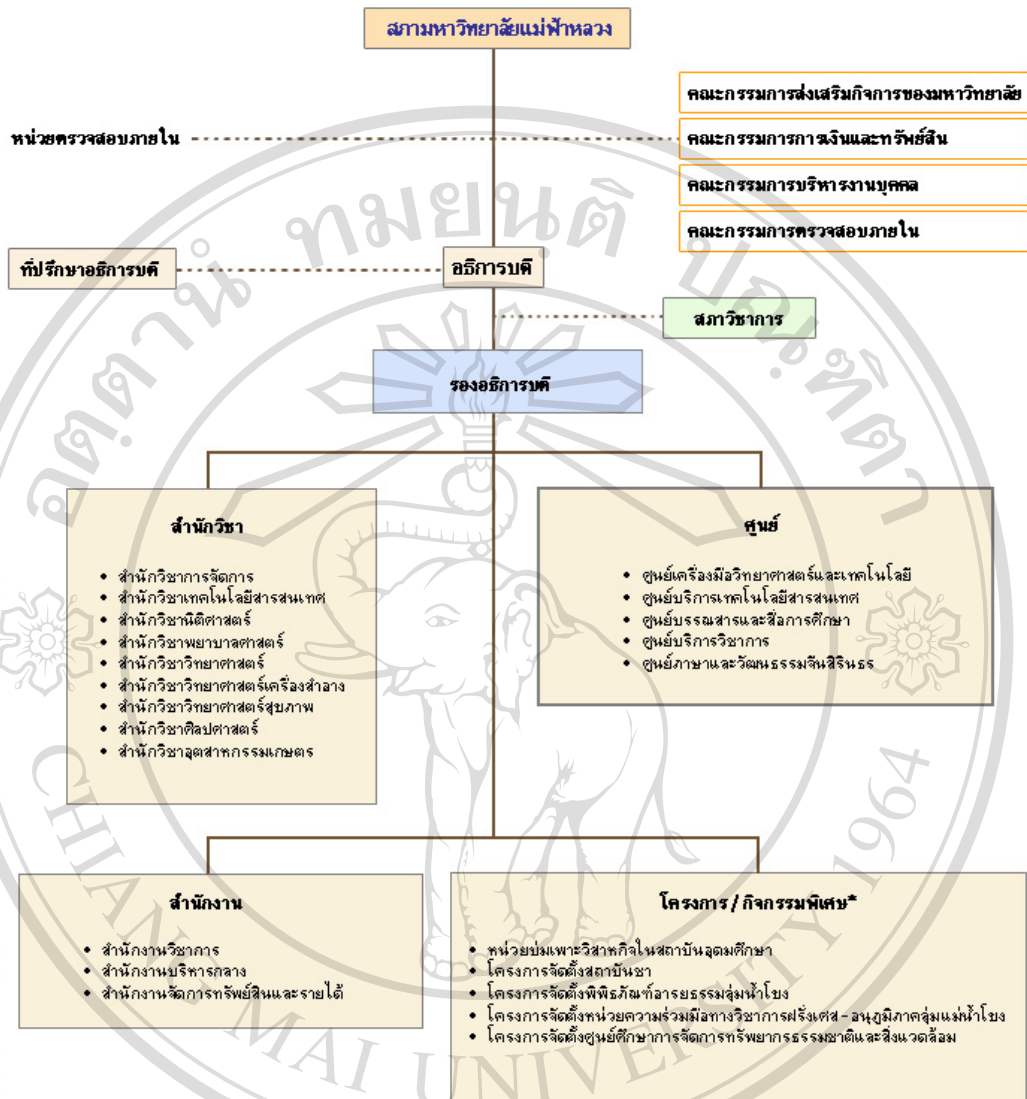
บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 333 หมู่ 1 ตำบลท่าสูด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ได้รับการสถาปนาเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐตามพระราชบัญญัติจัดตั้ง เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2541 โดยมีสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีใช้ส่วนราชการ ใช้ระบบการบริหารงานแบบรวมศูนย์ โดยมีหน่วยงานที่ให้บริการด้านหลักสูตร เรียกว่า สำนักวิชา หน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ สำนักงานบริหารกลาง ประกอบด้วย ส่วนการเงินและบัญชี ส่วนพัสดุ ส่วนการเจ้าหน้าที่ ส่วนสารบรรณ อำนวยการและนิติการ ส่วนนโยบายและแผน ส่วนประชาสัมพันธ์ ส่วนอาคารสถานที่ สำนักงานวิชาการ ประกอบด้วย ส่วนทะเบียนและประมวลผล ส่วนบริการงานวิจัย ส่วนประกันคุณภาพ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ส่วนพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ส่วนพัฒนานักศึกษา ส่วนประสานงานบัณฑิตศึกษา ส่วนจัดหางานและฝึกงานของนักศึกษา และส่วนรับนักศึกษาและศูนย์บริการต่างๆ ได้แก่ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์บริการวิชาการ และศูนย์ภาษาและวัฒนธรรมจีนสิรินธร เป็นต้น มีนักศึกษาทุกระดับรวมทั้งสิ้น 7,111 คน บุคลากรสายวิชาการ 285 คน สายปฏิบัติการ 511 คน และผู้บริหาร 32 คน

การบริหารงานของมหาวิทยาลัย มีสภามหาวิทยาลัยเป็นสภาสูงสุด มีคณะกรรมการบริหารงาน ประกอบด้วย คณะกรรมการส่งเสริมกิจการของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการการเงิน และทรัพย์สิน คณะกรรมการบริหารงานบุคคล และคณะกรรมการตรวจสอบภายใน มีหน่วยตรวจสอบภายในเป็นหน่วยควบคุมและตรวจสอบการทำงานภายในมหาวิทยาลัย มีอธิการบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด โดยมีที่ปรึกษาอธิการบดีเป็นที่ปรึกษา มีสภาวิชาการเป็นสภาพิจารณา กลั่นกรอง ตัดสิน ระเบียบ ข้อบังคับ หรือแนวปฏิบัติต่างๆ เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในมหาวิทยาลัย มีรองอธิการบดีกำกับดูแลหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ตามโครงสร้างการบริหารงานดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 โครงสร้างการบริหารงาน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ด้วยส่วนที่เขยิบและประมวผล สังกัดสำนักงานวิชาการ มีภารกิจหลักในการให้บริการด้านการศึกษา อันได้แก่ การวางระเบียบกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่ การจัดทำระเบียบประวัตินักศึกษา การจัดทำตารางสอนตารางสอบ การจัดการลงทะเบียนเรียน การประมวผลการศึกษา การตรวจสอบข้อมูลการสำเร็จการศึกษา การขึ้นทะเบียนบัณฑิต การออกใบปริญญาบัตร การออกหนังสือสำคัญทางการศึกษา ซึ่งหนึ่งในภาระหน้าที่หลักคือการจัดการลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาทุกระดับ ทุกชั้นปี จะดำเนินการผ่านอินเทอร์เน็ต ตามปฏิทินการศึกษา ในรายวิชาตามแผนการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งปัจจุบันผู้ศึกษาได้พบปัญหา

อันเกิดจากการลงทะเบียนเรียนด้วยระบบดังกล่าว สำหรับนักศึกษาที่ไม่เรียนตามแผนการศึกษาที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุมาจาก มหาวิทยาลัยมีนโยบายจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อหลัก ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีการสอบวัดระดับความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษของนักศึกษา และมีการจัดรายวิชาปรับความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาที่มีคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษในระดับต่างๆ รวมทั้งสิ้น 15 หน่วยกิต โดยแบ่งออกเป็น 2 รายวิชา คือ รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 จำนวน 9 หน่วยกิต และ รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งนักศึกษาที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จะได้รับยกเว้นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานดังกล่าว แต่นักศึกษาที่สอบเข้ามาศึกษายังมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษอ่อนมาก จึงต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษในปีการศึกษาแรก ทำให้นักศึกษาแต่ละคนมีแผนการศึกษาที่แตกต่างกัน และถ้าหากนักศึกษาไม่สามารถสอบผ่านรายวิชาปรับพื้นฐานในปีการศึกษาแรกได้ ก็จะมีผลกระทบต่อแผนการเรียนในชั้นปีถัดไป อีกทั้งมหาวิทยาลัยมีนโยบายรับนักศึกษาที่พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาแล้วเข้าศึกษาใหม่ และให้มีการเทียบโอนรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วได้ ทำให้นักศึกษากลุ่มนี้ต้องจัดแผนการเรียนให้กับตนเองใหม่เช่นกัน เนื่องจากมีรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาได้ และไม่ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก รวมถึงนักศึกษาย้ายสาขาวิชา ซึ่งตามระเบียบของมหาวิทยาลัย รายวิชาที่นักศึกษาเหล่านี้เคยลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านแล้วจะถูกโอนย้ายมายังหลักสูตรใหม่ทั้งหมด ทำให้นักศึกษาเหล่านี้ต้องจัดแผนการเรียนใหม่ และอีกกลุ่มหนึ่งคือนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ ทำให้นักศึกษาดังกล่าวเรียนไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด

วิธีการจัดการกับการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ไม่ได้เรียนตามแผนการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าวนั้น นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกแผนการศึกษาได้ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาที่ส่วนลงทะเบียนและประมวลผลก่อน แล้วเจ้าหน้าที่ส่วนทะเบียนและประมวลผลทำการบันทึกเพื่อกันที่นั้งสำรองให้กับนักศึกษา จากนั้นนักศึกษาจึงสามารถทำการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ ได้ ผู้ศึกษาได้พบปัญหาอันเกิดจากการดำเนินการดังกล่าว ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกแผนการศึกษายุ่งยากและมีความซับซ้อน ทำให้นักศึกษาและอาจารย์สับสน ประกอบกับระยะเวลาในการดำเนินการกระชั้นชิด ทำให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบคำร้องไม่สมบูรณ์ และคำร้องของนักศึกษาที่มีปริมาณมากขึ้นทุกภาคการศึกษา ซึ่งในอนาคตจำนวนคำร้องจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากสถิติที่ผ่านมาพบว่า มีนักศึกษายื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกแผนการศึกษา ในปีการศึกษา

2549 และภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษา 2550 รวมทั้งสิ้น 7,263 ราย โดยแบ่งเป็นปีการศึกษา 2549 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 1,927 ราย และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 2,170 ราย และปีการศึกษา 2550 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 3,166 ราย

ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในรายวิชานอกแผนการศึกษายังสร้างความยุ่งยากในการลงทะเบียนเรียน เนื่องจากขั้นตอนการดำเนินการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้นักศึกษาบางส่วนที่ไม่เข้าใจขั้นตอนการยื่นคำร้อง เมื่อยื่นคำร้องแล้วมิได้ทำรายการลงทะเบียนเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตอีกครั้ง ทำให้ไม่มีผลการลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าว นักศึกษาจะมาทักท้วงหลังจากสิ้นสุดกำหนดการลงทะเบียนเรียนไปแล้ว ซึ่งต้องดำเนินการขอลงทะเบียนเรียนหลังกำหนด และหากนักศึกษามาทักท้วงล่าช้าก็จะมีผลกับการสอบของนักศึกษาเนื่องจากไม่มีรายชื่อในห้องสอบ อีกทั้งในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถควบคุมจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาได้ ทำให้อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถจัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความต้องการพัฒนาระบบการลงทะเบียนเรียนล่วงหน้าผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยแก้ปัญหาข้างต้น ซึ่งจะช่วยให้ลดขั้นตอนในการให้บริการเกี่ยวกับการรับคำร้องและบันทึกข้อมูล ทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถทราบจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะลงทะเบียนเรียนได้ล่วงหน้า เพื่อวางแผนในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นการพัฒนาระบบการลงทะเบียนเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนล่วงหน้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัด เชียงราย

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบลงทะเบียนล่วงหน้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งจะทำให้ระบบการลงทะเบียนเรียนของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัด เชียงราย สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 2) ได้ข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา
- 3) ลดขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนทำให้นักศึกษาได้รับการบริการที่มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษากระบวนการลงทะเบียนเรียน

- 2) ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- 3) วิเคราะห์ระบบลงทะเบียนล่วงหน้า
- 4) ออกแบบระบบลงทะเบียนล่วงหน้า ในส่วนของการไหลของข้อมูล หน้าจอติดต่อกับผู้ใช้ และฐานข้อมูล
- 5) พัฒนาโปรแกรม
- 6) ทดสอบและประเมินผลโปรแกรม
- 7) แก้ไขและติดตั้งโปรแกรม
- 8) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าอิสระ

1.4.2 ขอบเขต

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาระบบลงทะเบียนล่วงหน้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของระดับปริญญาตรี ภาคปกติ โดยแบ่งขอบเขตการศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ การเลือกรายวิชา การอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน การสุ่มจำนวนรับ การออกรายงาน และการคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งแต่ละส่วนมีการทำงาน ดังนี้

- 1) การเลือกรายวิชา สำหรับใช้ในการเพิ่ม ลบ แก้ไข ตรวจสอบ รายวิชาที่ต้องการลงทะเบียนเรียนได้
- 2) การอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน เมื่อนักศึกษาได้เลือกรายวิชาที่ต้องการลงทะเบียนเรียนแล้ว ระบบจะรายงานผลการเลือกการลงทะเบียนรายวิชาของนักศึกษาให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบความเหมาะสมและทำการอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้
- 3) การสุ่มจำนวนรับ เป็นระบบที่ใช้สุ่มเลือกนักศึกษาตามจำนวนที่สามารถรับได้ในแต่ละรายวิชา
- 4) การออกรายงาน เป็นระบบที่ช่วยสร้างรายงานทั้งหมด สำหรับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่
- 5) การคำนวณค่าใช้จ่าย เป็นระบบที่ใช้สำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ระบบนี้จะดึงค่าใช้จ่ายในแต่ละหลักสูตรมาจากฐานข้อมูลค่าใช้จ่าย มาคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

1.4.3 วิธีการศึกษา

- 1) การสัมภาษณ์ความต้องการของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- 2) การศึกษาจาก Systems Document ระบบการลงทะเบียนเรียนปัจจุบันของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และระบบลงทะเบียนล่วงหน้าของสถาบันการศึกษาต่างๆ

3) การพัฒนาระบบลงทะเบียนล่วงหน้า ทดสอบและประเมินผลการใช้ระบบด้วยแบบสอบถาม

1.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) ฮาร์ดแวร์

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้น CPU Intel Pentium, RAM 256MB
- (2) เครื่องพิมพ์ Laser Printer

2) ซอฟต์แวร์

- (1) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- (2) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล Microsoft Access
- (3) ซอฟต์แวร์สร้างเว็บไซต์ ได้แก่ Active Server Page (ASP), Dreamweaver
- (4) ซอฟต์แวร์สนับสนุนอื่นๆ ได้แก่ Microsoft Office (Word, Excel, Power Point),

Adobe PhotoShop

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ส่วนทะเบียนและประมวลผล ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved