

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้สำเร็จหลักสูตรนี้ สามารถออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินงานและจัดการสารสนเทศในองค์กรได้อย่างเหมาะสม สามารถบริหารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพระบบสารสนเทศขององค์กร ซึ่งจะอำนวยผลให้องค์กรมีศักยภาพในการทวีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการดำเนินงานให้มีคุณภาพระดับสากล ฉะนั้นหลักสูตรนี้จึงกำหนดให้นักศึกษาเรียนกระบวนวิชาต่างๆ ที่ประกอบด้วยกระบวนวิชาบังคับ และกระบวนวิชาเลือกในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและกลุ่มวิชาการจัดการ

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรอย่างเต็มที่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ จึงให้มีการสอนกระบวนวิชา 906764 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในภาคการศึกษาที่ 2 และเพื่อให้นักศึกษารู้จักและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ ผู้สอนจึงจัดให้นักศึกษาเรียนรู้โปรแกรมที่สนับสนุนการตัดสินใจ อาทิ Expert Choice 9.5, ithink 5.0 และ V·I·S·A 3.11

จากการเรียนกระบวนวิชา 906764 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ อีกทั้งมีโอกาสเรียนรู้การใช้โปรแกรมที่สนับสนุนการตัดสินใจทั้ง 3 โปรแกรมข้างต้น ผู้ศึกษาเห็นว่าทั้ง 3 โปรแกรมเป็นโปรแกรมเฉพาะด้านที่มีประโยชน์มากและสามารถนำไปใช้ในองค์กรต่างๆ เพื่อการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร และเนื่องจากยังไม่มีผู้จัดทำคู่มือ โปรแกรมเหล่านี้มาก่อน จึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาเว็บเพจที่ใช้เป็นคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่สนับสนุนการตัดสินใจทั้ง 3 โปรแกรมซึ่งจะอำนวยประโยชน์ให้องค์กรต่างๆ สามารถใช้โปรแกรมเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาเว็บเพจคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ 3 โปรแกรม อันได้แก่

1. โปรแกรม Expert Choice 9.5 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท Analytic Hierarchy Process (AHP)
2. โปรแกรม ithink 5.0 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท System Dynamics (SD)
3. โปรแกรม V·I·S·A 3.11 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท Smart Multi-attribute Rating Technique (SMART)

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาเว็บเพจคู่มือการใช้งานโปรแกรมที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ จะให้รายละเอียดวิธีการใช้งานโปรแกรมที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างเป็นกระบวนการ โดยแต่ละกระบวนการจะได้อธิบายเป็นขั้นตอนตามลำดับ พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบการใช้งานพร้อมการวิเคราะห์คำตอบที่ได้จากโปรแกรม เพื่อเพิ่มความเข้าใจการใช้งานทั้ง 3 โปรแกรมให้มากยิ่งขึ้น อันได้แก่

สำหรับงานศึกษาค้นคว้านี้ ผู้ศึกษาจะให้รายละเอียดการพัฒนาเว็บเพจคู่มือการใช้งานโปรแกรม Expert Choice 9.5 อย่างสมบูรณ์ และจะให้รายละเอียดอย่างสังเขปสำหรับการพัฒนาเว็บเพจคู่มือการใช้งานโปรแกรม ithink 5.0 และโปรแกรม V·I·S·A 3.11

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้านฮาร์ดแวร์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium IV 1.8 GHz.
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) 256 MB.
3. หน่วยความจำสำรอง (Harddisk) 40 GB.
4. LAN Card 10/100 Mbps.
5. VGA on Board
6. Sound on Board

7. CD-ROM Drive
8. Floppy Disk Drive
9. จอภาพ 17 นิ้ว
10. แป้นพิมพ์
11. เมาส์

ด้านซอฟต์แวร์ ใช้ซอฟต์แวร์ในการดำเนินการดังนี้

1. ระบบปฏิบัติการ
Windows 2000 Professional เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการหลักสำหรับคอมพิวเตอร์
2. เว็บเซิร์ฟเวอร์
PWS 5.0 (PWS : Personal Web Server) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
3. เว็บเบราว์เซอร์ (Internet Explorer 5.0) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับแสดงเว็บเพจ
4. ไมโครซอฟต์เวิร์ด 97 (Microsoft Word 97) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการจัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ
5. Macromedia Flash MX เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการสร้างภาพเคลื่อนไหวเหมาะสำหรับนำมาตกแต่งเพื่อเพิ่มความสนใจให้กับเว็บเพจ
6. Adobe Photoshop 7.0 เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับตกแต่งรูปภาพ
7. HyperSnap-Dx 3.52 เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับบันทึกหน้าจอเป็นไฟล์รูปภาพ
8. Expert Choice 9.5 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท Analytic Hierarchy Process (AHP)
9. ithink 5.0 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท System Dynamics (SD)
10. V·I·S·A 3.11 เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการตัดสินใจประเภท Smart Multi-attribute Rating Technique (SMART)

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. ได้คู่มือการใช้งานโปรแกรม Expert Choice 9.5, ithink 5.0 และ V·I·S·A 3.11
2. นักศึกษาสาขาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ สามารถใช้คู่มือที่จัดทำขึ้นเป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ประกอบการเรียนการสอนกระบวนวิชา 906764 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

3. ผู้บริหารระดับต่างๆ สามารถศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ทั้ง 3 โปรแกรมด้วยตนเอง
4. ผู้สนใจทั่วไปสามารถศึกษาและนำโปรแกรมดังกล่าว ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ

1.6 นิยามศัพท์

โปรแกรมที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems Program) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยหาคำตอบสำหรับปัญหาที่มีความซับซ้อน ยากต่อการตัดสินใจ ทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพภายใต้ระบบการติดต่อกับผู้ใช้ที่ง่ายและมีความยืดหยุ่นสูง โดยโปรแกรมจะช่วยคำนวณหาความสัมพันธ์ของเหตุผลที่เกิดจากการวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

1.7 สถานที่ที่ใช้ทำวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. บริษัท ฟีโก้ ซอฟต์แวร์ จำกัด