

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ เมื่อปีการศึกษา 2542 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้สำเร็จหลักสูตรสามารถออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินงานและจัดการสารสนเทศในองค์กรได้อย่างเหมาะสม สามารถบริหารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพระบบสารสนเทศขององค์กร ซึ่งจะอำนวยผลให้องค์กรมีศักยภาพในการทวีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานให้มีคุณภาพระดับสากล

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นวิชาการทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วยวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การจัดการ และสารสนเทศศาสตร์ เพื่อให้ผู้บริหารองค์กรระดับต่าง ๆ มีโอกาสศึกษาเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในวิชาการดังกล่าว และมีศักยภาพถึงระดับวางแผน จัดการ ปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศและองค์กรให้เป็นสากล

โครงสร้างของหลักสูตร จะมีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต แบ่งเป็นการศึกษาระบบนิเทศไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และการค้นคว้าแบบอิสระ 6 หน่วยกิต

การค้นคว้าแบบอิสระ เป็นเอกสารรายงานผลการศึกษานักศึกษาที่จะสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ และ คำตอบของประเด็นปัญหาที่ผู้ค้นคว้าได้ทำการค้นคว้า เผยแพร่สู่ นักวิชาการ นักวิชาชีพและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นงานศึกษาจึงต้องมีคุณภาพ มีความถูกต้องทางวิชาการ ชัดเจน และนักศึกษาสามารถทำงานค้นคว้าได้สำเร็จภายในระยะเวลาที่เหมาะสม แต่เนื่องจากการค้นคว้าแบบอิสระ มีขั้นตอนการค้นคว้าตามลำดับ ตั้งแต่การหาหัวข้อหรือประเด็นปัญหา จนถึงการเรียบเรียงและจัดทำเอกสารรูปเล่ม ซึ่งในแต่ละขั้นตอน ผู้ค้นคว้าจำเป็นต้องศึกษาข้อมูล ค้นหาเอกสารอ้างอิง ติดตามผลของแต่ละขั้นตอนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารที่จะเป็นประโยชน์กับการค้นคว้าอย่างรวดเร็ว และทันเหตุการณ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำคู่มือสำหรับการค้นคว้าแบบอิสระ ที่สามารถช่วยให้นักศึกษาทำการค้นคว้าแบบอิสระตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งทางสาขาวิชาได้จัดทำแนวทางและวิธีปฏิบัติในการดำเนินการค้นคว้าแบบอิสระให้ละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น

ทว่าคู่มือและวิธีปฏิบัติที่จัดทำขึ้น มักมีการแก้ไขเป็นระยะ เพื่อปรับปรุงให้ข้อมูลมีความทันสมัยและถูกต้องที่สุด อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ศึกษาคู่มืออย่างถี่ถ้วน และมักไม่ค่อยติดตามข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น เนื่องจากอาจจะทำความเข้าใจกับเนื้อหาได้ยาก และการติดตามข้อมูลทำได้ไม่ค่อยสะดวก ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการค้นหาแบบอิสระให้ครบถ้วน และทันสมัย อีกทั้งยังสามารถช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาแบบอิสระแก่นักศึกษาและอาจารย์ อย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นหาแบบอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ค้นหา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นหาแบบอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล รายละเอียดการค้นหาแบบอิสระทุกอย่างจากระบบ
2. สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติ สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้งานกับสาขาวิชาฯ อื่นต่อไป

1.4 ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 ขอบเขต

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นหาแบบอิสระสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วยรายละเอียดของระบบ ดังนี้

1. ส่วนแสดงข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาแบบอิสระ
2. ส่วนสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการค้นหาแบบอิสระ ในรูปแบบต่าง ๆ
3. ส่วนจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบในแต่ละส่วนของระบบ ดังนี้

- 1) การเพิ่มข้อมูล
- 2) การแก้ไขข้อมูล
- 3) การลบข้อมูล

1.4.2 วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ

- การสำรวจขั้นตอนการค้นคว้าแบบอิสระจากผู้ค้นคว้าทั่วไป
- การสัมภาษณ์ผู้ค้นคว้า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน คณาจารย์

2) ข้อมูลทุติยภูมิ

- เอกสาร และข้อมูลของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
- เอกสารและข้อมูลของบัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ตัวอย่างการค้นคว้าแบบอิสระฉบับสมบูรณ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. การออกแบบและพัฒนาระบบ

3. การพัฒนาและทดสอบระบบ

4. การปรับปรุงระบบให้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์

5. การประเมินโปรแกรม

6. การจัดทำเอกสารประกอบ

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.6.1 ซอฟต์แวร์

ในการศึกษาจะใช้ซอฟต์แวร์หลักในการดำเนินการดังนี้

1. โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (Database Management Systems : MySQL)
2. ภาษาพีเอชพี เวอร์ชัน 4.2.3 (PHP version 4.2.3)
3. โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ในการดำเนินงาน เพื่อช่วยในการจัดการระบบ เช่น Microsoft Word; MySQL Front; Microsoft Visio; Edit Plus และ Macromedia Dream Weaver MX 2004

1.6.2 ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องแม่ข่าย
 - 1) ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ (Database Server) มีระบบปฏิบัติการเป็น Microsoft Windows XP Professional โดยมีความสามารถรองรับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล
 - 2) เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เป็น Internet Information Service (IIS)
2. เครื่องพิมพ์ (Printer)
3. ระบบปฏิบัติการ (Operation System)

1) Windows XP Professional 2002 Service Pack 2

4. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium Centrino 1.4 GHz
- 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) 256 MB
- 3) หน่วยความสำรอง (Hard disk) 40 GB
- 4) ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional 2002 SP2