

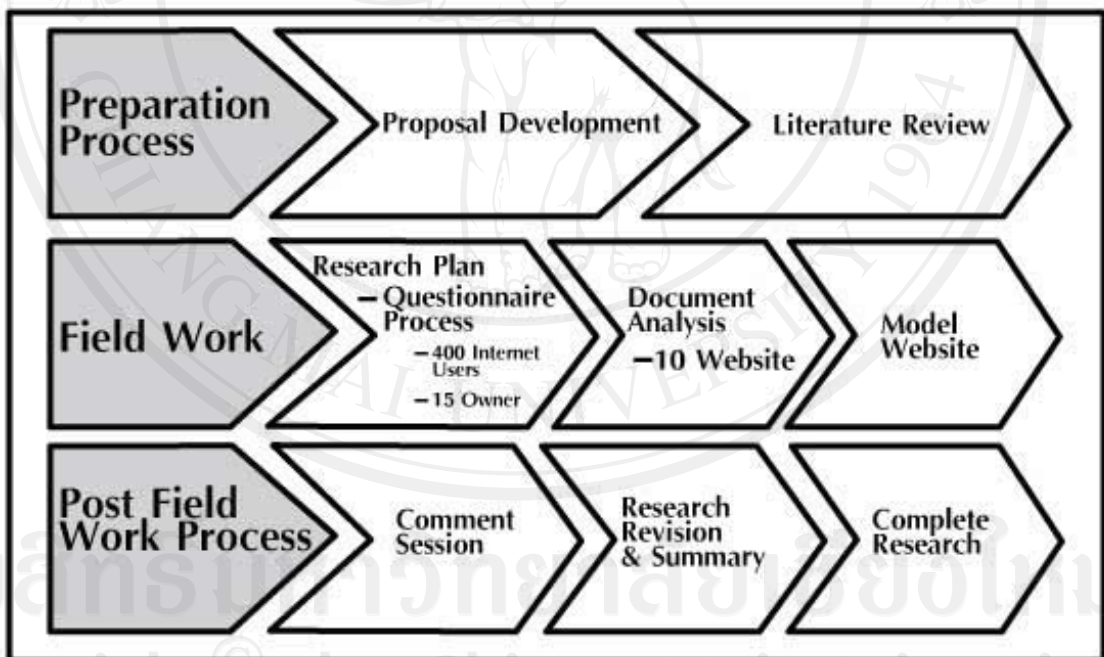
### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “องค์ประกอบการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสินค้าประเภทเครื่องเบญจรงค์ในธุรกิจแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” มีการกำหนดวิธีการดำเนินการศึกษา 3 ขั้นตอนหลัก

##### ขั้นตอนการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ

1. ขั้นตอนการเตรียมการค้นคว้าแบบอิสระ (Preparation Process)
2. ขั้นตอนดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ (Field Work)
3. ขั้นตอนหลังการค้นคว้าแบบอิสระ (Post Field Work Process)



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ

1. ขั้นตอนการเตรียมการค้นคว้าแบบอิสระ (Preparation Process)

เป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ โดยประกอบด้วยการทำงาน 2 ขั้นตอนคือ

### 1.1 พัฒนาโครงร่างงานค้นคว้าแบบอิสระ (Proposal Development)

เป็นขั้นตอนการเตรียมงานค้นคว้าแบบอิสระเพื่อให้เห็นภาพรวมของการค้นคว้าแบบอิสระในแต่ละส่วน โดยเริ่มจากการพัฒนาหัวข้องานค้นคว้าแบบอิสระด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ ในรูปแบบของหนังสือ วารสารวิชาการ งานวิจัยที่ใกล้เคียง หนังสือพิมพ์สิ่งพิมพ์ออนไลน์เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการค้นคว้าแบบอิสระที่ต้องการศึกษา หลังจากที่ได้ศึกษาทิศทางของหัวข้องานค้นคว้าแบบอิสระที่ชัดเจน ลำดับต่อมาเป็นการวางแผนทางการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระในภาพรวมด้วยการศึกษาถึงรูปแบบงานค้นคว้าแบบอิสระที่เหมาะสมวิธีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1.2 ทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์วรรณกรรม (Literature Review)

ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสิ่งพิมพ์ออนไลน์ โดยแบ่งการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 2 หัวข้อ หัวข้อแรก คือหัวข้อแนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบสารสนเทศ หัวข้อที่สอง คือหัวข้อเกี่ยวกับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษาทบทวนกรอบแนวคิดและทฤษฎีในมุมมองต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละแนวคิด

## 2. ขั้นตอนดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ (Field Work)

ขั้นตอนที่สองของการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระ โดยประกอบด้วยการทำงาน 3 ขั้นตอนคือ

### 2.1 ออกแบบวิธีการเก็บข้อมูล (Research Plan)

เก็บข้อมูล โดยการออกแบบแบบสอบถาม (Questionnaire Process) จาก 2 กลุ่มตัวอย่าง

1) การเก็บข้อมูลทั่วไปด้วยการออกแบบแบบสอบถาม เป็นการเก็บข้อมูลสอบถามความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับเรื่องเว็บไซต์สินค้าประเภทเครื่องเบญจรงค์ในธุรกิจแบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย โดยกลุ่มกำหนดจากสูตรการคำนวณ หากกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973) คือความเชื่อมั่น 95% และความผิดพลาด ไม่เกิน 5% ของกลุ่มจำนวนประชากรชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 25-60 ปี ทั้งสิ้น 99,589 คน (ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดเชียงใหม่ปี 2550)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad n = \frac{99,589}{1 + (99,589)(0.05)^2}$$

$$n = 400$$

n	=	ขนาดตัวอย่าง
N	=	จำนวนประชากรทั้งหมดที่ศึกษา
e	=	ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

2) การเก็บข้อมูลเฉพาะ ด้วยการออกแบบแบบสอบถามสำหรับเจ้าของกิจการประเภทเครื่องเบญจรงค์ เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก จำนวน 15 ราย เกี่ยวกับเรื่องทัศนคติในการจัดทำเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เกณฑ์ที่ใช้กำหนดระดับความพึงพอใจ และระดับคุณภาพของเว็บไซต์ กำหนดเกณฑ์เฉลี่ยรายข้อไม่ต่ำกว่า 3.5 เกณฑ์บอกระดับความคิดเห็นเสนอแนะโดย John W. Best ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง 1	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง 2	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง 3	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง 4	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง 5	มีความพึงพอใจมากที่สุด

## 2.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Document Analysis)

การวิเคราะห์เนื้อหาแบ่งออกเป็นสองส่วน คือการวิเคราะห์เว็บไซต์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย 5 เว็บไซต์และเว็บไซต์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศ 5 เว็บไซต์ รวมทั้งสิ้น 10 เว็บไซต์

การคัดเลือกวิเคราะห์เว็บไซต์ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย 5 เว็บไซต์ คัดเลือกจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับเครื่องเบญจรงค์ เครื่องปั้นดินเผา และเซรามิก ที่ทำการซื้อและขายที่ผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่แล้ว โดยนำตัวอย่างเว็บไซต์มาจากการค้นหาจาก truehits.net ซึ่งเป็นเว็บไซต์จัดอันดับเว็บไซต์ของประเทศไทย

### ตัวอย่างเว็บไซต์มาจากการค้นหาจาก truehits.net

เว็บไซต์เดอะป้านดินเครื่องปั้นดินเผาไทย (www.thepandin.com)

เว็บไซต์เอ็มเอสเบญจรงค์ (www.msbenjarong.com)

เว็บไซต์ด้ายสีดอทคอม (www.dignse.com)

เว็บไซต์บุญญารัตน์เบญจรงค์ (http://www.benjarong.net)

เว็บไซต์สายรุ้งดีไซน์ (http://www.sairungdesign.com)

การคัดเลือกเว็บไซต์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศ 5 เว็บไซต์ คัดเลือกจากผลการสำรวจเว็บไซต์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศที่เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก จาก Google คือ เว็บไซต์ HEAL'S (www.heals.co.uk) เว็บไซต์ Pfaltzgraff (www.pfaltzgraff.com) เว็บไซต์ ppcinc (www.ppcinc.com) เว็บไซต์ shopzilla (www.shopzilla.com) และเว็บไซต์ Holymtn (www.holymtn.com)

### 2.3 ออกแบบเว็บไซต์ต้นแบบ (Model Website)

การออกแบบข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการเก็บข้อมูล ทั้งจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยนำเสนอออกมาเป็นเว็บไซต์ต้นแบบ

## 3. ขั้นตอนหลังการค้นคว้าแบบอิสระ (Post Field Work Process)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินงานค้นคว้าแบบอิสระประกอบด้วยการทำงาน 3 ขั้นตอน คือ

### 3.1 รับฟังความคิดเห็น (Comment Session)

นำเสนอผลงานทางวิชาการแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินผลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่

- อาจารย์คณะ วิทยาการจัดการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน

- อาจารย์คณะบัณฑิตวิทยาลัย สาขาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน

- อาจารย์คณะวิทยาลัยศิลปะสื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 ท่าน

- เจ้าของกิจการร้านหนูเล็กเบญจรงค์ 1 ท่าน

โดยแบบประเมินผล ได้แบ่งหัวข้อการประเมินผลได้แก่

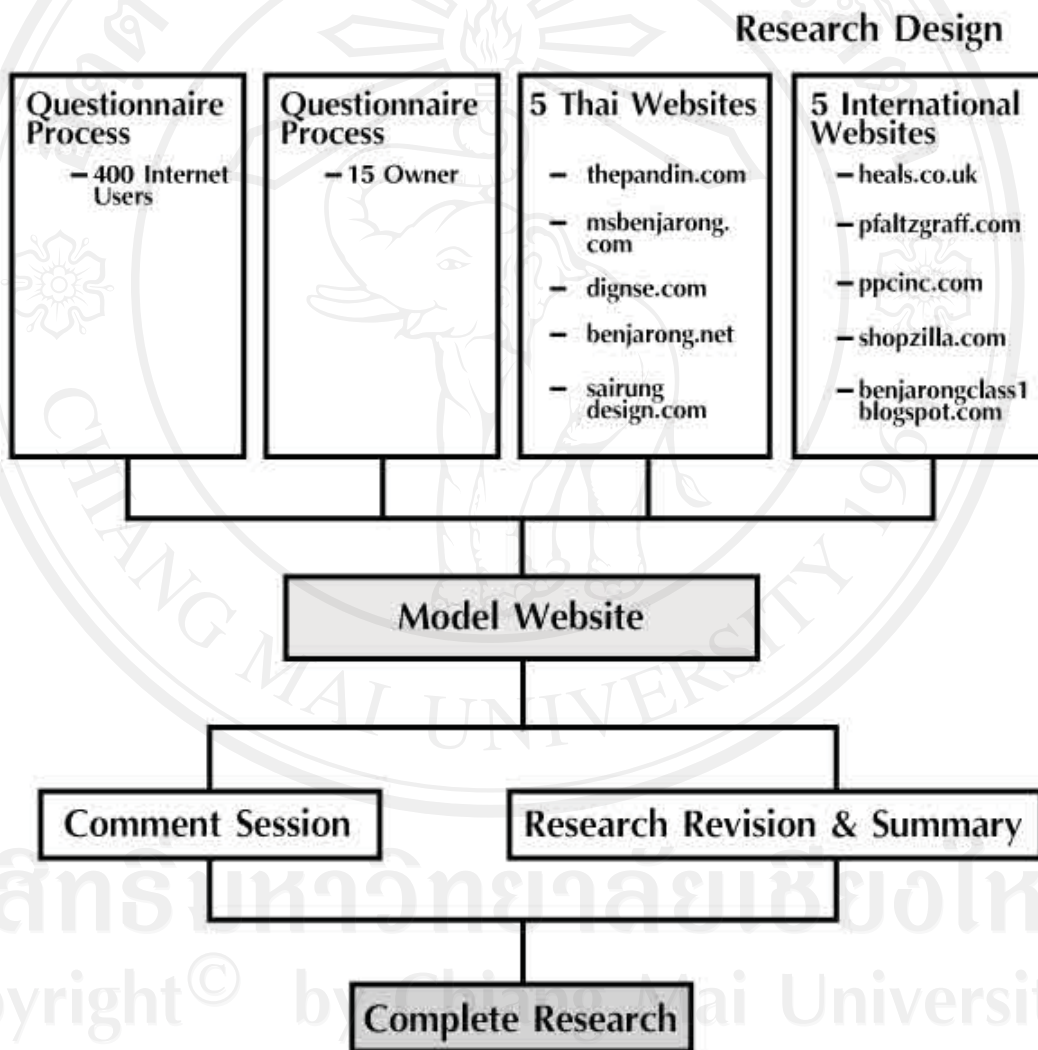
- 1) ผลการประเมินประสิทธิภาพการออกแบบสารสนเทศบนเว็บไซต์ต้นแบบ
- 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพเกี่ยวกับคุณภาพการออกแบบเว็บไซต์ต้นแบบ
- 3) ผลการประเมินประสิทธิภาพเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ต้นแบบ

### 3.2 แก้ไขงานค้นคว้าแบบอิสระ (Research Revision and Summary)

เพิ่มเติมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากการนำเสนอผลงานแก้ไขงานค้นคว้าแบบอิสระ และจัดทำทสรูปงานค้นคว้าแบบอิสระ

### 3.3 นำเสนอผลงาน (Complete Research)

จัดพิมพ์รูปเล่มงานค้นคว้าแบบอิสระที่สมบูรณ์



ภาพที่ 3.2 วิธีการศึกษา

## 2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ต้นแบบในการค้นคว้าแบบอิสระ

### 1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- หน่วยประมวลผลกลางแบบเพนเทียมคอร์ทูโอ ความเร็ว 2.13 GHz
- หน่วยความจำขนาด 2 กิกะไบต์
- ฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุ 160 กิกะไบต์
- สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย

### 2. ซอฟต์แวร์ (Software)

- ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็กซ์พี
- โปรแกรมสำเร็จรูป Adobe Photoshop, Adobe Dreamweaver, และ Adobe Flash
- เว็บเบราว์เซอร์ 6, Mozilla Firefox, Opera, Netscape, Safari และ Google Chrome

## 3. สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. สำนักหอสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. ร้านหนังสือเบญจรงค์ หมู่บ้านเบญจรงค์ ตำบลคอนไถ่ อำเภอกะทู้มณฑล  
จังหวัดสมุทรสาคร

### สถานที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

5. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
6. มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

### สถานที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติการจัดทำเว็บไซต์ของเจ้าของกิจการ

9. ตลาดคำเที่ยง ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
10. บ้านบ่อสร้าง ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
11. บ้านถวาย ตำบลขุนคอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

#### 4. ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ คาดว่าจะใช้เวลาทั้งสิ้น 4 เดือน ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการ	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น	----->															
ขั้นตอนออกแบบเว็บไซต์					----->											
ขั้นตอนออกแบบสอบถาม									----->							
วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล													----->			
จัดทำและนำเสนอรายงาน													----->			
แก้ไขรูปเล่มส่งบัณฑิตวิทยาลัย													----->			