

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา ปัญหาของการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับระบบรายละเอียด ในด้านต่าง ๆ ของบุคลากรและความต้องการข้อมูลสารสนเทศขององค์กร ซึ่งจะทำให้เข้าใจ ระบบงานปัจจุบันมากขึ้นและยังสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาให้กับระบบด้วย ผู้ศึกษาได้ ศึกษากระบวนการข้อมูลบุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียด การศึกษาครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

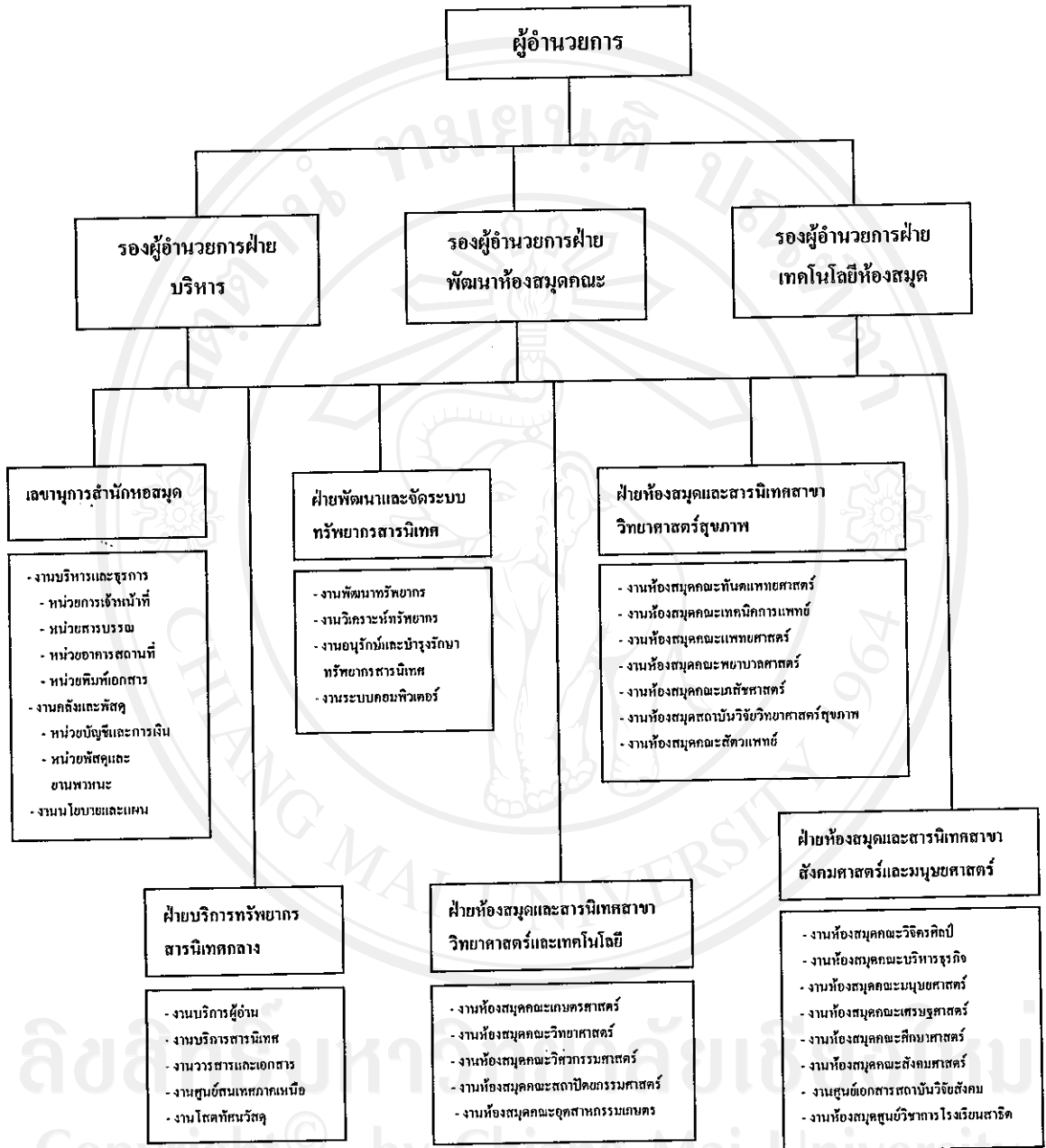
1. การศึกษาระบบงานเดิม
2. ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานเดิม
3. ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง
4. ความต้องการของผู้ใช้

#### 3.1 การศึกษาระบบงานเดิม

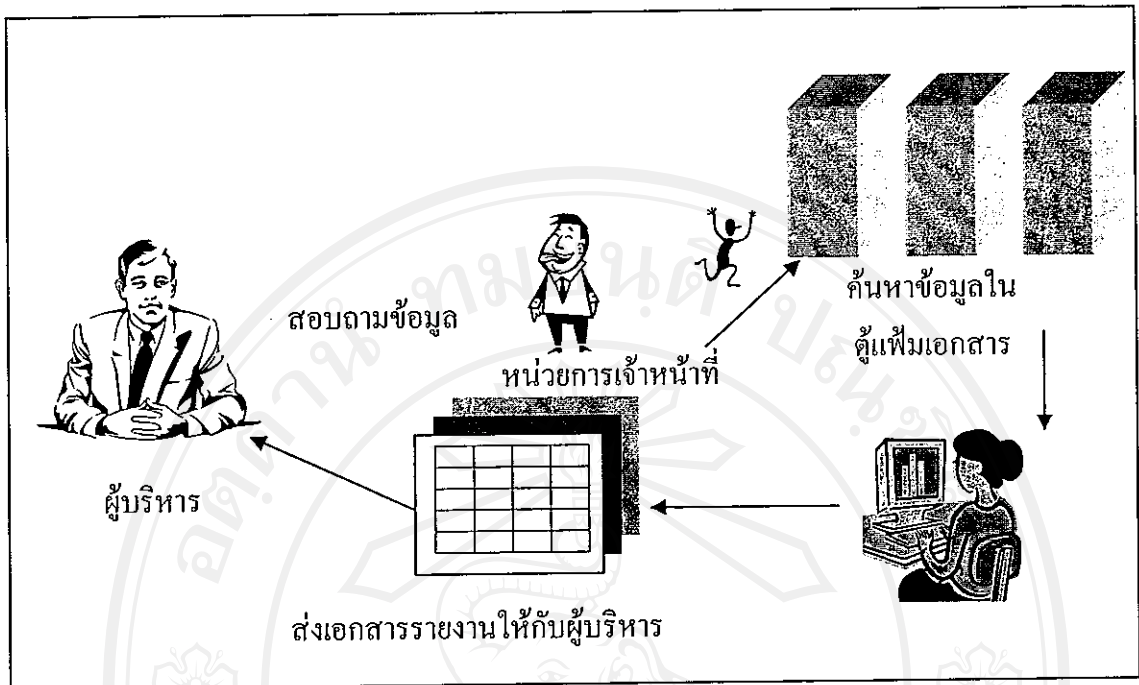
ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานทางด้านบุคลากรของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเริ่มด้วยการศึกษาระบบงานเดิม รวบรวมปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาจากเอกสารที่มีอยู่ จากหน่วยการเจ้าหน้าที่ งานบริหารและธุรการ สำนักงานเลขานุการ ของสำนักหอสมุด ขอบเขต การจัดเก็บข้อมูล และการพัฒนาระบบงานเดิม ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลต่าง ๆ อยู่ในรูปของแฟ้ม เอกสารในตู้จัดเก็บเอกสาร และในรูปแบบของไฟล์ ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) หรือ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) จำนวนมาก สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการ แบ่งบุคลากรตามสายการบังคับบัญชาคือมีผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน หัวหน้าหน่วย และระดับปฏิบัติการ มีการแบ่งส่วนราชการ ออกเป็น 6 ฝ่าย ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการ
2. ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง
3. ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ
4. ฝ่ายห้องสมุดสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

การแบ่งส่วนราชการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูป 3.1 การแบ่งส่วนราชการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูป 3.2 แสดงขั้นตอนการสอบถามข้อมูลของผู้บริหาร

จากการศึกษาระบบงานเดิม

1. ผู้บริหารต้องการทราบข้อมูลจะสอบถามข้อมูลไปยัง หน่วยการเจ้าหน้าที่
2. เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่จะค้นหาข้อมูลจาก แฟ้มที่อยู่ในตู้เอกสาร
3. เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่พิมพ์รายงานข้อมูลที่ต้องการในรูปแบบไฟล์เอกสาร ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) หรือ ไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel)
4. เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่เสนอรายงานที่ได้ให้กับผู้บริหาร

### 3.2 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานเดิม

การดำเนินงานด้านระบบฐานข้อมูลของบุคลากร โดยใช้ระบบมือ มีข้อจำกัดและปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การจัดการข้อมูลด้านบุคลากร ขาดความถูกต้อง แม่นยำ ขาดความน่าเชื่อถือ และขาดความรวดเร็ว
- 2) ข้อมูลบุคลากรต่าง ๆ ไม่ได้เกิดจากระบบฐานข้อมูลโดยตรง เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการอื่น ๆ เช่น การพิมพ์ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด หรือการคำนวณในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล

3) ผู้บริหารไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศด้วยตนเอง ต้องขอข้อมูลจากบุคลากร  
หน่วยกรเจ้าหน้าที่เป็นครั้ง ๆ ไป

4) ข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถใช้งานแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

### 3.3 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้งานในระบบระบบฐานข้อมูลบุคลากรสำหรับผู้บริหาร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่ มีดังนี้คือ

- 1) ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ผู้พัฒนาโปรแกรม
- 2) เจ้าหน้าที่หน่วยกรเจ้าหน้าที่ ได้แก่ บุคลากรของหน่วยกรเจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่ใน  
กรเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายละเอียดบุคลากร
- 3) บุคลากรสำนักหอสมุด ได้แก่ บุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกคน
- 4) ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ เลขานุการสำนักหอสมุด

### 3.4 ความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิมถึง ข้อจำกัดและปัญหาของข้อมูลบุคลากร  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำให้ได้แนวคิดในการพัฒนาระบบใหม่ว่าควรนำระบบ  
ฐานข้อมูลเข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล และใช้ระบบ  
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร  
โดยพัฒนาระบบขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ ผ่านระบบเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุด โดยใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี และใช้มายเอสคิวแอล เป็นโปรแกรม  
ระบบฐานข้อมูล ซึ่งความต้องการของผู้ใช้มีดังต่อไปนี้

- 1) ต้องการให้มีความสะดวกในการบันทึกข้อมูลและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเดียวกัน  
ข้อมูลไม่มีความซ้ำซ้อน ใช้เวลาน้อยลง
- 2) สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายใน  
สำนักหอสมุด
- 3) ผู้บริหารสามารถดูข้อมูล รายงาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจตามความ  
ต้องการได้ทันที
- 4) มีระบบรักษาความปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูล โดยแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม  
ดังต่อไปนี้

1. ผู้ดูแลระบบ มีชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้ระบบ สามารถกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ
2. เจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ มีชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้ระบบ สามารถเพิ่ม ลบ และปรับปรุงข้อมูลทั้งหมดของบุคลากร
3. บุคลากร มีชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้ระบบ สามารถดูรายงานผลข้อมูลที่เป็นภาพรวม และดูข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของตนเอง
4. ผู้บริหาร มีชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้ระบบ สามารถดูรายงานผลได้ทุกรายงาน