

## บทที่ 3

### การดำเนินการศึกษา

งานศึกษาเรื่อง “การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เพื่อการสื่อสารสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนราง” ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจและทดลองทางด้านการรับรู้ และเป็นแนวทางใหม่ในการออกแบบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยมีการกำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาไว้ดังนี้คือ

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 การรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การออกแบบ
- 3.6 การประเมินผลการออกแบบ
- 3.7 กรอบความคิดของการศึกษา
- 3.8 แผนผังวิธีดำเนินการศึกษา
- 3.9 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีสายตาเลือนราง โรงเรียนสอนคนบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2551 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 20 คน ในการตอบแบบสัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์ การทดลอง และทดสอบชิ้นงาน ลักษณะของประชากรที่เลือก จะเลือกจากนักเรียนที่มีสายตาเลือนรางระดับ 1 เลือนรางน้อย คือ 6/24 หรือ 20/70 และระดับ 2 เลือนรางมาก คือ 6/60 หรือ 20/200 เพราะจะศึกษาจากพฤติกรรมการมองเห็นตัวอักษร และสีที่อยู่บนฉลากยา

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ข้อมูลภาคเอกสาร งานวิจัย และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
2. แบบสัมภาษณ์ที่มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาประเมินการออกแบบร่าง
3. ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยา ที่มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด บรรจุภัณฑ์ยาจากโรงพยาบาล และบรรจุภัณฑ์ยาจากรายขายยา
4. ข้อมูลและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้อง
5. คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ (Adobe Illustrator 10)

### 3.3 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ทั้งข้อมูลภาคเอกสาร แบบสัมภาษณ์ และตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด นำมาประกอบการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด และออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ให้สื่อความหมายได้ชัดเจนที่สุด โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. คัดเลือกผู้ช่วยศึกษาที่มีความรู้ด้านการออกแบบมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีความสามารถด้านการสื่อสาร จำนวน 3 คน
2. อธิบายลักษณะและขอบเขตของงานศึกษาให้กับผู้ช่วยศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน และสามารถลงพื้นที่ตามสถานที่ที่กำหนด เพื่อเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้ได้มากที่สุด
3. รวบรวมข้อมูลภาคเอกสารเรื่อง เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ความเป็นเอกลักษณ์ การรับรู้เข้าใจของแต่ละบุคคล การออกแบบโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้อมูลเกี่ยวกับยา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. เก็บตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาชนิดต่างๆ ทั้งจากโรงพยาบาลต่างๆ สถานพยาบาลหรือสาธารณสุข รวมทั้งฉลากยาทั่วไปตามท้องตลาด นำมาศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้งานสำหรับผู้บกพร่องทางสายตาที่มีสายตาเลือนราง
5. จัดทำแบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรับรู้ และพฤติกรรมกรใช้ยาของกลุ่มเป้าหมาย
6. ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษา ลงพื้นที่ที่โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ สัมภาษณ์และพูดคุยเกี่ยวกับการรับรู้ พุคคยถึงตัวอย่างฉลากยาที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการอ่านฉลาก รวมถึงสังเกตพฤติกรรมกรรับรู้ที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อฉลากยา เพื่อเก็บเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบ

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ ทำการวิเคราะห์โดยประเมินจากการศึกษาข้อมูลเอกสาร แบบสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ และการนำแบบร่างไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลภาคเอกสาร ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ความเป็นเอกลักษณ์การรับรู้เข้าใจของแต่ละบุคคล การออกแบบ โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การออกแบบบรรจุกัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับยา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาทำให้อ่านหนังสือได้ช้า ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้เอง และเพื่อความรวดเร็วผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาจึงใช้การสัมภาษณ์ และนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งสามารถจำแนกแบบสัมภาษณ์ออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางประชากรของผู้ที่มีสายตาเลือนราง ตั้งแต่ ข้อที่ 1- 4 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการบกพร่องทางสายตา

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสื่อสารของผู้ที่มีสายตาเลือนรางในการใช้ยา

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการสื่อสารในการทดลอง จากสถานการณ์ในการเลือกใช้ยา

3. การสัมภาษณ์ (Interview) คล้ายกับแบบสอบถาม คือมีการใช้วิธีถาม - ตอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ

สถิติที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ คำร้อยละในการอธิบายรูปแบบของข้อมูลทั้งหมด

ข้อดีของการสัมภาษณ์คือ การได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง มากกว่าการใช้แบบสอบถาม เพราะในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์สามารถ ถาม – ตอบ ข้อสงสัยต่างๆ จากผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทันที ทำให้ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนกว่า

ข้อเสียคือ เรื่องเวลาของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งอาจมีเวลาไม่มากนัก นอกจากนี้ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีทักษะ และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็น นำมาพิจารณาหาแนวทางในการออกแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

3.1 สัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน

3.2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสารในการใช้ยาในปัจจุบันของผู้ที่มีสายตาเลือนราง

3.3 สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการ และปัญหาในการใช้ยาของผู้ที่มีสายตาเลือนราง ถึงพฤติกรรมที่มีต่อการใช้ยาในปัจจุบัน

3.4 สัมภาษณ์เกี่ยวกับการอ่านข้อความบนฉลากยา แบบอักษร แบบสีของบรรจุภัณฑ์ยาในปัจจุบันที่ผู้สัมภาษณ์ได้เตรียมไว้

3.5 สัมภาษณ์เกี่ยวกับการอ่านข้อความบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ได้ออกแบบในขั้นต้น จำนวน 9 แบบ เพื่อเลือกว่าแบบไหนสามารถอ่านได้ชัดเจน ให้ความรู้สึกถึงการใช้และการจดจำยาได้ดีที่สุด และเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการอ่านฉลากยาที่ออกแบบขั้นต้น กับฉลากยาของโรงพยาบาลและร้านจากร้านขายยา

4. การทดลอง เป็นการทดลองในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้เพื่อสังเกตพฤติกรรม โดยมีการถ่ายภาพ บันทึกเทปการทดลอง และจดบันทึกข้อมูลการทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก่อนการออกแบบ

4.1 นำตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาแบบเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาทดลองใช้กับนักเรียนที่มีสายตาเลือนราง

4.2 ศึกษาการอ่านข้อความบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

4.3 ศึกษาการรับรู้ วิธีการใช้ ระยะเวลาที่ระบุในการใช้ยา และจำนวนยาที่ใช้

4.4 ศึกษาจากการเลือกตัวอย่างยา และทดลองศึกษาพฤติกรรมว่านักเรียนที่มีสายตาเลือนราง สามารถหยิบใช้ตามที่ผู้ศึกษابอกได้หรือไม่

4.5 ศึกษาจากการทดลองการนำแบบอักษรและสีของฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยผู้ศึกษาได้เลือกไว้ ให้นักเรียนที่มีสายตาเลือนราง เลือกว่าแบบใด สามารถอ่านได้ชัดเจนและดีที่สุด

หลังการออกแบบ

4.6 ศึกษาการอ่านข้อความบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ได้ออกแบบ

4.7 ศึกษาการรับรู้ วิธีการใช้ ระยะเวลาที่ระบุในการใช้ยา และจำนวนยาที่ใช้

4.8 ศึกษาจากการทดลองการนำแบบอักษรและสีของฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ออกแบบ ให้นักเรียนที่มีสายตาเลือนราง เลือกว่าแบบใด สามารถอ่านได้ชัดเจนและดีที่สุด

4.9 ศึกษาจากการทดลองการนำฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ออกแบบ ให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาเลือกว่าแบบใด ให้ความรู้สึกถึงการใช้และการจดจำยาได้ดีที่สุด พร้อมเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการอ่านฉลากยาที่ออกแบบ กับฉลากยาของโรงพยาบาลและจากร้านขายยา

4.10 ทดสอบว่าผู้ที่มีสายตาเลือนราง สามารถหยิบ หรือเลือกใช้ยาตามที่ผู้ศึกษابอกได้หรือไม่

5. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบฉลากที่ได้ออกแบบ จำนวน 9 แบบ เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้มาพิจารณาโดยนำเอาฉลากที่ได้ออกแบบไว้ไปทดสอบเกี่ยวกับการรับรู้ และความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาจุดบกพร่อง และนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

### 3.5 การออกแบบ

เป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ นำมาศึกษา และออกแบบตามขั้นตอน และกระบวนการต่างๆ ตามที่ได้ศึกษามา โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1: การวางแผน

- 1.1 กำหนดเวลา
- 1.2 ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นทำงาน
- 1.3 รายละเอียดของงาน เช่น ข้อมูลด้านเอกสาร งานวิจัย และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

#### ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่

- 2.1 ข้อมูลด้านเอกสาร งานวิจัย และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเป้าหมาย
- 2.3 ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย / พฤติกรรมผู้บริโภค

#### ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง

- 3.1 พัฒนาความคิดริเริ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ร่างต้นแบบ 9 แบบ
- 3.3 ออกแบบกราฟิกแบบฉลาก 9 แบบ โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator 10

#### ในการออกแบบ

#### ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ

- 4.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค
- 4.2 วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 4.3 เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

#### ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง

- 5.1 เลือกวัสดุที่จะทำแบบ
- 5.2 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง
- 5.3 ขึ้นแบบ

ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ เริ่มจากการเลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิต ให้ได้ตามแบบที่ต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้ว ว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมายของการออกแบบ และบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพียงใด

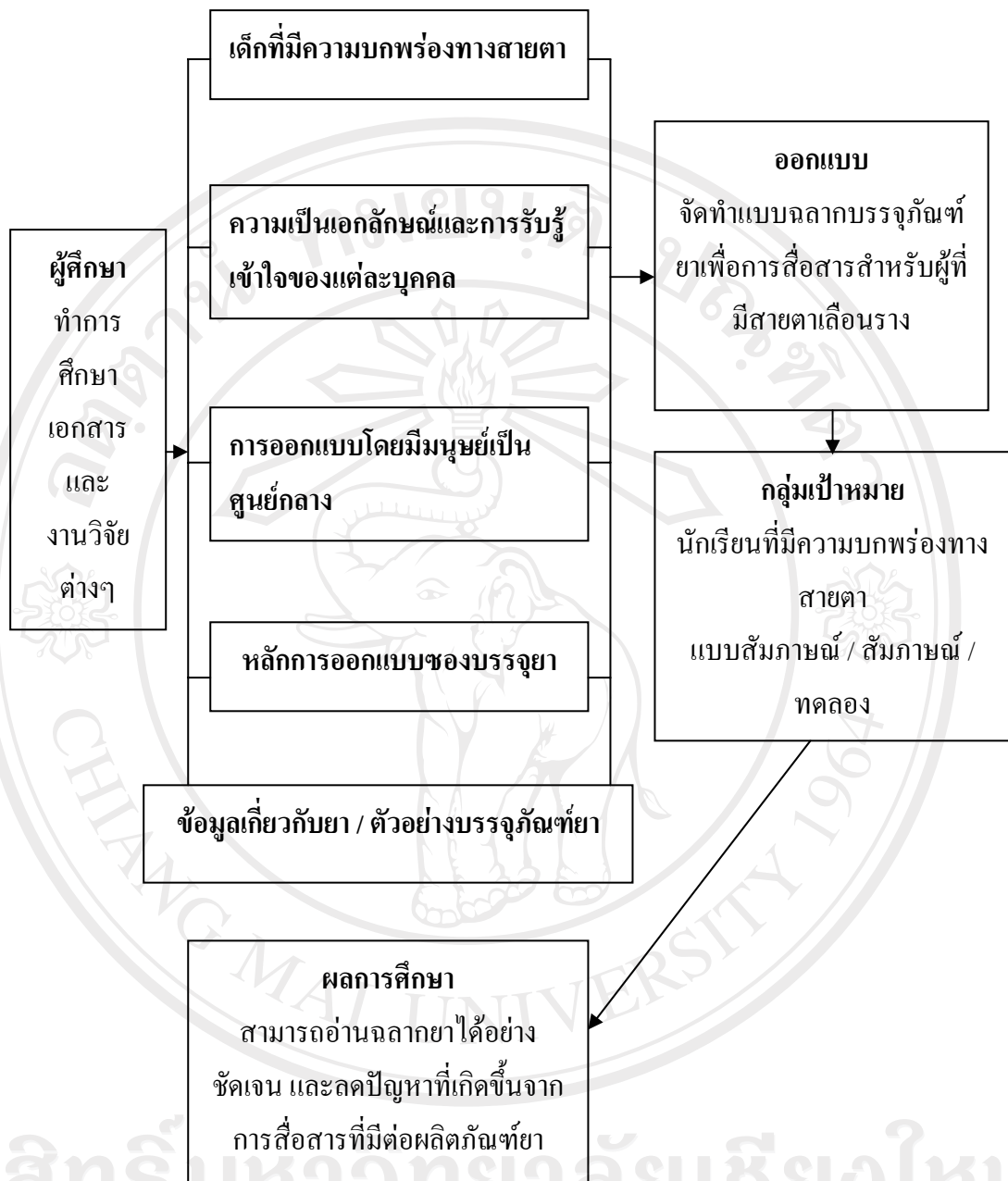
### 3.6 การประเมินผลการออกแบบ

การนำเสนอผลงานการออกแบบแก่กลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพของผลงาน โดยผ่านการสัมภาษณ์ การเสนอแบบร่าง นำเสนอผลงาน และการนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีวิธีการประเมินผลการออกแบบ ดังนี้

1. การประเมินผลขั้นตอนด้วยการเสนอแบบร่าง (Sketch Design) ที่ใช้ทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และวิเคราะห์หาข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น
2. การประเมินขั้นสุดท้ายคือ การนำผลการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์มา เพื่อการสื่อสารสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนราง ในรูปแบบที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขแล้ว นำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์ และสรุปผล

### 3.7 กรอบความคิดของการศึกษา

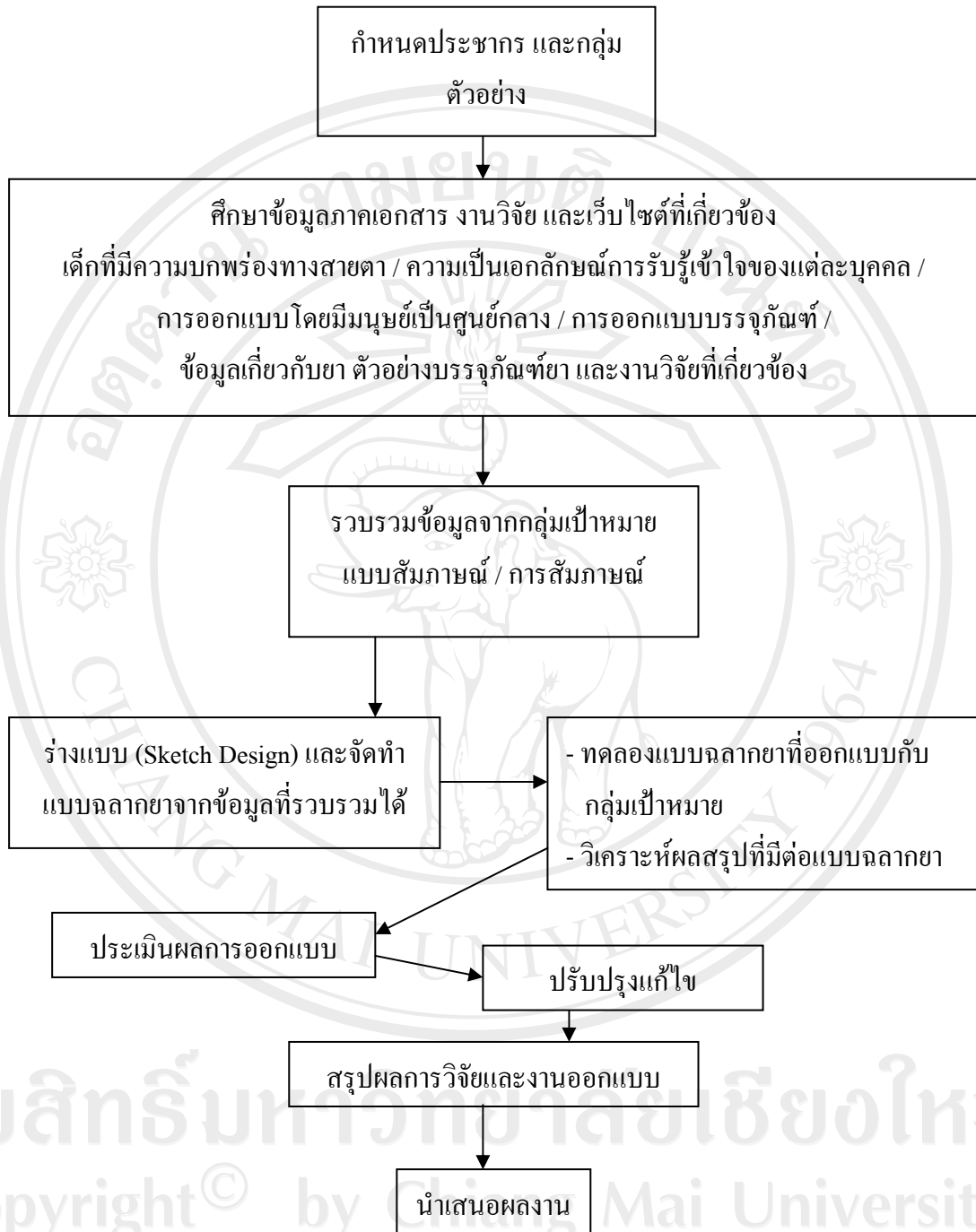
ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาสามารถแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ภายในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ โดยกำหนดกรอบความคิดของการศึกษา ดังนี้



ภาพ 3.1 กรอบความคิดของการศึกษา

### 3.8 แผนผังวิธีดำเนินการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ออกแบบแผนผังวิธีการศึกษา เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามขั้นตอนให้เกิดความ เป็นระเบียบ และง่ายต่อการศึกษา โดยสามารถแสดง ดังภาพ



ภาพ 3.2 แผนผังวิธีดำเนินการศึกษา

### 3.9 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

1. โรงเรียนสอนคนบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ อ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่