

## บทที่ 1

### บทนำ

ในโลกแห่งความเปลี่ยนแปลง วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาท และเกี่ยวข้องกับการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันให้สามารถคงอยู่และแข่งขันได้ มีการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดย ในแต่ละองค์กร งานบริหารงานทรัพยากรบุคคลนับเป็นงานที่มีความสำคัญมากงานหนึ่ง การ ปฏิบัติงานด้านนี้จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการพัฒนาการทำงานเพื่อ ผลสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร ผู้ศึกษาจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล บนอินเทอร์เน็ตสำหรับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยในบทนี้จะ กล่าวถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าแบบอิสระตามลำดับดังนี้

- 1.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา
- 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา
- 1.5 นิยามศัพท์
- 1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่า คณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางในการ ประสานงาน ส่งเสริมสนับสนุน และดำเนินงานวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการบริหารจัดการภายในองค์กรแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ (1) สำนักงานเลขานุการ (2) งานโครงการวิจัย และ (3) งานสนับสนุนโครงการวิจัย บุคลากรในสถาบันฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 299 คน แบ่งเป็นข้าราชการ 62 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 8 คน ลูกจ้างประจำ 35 คน และลูกจ้าง ชั่วคราว 194 คน

ปัจจุบันการดำเนินการบริหารงานบุคคลในสถาบันฯ ยังไม่มีการนำระบบสารสนเทศมาช่วยลดขั้นตอนและสนับสนุนการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านสารสนเทศเกี่ยวกับงานทรัพยากรบุคคล และการเพิ่มประสิทธิภาพของงาน สถาบันฯ มีเจ้าหน้าที่บุคคล 2 คน และผู้ช่วยเจ้าหน้าที่บุคคล 1 คน เป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากรทั้งหมดจำนวน 299 คน ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและทันเวลา ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สามารถสืบค้นและรายงานการจัดการงานบุคคล อีกทั้งมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สถาบันฯ จึงมีแนวความคิดที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารงานบุคคลเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีมากยิ่งขึ้น

ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ รับผิดชอบการดำเนินการเก็บรวบรวมประวัติส่วนบุคคล และประวัติการเลื่อนขั้น โดยจัดเก็บในลักษณะของแฟ้มสะสมงานแยกเป็นรายบุคคล และจะต้องมีการเก็บข้อมูลของแต่ละบุคคลอย่างต่อเนื่อง เช่น การลา การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และการเลื่อนตำแหน่ง การเก็บข้อมูลไม่ได้กระทำในทันทีที่เสร็จสิ้นกระบวนการหรือกิจกรรมแต่ละครั้ง เมื่อผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ต้องการใช้ข้อมูลดังกล่าวจึงเกิดปัญหาในเรื่องการสืบค้น และต้องใช้เวลาในการสืบค้นมาก นอกจากนี้ยังพบปัญหาการสูญหายของข้อมูล เนื่องจากการจัดเก็บไม่เป็นระบบ ไม่เป็นระเบียบ ดังนั้นควรมีการทำระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรและการบันทึกข้อมูลประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลซึ่งจะทำให้เกิดความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล โดยมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการจัดการเพิ่มข้อมูล ทำให้การสืบค้นข้อมูลของบุคลากรสะดวก รวดเร็ว และง่ายขึ้น

เนื่องด้วยสถาบันฯ มีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสร้างฐานข้อมูลบุคลากรและพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลทางอินเทอร์เน็ตของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบฐานข้อมูลบุคลากร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ได้ระบบสารสนเทศบุคลากรสำหรับผู้บริหาร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงานบุคคลตลอดจนการจัดอัตรากำลังในการปฏิบัติงาน

4. สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดทำสารสนเทศเสนอผู้บริหารในรูปแบบดังต่อไปนี้

1. รายงานประจำ ได้แก่ ข้อมูลที่สรุปในแต่ละด้าน เช่น ประวัติการศึกษา การฝึกอบรม เป็นต้น

2. รายงานเฉพาะกิจ ได้แก่ รายงานบางรายงานที่ผู้บริหารต้องการ ณ เวลานั้น ซึ่งรายงานนี้จะผลิตภายใต้เงื่อนไขความยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง

5. ผู้ศึกษาสามารถนำประสบการณ์ที่ได้จากการจัดทำระบบสารสนเทศนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศอื่นๆ ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนดำเนินการ เป็นไปตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาระบบงานปัจจุบันของงานการเจ้าหน้าที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) วิเคราะห์ระบบ เพื่อศึกษาสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้ต้องการ พิจารณาขอบเขตของรูปแบบและการตัดสินใจเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการ
- 3) ออกแบบระบบ โดยออกแบบรายละเอียดการไหลของขั้นตอนของระบบและข้อกำหนดต่างๆ ของระบบ
- 4) ออกแบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการผลิตระบบสารสนเทศ
- 5) ประเมินต้นแบบ เพื่อให้เข้าใจสารสนเทศที่ต้องการ และเพื่อให้ทราบสิ่งที่ระบบทำได้ หรือต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอย่างไร
- 6) พัฒนาด้านแบบ เพื่อจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้ตรงกับความต้องการพื้นฐานที่ระบุ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเข้ากับเครื่องบริการเว็บทางอินเทอร์เน็ต
- 7) ทดสอบการทำงานของระบบ
- 8) ติดตั้งและนำไปใช้จริง
- 9) จัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน

#### 1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

- 1) ระบบงาน ขอบเขตของระบบงานจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1.1) การบันทึกข้อมูล ขอบเขตของการบันทึกข้อมูล ได้แก่

1.1.1) การบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

- (1) ข้อมูลตำแหน่ง
- (2) ข้อมูลหน่วยงาน
- (3) ข้อมูลวันหยุดราชการ

1.1.2) การบันทึกข้อมูลบุคลากร

- (1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว
- (2) ข้อมูลการศึกษา
- (3) ข้อมูลการลาศึกษาต่อ
- (4) ข้อมูลการอบรม / ดูงาน
- (5) ข้อมูลการเลื่อนตำแหน่ง
- (6) ข้อมูลการลางาน

1.2) การออกรายงาน

1.2.1) ระดับบุคคล

- (1) รายงานการลา
- (2) รายงานการอบรมดูงาน

1.2.2) ระดับหน่วยงาน

- (1) รายงานระดับการศึกษา
- (2) รายงานอายุการทำงาน
- (3) รายงานตำแหน่งงาน

1.2.3) ระดับสถาบัน

- (1) รายงานข้อมูลบุคลากรแยกตามสังกัด
- (2) รายงานประเภทพนักงาน / ข้าราชการ
- (3) รายงานข้อมูลพนักงานใหม่ประจำปี

1.3) การนำไปใช้งานด้านการบริหารกล่าวคือนำไปใช้ปรับโครงสร้างประกอบด้วย

1.3.1) โครงสร้างองค์กร

1.3.2) โครงสร้างเงินเดือน

2) **ฐานข้อมูล**

ฐานข้อมูลของระบบ ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- 2.1) ข้อมูลบุคลากร
- 2.2) ข้อมูลวันลา
- 2.3) ข้อมูลการศึกษา
- 2.4) ข้อมูลการเลื่อนตำแหน่ง
- 2.5) ข้อมูลตำแหน่งงาน
- 2.6) ข้อมูลวันหยุด

1.4.3 **วิธีการศึกษา**1) **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

- 1.1) ศึกษาจากข้อมูลเดิมของฝ่ายการเจ้าหน้าที่
- 1.2) ศึกษาเอกสารของฝ่ายการเจ้าหน้าที่ที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลไว้
- 1.3) สัมภาษณ์ หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคล

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย**2.1) **ซอฟต์แวร์**

- (1) โปรแกรมไมโครซอฟท์ วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003 ( Microsoft Windows Server 2003 )
- (2) โปรแกรมไมโครซอฟท์ วินโดวส์เอ็กซ์พี ( Microsoft Windows XP )
- (3) โปรแกรมแอ็กทีฟเซิร์ฟเวอร์เพจ ( Active Server Page : ASP )
- (4) โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2003 (Microsoft Access 2003)
- (5) โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมเวฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver MX2004)
- (6) โปรแกรมไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ 6.0 ( Microsoft Internet Explorer 6.0 )
- (7) โปรแกรมอินเทอร์เน็ต อินฟอร์เมชัน เซอร์วิส ( Internet Information Service 6.0 )

2.2) **ฮาร์ดแวร์**

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) รุ่น Intel® Pentium 4 CPU 3.00 GHz
  - หน่วยความจำที่เข้าถึงแบบสุ่ม(Random Access Memory :RAM)512 MB
  - หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ความจุ 80 GB
  - การแสดงผลทางจอภาพ Color Display Card, Monitor 17 Inch Color
  - สายอุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณเครือข่าย
- (2) เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ (Laser Printer)
- (3) สแกนเนอร์ (Scanner)

### 1.5 นิยามศัพท์

**การบริหารงานบุคคล** หมายถึง การบริหารจัดการเกี่ยวกับบุคลากรในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ ประวัติการทำงานของบุคลากร การจัดสรรอัตราค่าจ้าง การจัดสรรงบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำปี การได้รับการพิจารณาความดี-ความชอบ เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง การได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ เป็นต้น

**บุคลากร** หมายถึง บุคคลที่มีตำแหน่ง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**อินเทอร์เน็ต** หมายถึง ระบบเครือข่ายภายในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศตลอด 24 ชั่วโมง

**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** หมายถึง หน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางในการประสานงานส่งเสริมสนับสนุน และดำเนินงานวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาบันฯ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 110 ถนนอินทวโรรส ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ และ เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

### 1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 110 ถนนอินทวโรรส ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่