

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2542 โดยได้รับอนุญาตจากทบวงมหาวิทยาลัยให้เปิดดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2542 โดยในปีการศึกษา 2543 เปิดทำการสอน 2 คณะวิชาได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ รวมถึงการจัดตั้งศูนย์ เช่น ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา ศูนย์บริการวิชาการ ศูนย์ภาษาและศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงาน ภายในวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

วิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้เปลี่ยนประเภทสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เป็นมหาวิทยาลัย ชื่อ “มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่” ตั้งแต่วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ลงนามโดยนายอดิศักดิ์ โพธารามิก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ จัดตั้งในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นศูนย์ที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาแก่นักศึกษา เพื่อการปรับตัวในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังให้บริการในการติดต่อประสานงานด้านการออกฝึกปฏิบัติงานจริงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาของนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายของการเรียน เพื่อเป็นการฝึกประสบการณ์ตรงและส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการทำงานมากขึ้น อันจะส่งผลให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพสูงตามที่หน่วยงานพึงประสงค์

ในแต่ละปีการศึกษา จะมีนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ออกปฏิบัติงานจริงยังสถานประกอบการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาครัฐวิสาหกิจ เป็นจำนวนมาก ประกอบกับการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงาน ยังใช้การเก็บข้อมูลที่บันทึกโดยบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบลงในเอกสารหรือลงในชุดโปรแกรมสำเร็จรูป (Microsoft Office) ในบางครั้งก็เกิดการผิดพลาดได้เช่น ข้อมูลไม่ถูกต้อง ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลสูญหาย หากผู้บริหาร นักศึกษา และสถานประกอบการต้องการทราบข้อมูลบางอย่างก็ไม่สามารถดำเนินการให้ได้ ในบางครั้งอาจได้ข้อมูลแต่ก็เกิดปัญหาการล่าช้ามาก รวมถึงการทำงานไม่เป็นระบบ ตรวจสอบการทำงานลำบาก อีกทั้งมหาวิทยาลัยยังเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ การเข้าออกของพนักงานมีสูงซึ่งอาจทำให้เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานเปลี่ยนแปลงบ่อยทำให้ต้องมีการหาผู้ปฏิบัติหน้าที่

แทนและทำการฝึกงานใหม่ อีกทั้งยังไม่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ดีพอที่จะเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่บนอินเทอร์เน็ต โดยจะอำนวยความสะดวกให้ผู้บริหารและนักศึกษาสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลของนักศึกษาที่ได้ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริงจากศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสืบค้นข้อมูลของนักศึกษาที่ได้ทำงานแล้ว(บัณฑิต) และข้อมูลของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานกว่า 120 แห่ง รวมถึงการออกรายงานแบบต่าง ๆ สำหรับผู้บริหารและเพื่อให้ศึกษารุ่นต่อไปมีข้อมูลในการพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตสำหรับศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตสำหรับศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
- 2) ทำให้การทำงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสำหรับหน่วยงานอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่และผู้สนใจทั่วไป

## 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

### 1.4.1 แผนดำเนินการ

- 1) ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล ระบบงานปัจจุบันของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

2) วิเคราะห์ระบบงานและระบบข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงานของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

3) ออกแบบระบบฐานข้อมูล

4) พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้ตรงกับความต้องการ

5) ทดสอบและปรับปรุงระบบ เพื่อให้ใช้งานได้ตรงตามความต้องการให้มากที่สุด

7) จัดทำเอกสาร

#### 1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ตามขอบเขตดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน จากเอกสารของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน

2) จัดสร้างเว็บไซต์ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน ในการให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

3) การจัดการข้อมูลของนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานจริง

4) การจัดการข้อมูลของสถานประกอบการ

5) การจัดการข้อมูลของการประเมินผลของนักศึกษาพร้อมกับผลการฝึกปฏิบัติงานจริงตามเกณฑ์ที่กำหนด (สำหรับนักศึกษาบางสาขา)

6) การจัดการข้อมูลผลงานของนักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริง

7) จัดทำระบบติดต่อประสานงานของนักศึกษากับอาจารย์ผ่านเว็บบอร์ด (Web

Board)

8) จัดทำระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร/คณะกรรมการศูนย์ฯ/อาจารย์ที่ปรึกษา

#### 1.4.3 วิธีการศึกษา

1) ศึกษาระบบงานปัจจุบัน เกี่ยวกับการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลและปัญหาต่างๆ ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน

2) วิเคราะห์ระบบงานและระบบข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบัน ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแผนะแนวการทำงาน เพื่อศึกษาสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้งาน ต้องการและตัดสินใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ต้องการ

3) ออกแบบระบบ โดยออกแบบรายละเอียดการไหลของขั้นตอนของระบบและข้อกำหนดต่างๆ ของระบบ

- 4) ออกแบบฐานข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการผลิตระบบสารสนเทศที่เหมาะสม
- 5) พัฒนาด้านแบบ เพื่อจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้ตรงกับความต้องการ
- 6) ประเมินต้นแบบ เพื่อให้เข้าใจสารสนเทศที่ต้องการและเพื่อให้ทราบว่าสารสนเทศต้นแบบระบบสามารถทำงานอะไรได้บ้างหรือต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขส่วนใดบ้าง
- 7) นำไปใช้งานจริง

## 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 1.5.1 รายละเอียดของฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงเพื่อใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 1.1) หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) แบบ Pentium 4 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2 GHz ขึ้นไป
  - 1.2) หน่วยความจำที่เข้าถึงแบบสุ่ม (Random Access Memory) ขนาด 512 เมกะไบต์ หรือมากกว่า
  - 1.3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 40 กิกะไบต์
  - 1.4) สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย
- 2) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบฯ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 2.1) หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz ขึ้นไป
  - 2.2) หน่วยความจำที่เข้าถึงแบบสุ่ม (Random Access Memory) ขนาด 256 เมกะไบต์ หรือมากกว่า
  - 2.3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 20 กิกะไบต์
  - 2.4) สายและแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่าย

### 3) เครื่องพิมพ์ HP LaserJet 1200 Series

### 1.5.2 รายละเอียดของซอฟต์แวร์

- 1) ซอฟต์แวร์สำหรับเว็บเซิร์ฟเวอร์
  - 1.1) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์
  - 1.2) Apache Web Server 1.3.29
- 2) ซอฟต์แวร์สำหรับดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

2.1)MySQL Database 4.0.18

2.2)phpMyAdmin Database Manager 2.5.6

3) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

3.1)PHP Script Language 4.3.4

3.2)Dreamweaver MX 2004

3.3)Flash MX

3.4)Adobe Photoshop 7

## 1.6 นิยามศัพท์

- 1) มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ หมายถึง มหาวิทยาลัยที่ได้รับใบอนุญาตจากทบวงมหาวิทยาลัยให้เปิดดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี
- 2) ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและแนะแนวการทำงาน หมายถึง ศูนย์ฝึกฯ ที่ได้รับการจัดตั้งเพื่อให้การดำเนินงานในการส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานจริง
- 3) สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้รับการปรับแต่งให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- 4) ระบบสารสนเทศ หมายถึง กลุ่มของส่วนประกอบที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกันทำการเก็บรวบรวม การประมวลผล การเก็บรักษา และการกระจายสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การประสานงาน การควบคุม การวิเคราะห์ และการตรวจสอบในองค์กร

## 1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูล

สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบงาน ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ต.หนองแก้ว อ.หางดง จ.เชียงใหม่
- 2) ห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจและห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่