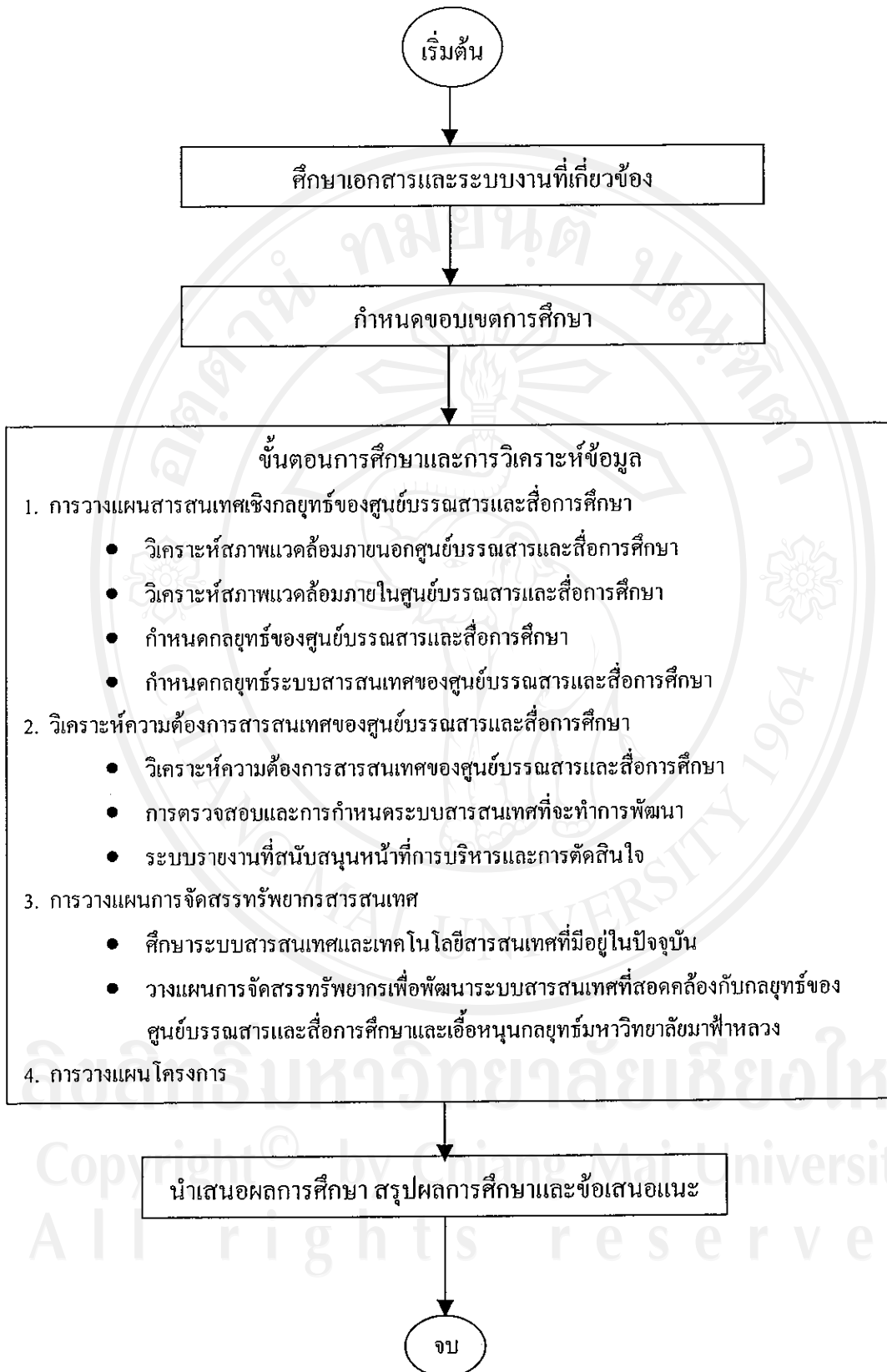


### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยการศึกษาเอกสารและระบบงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษาดังรูปที่ 3.1 และรายละเอียดหัวข้อย่อยต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและระบบงานที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดขอบเขตการศึกษา
3. ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย
  - 3.1 การวางแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
    - 3.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
    - 3.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
    - 3.1.3 การกำหนดกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
    - 3.1.4 กำหนดกลยุทธ์ระบบสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
  - 3.2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ
    - 3.2.1 วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
    - 3.2.2 การตรวจสอบและกำหนดระบบสารสนเทศที่จะทำการพัฒนา
    - 3.2.3 ระบบรายงานที่สนับสนุนหน้าที่การบริหารและการตัดสินใจ
  - 3.3 การวางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ
    - 3.3.1 ศึกษาสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ปัจจุบัน
    - 3.3.2 วางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และเอื้อหนุนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
  - 3.4 การวางแผนโครงการ
4. นำเสนอผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

### 3.1 ศึกษาเอกสารและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและระบบงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้ศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่จัดเก็บในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ หนังสือ สิ่งพิมพ์ ไฟล์คอมพิวเตอร์ ข้อมูลออนไลน์ ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

#### 3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูลของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และภาพปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล หน้าที่งานของแต่ละงาน และกระบวนการทำงานของโมดูลต่างๆ ทั้ง 7 โมดูล เพื่อทราบรายละเอียดของการทำงานในแต่ละโมดูล สารสนเทศที่ต้องการจากการใช้ระบบอัตโนมัติ เพื่อนำมาใช้วางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร

#### 3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์

การวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อศึกษาและทราบแนวทางการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2. ศึกษาลักษณะการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA จากสิ่งพิมพ์ คือ Virtua Training Guides (VTLS, Inc.: 2001) จากคอมพิวเตอร์ไฟล์ จากเว็บไซต์ของบริษัท VTLS Inc. ที่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข่าวสารต่างๆ ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจการทำงานในระบบต่างๆ ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ซึ่งประกอบด้วยโมดูลหลักๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดหา โมดูลงานจัดทำรายการสารสนเทศ โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศหรือโอแพค โมดูลยืม-คืนสารสนเทศ โมดูลควบคุมวารสาร โมดูลการจัดทำครรชนีวารสาร และโมดูลมัดติมีเดีย

### 3.2 กำหนดขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานบริการสารสนเทศ งานวารสาร จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ประกอบด้วยโมดูลหลักๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดหา โมดูลงานจัดทำรายการสาร โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศ หรือโอแพค โมดูลยืม-คืนสารสนเทศ โมดูลควบคุมวารสาร โมดูลการจัดทำตราขีวารสาร และโมดูลมัดตีมีเดีย

### 3.3 ขั้นตอนการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.3.1 การวางแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ PEST ได้แก่ การเมือง (Political) เศรษฐกิจ (Economic) สังคม (Social) และเทคโนโลยี (Technology) เพื่อหาโอกาสและอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งมีผลต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาและดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และได้วิเคราะห์สารสนเทศการดำเนินงานตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และ โครงสร้างการบริหารงาน เพื่อวิเคราะห์สารสนเทศที่ต้องการของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้บริหารงานห้องสมุดให้สอดคล้องกับความต้องการของมหาวิทยาลัยต่อไป

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยใช้วิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) เพื่อประเมินศักยภาพของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และกระบวนการทำงาน ชี้ความสามารถหลัก การกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ เพื่อกำหนดเป้าหมายของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

3. การกำหนดกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาโดยการนำเอาการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร มาเพื่อพิจารณากำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและนโยบายของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

4. การกำหนดกลยุทธ์ระบบสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

#### 3.3.2 วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

1. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยการวิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างระบบอัตโนมัติกับระดับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร ตามขั้นตอนการทำงานของระบบอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ประกอบด้วย ส่วนของการนำเข้า (input) จัดการหรือประมวลผล (Process) เผยแพร่หรือแสดงผล (Output) ข้อมูลและสารสนเทศ

2. การตรวจสอบและกำหนดระบบสารสนเทศที่จะทำการพัฒนา เมื่อได้ทราบความต้องการสารสนเทศจากการใช้ระบบอัตโนมัติทั้ง 7 โมดูลแล้ว จึงตรวจสอบสารสนเทศที่ต้องการโดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 10 ชุด สำหรับผู้บริหาร บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

3. ระบบรายงานที่สนับสนุนหน้าที่การบริหารและการตัดสินใจ หลังจากตรวจสอบสารสนเทศที่ต้องการแล้วจึงจัดกลุ่มสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงต่อไป

### 3.3.3 วางแผนการจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ

1. ศึกษาาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยการสำรวจและพิจารณาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบโทรคมนาคม เจ้าหน้าที่ทางระบบสารสนเทศงบประมาณในการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศ ทรัพยากรข้อมูล

2. วางแผนการจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และเอื้อหนุนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยมหาฟ้าหลวง

### 3.3.4 การวางแผนโครงการ

## 3.4 นำเสนอผลการศึกษา สรุปลงผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การนำเสนอผลการศึกษา จะอยู่ในรูปแบบของบรรยายและเอกสาร โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ดังนี้

1. บทนำ
2. การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. ระเบียบวิธีการศึกษา
4. ผลการศึกษา
5. สรุปลงการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ