

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

การวิเคราะห์ระบบงาน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาปัญหาของการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต และความต้องการข้อมูลสารสนเทศขององค์กรซึ่งจะทำให้เข้าใจระบบงานปัจจุบันมากขึ้นและยังสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาให้กับระบบด้วย

#### 3.1 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน

ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานของโครงการหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต โดยเริ่มจากรวบรวมข้อมูลจากระบบงานปัจจุบัน ซึ่งจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ อยู่ในรูปของเอกสารจำนวนมาก เช่น ทะเบียนประวัตินักศึกษา ผลการเรียน ทะเบียนประวัติอาจารย์พิเศษ ตารางการเรียนการสอน โครงร่างการค้นคว้าแบบอิสระ เป็นต้น โดยมีลักษณะการทำงานของระบบเฉพาะในหน่วยงานไม่สามารถให้บริการข้อมูลที่มีอยู่ แบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ทำให้ต้องมีการดำเนินการศึกษาปัญหาที่จะทำการแก้ไขและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบสารสนเทศระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการในการให้บริการแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่เพื่อให้สามารถรายงานผลการเรียนรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และนำเสนอวิธีการปรับเปลี่ยนระบบทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต โดยเสนอให้มีการทำงานในระบบปกติและระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตควบคู่กันไป ซึ่งในระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะต้องจัดให้มีคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ในตระกูลคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งนับเป็นโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อให้มีการจัดการสารสนเทศได้ในทิศทางเดียวกันต่อไป และด้านซอฟต์แวร์ได้เสนอให้มีการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อแก้ปัญหาการให้บริการข้อมูลสารสนเทศจากระบบงานปกติที่เป็นเอกสารจำนวนมาก

### 3.2 ข้อจำกัดของระบบงาน

ข้อจำกัดของระบบงาน โครงการหลักสูตรปริญญาโท สาขาบัญชี เป็นผลเนื่องมาจาก ลักษณะการจัดเก็บเอกสารและการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นระบบที่ทำด้วยมือ บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในกระดาษ และการจัดเรียงข้อมูลไม่เป็นลำดับ ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมระหว่างหน่วยงานไม่สามารถทำได้ เนื่องจาก ระบบที่มีอยู่เดิมไม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบสารสนเทศ ของคณะได้
- 2) ด้านซอฟต์แวร์ ในการพัฒนาระบบมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ค่าใช้จ่ายที่สูงมากในการจัดซื้อซอฟต์แวร์เพื่อการพัฒนา ระบบใหม่ หรือระยะเวลาในการเรียนรู้สำหรับผู้พัฒนา ระบบ
- 3) ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เมื่อให้บริการกับผู้ใช้ ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการประมวลผลข้อมูลของสำนักทะเบียนและบริการการศึกษา ยังไม่ดีพอ
- 4) การพัฒนาระบบทำได้ล่าช้า เนื่องจากไม่มีผู้พัฒนาโปรแกรม

### 3.3 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มีดังนี้คือ

- 1) ผู้บริหารและอาจารย์ประจำหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
- 2) นักศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
- 3) เจ้าหน้าที่โครงการหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต

### 3.4 ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทางโครงการหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิตจึงมีความต้องการในการจัดการให้มีการบริการข้อมูลสารสนเทศทุกรูปแบบของหลักสูตรขออย่างเป็นระบบ เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย โดยมีเป้าหมายให้มีการจัดการสารสนเทศในทิศทางเดียวกัน สามารถจัดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่หลากหลายในอดีต ให้อยู่ในรูปแบบที่มีการจัดการแบบเครือข่ายได้

โดยเลือกการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อรายงานผลการเรียนของนักศึกษา การจัดการรายสอน การจัดการเรื่องการประสานงานกับอาจารย์จากสถาบันที่มีชื่อเสียงมาสอนในหลักสูตร การติดตามการทำการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา การติดต่อประสานงานกับนักศึกษา โดยมีความเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงการให้บริการของโครงการหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิตอย่างเร่งด่วน

เนื่องจากการที่มีจำนวนผู้ใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากนับตั้งแต่ นักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร  
หลักสูตร การให้บริการในรูปแบบเดิมไม่สามารถบริการข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์ ส่วนใหญ่เก็บ  
ข้อมูลเป็นเอกสาร เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก เกิดความยากลำบากในการสืบค้นและข้อมูลล่าช้า  
ล่าสมัยจึงต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นการสืบค้นจากคอมพิวเตอร์ หรือสืบค้นด้วยระบบ  
ออนไลน์ ทำให้สะดวก รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะต้องถูกต้อง รวดเร็ว