

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัย การจัดการความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเรื่อง เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง อำเภอดงจังหวัดเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เกี่ยวกับการศึกษากระบวนการ การทำและการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเหมืองกง อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

- 3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ
- 3.1.2 ศึกษากระบวนการการทำเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิมของบ้านเหมืองกง
- 3.1.3 กำหนดโมเดลการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง
- 3.1.4 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง รวมทั้งการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ
- 3.1.5 ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง
- 3.1.6 สร้างแบบประเมินความคิดเห็นการใช้งานระบบการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง โดยกำหนดประเด็นการประเมิน จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่
 - 1) ประสิทธิภาพจากการใช้งานเว็บไซต์การจัดการความรู้
 - 2) ความรู้ที่ได้รับจากการใช้งานเว็บไซต์การจัดการความรู้
- 3.1.7 ประเมินการใช้งานระบบการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง
- 3.1.8 สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะการวิจัย
- 3.1.9 จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.2 ผู้ให้ข้อมูลและผู้ประเมินผลระบบ

3.2.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญการทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเหมืองกง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 8 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 : ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติและรูปแบบ เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง จำนวน 1 คน ได้แก่ นายวิระ สัจจันทร์ ผู้ใหญ่บ้านเหมืองกง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มที่ 2 : ผู้เชี่ยวชาญการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง จำนวน 7 คน ได้แก่

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเตรียมดิน มี 1 คน คือ

นางคำปวน ทองจรัส อายุ 48 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 35 ปี

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำน้ำตั้น (คนโท) มี 2 คน คือ

2.1) นางบัวแก้ว ศรีจันทร์ อายุ 60 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 45 ปี

2.2) นางบัวไหล บุญแดง อายุ 55 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 40 ปี

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำน้ำหม้อ (หม้อน้ำ) มี 2 คน คือ

3.1) นายเล็ก แสนใจ อายุ 70 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 60 ปี

3.2) นายดี สืบสุขะ อายุ 72 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 55 ปี

4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเผาเครื่องปั้นดินเผา มี 1 คน คือ

นายสัญญา บุญมั่น อายุ 58 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 43 ปี

5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการขัดผิวและการรมดำ มี 1 คน คือ

นางจิ้น ศรีจันทร์ อายุ 55 ปี

มีประสบการณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นเวลา 40 ปี

3.2.2 ผู้ประเมินผลระบบ

ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ประเมินผลระบบการจัดการความรู้แบบเจาะจง ดังนี้

1) ตัวแทนผู้เชี่ยวชาญ ที่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต ได้ จำนวน 3 คน

2) ชาวบ้านเมืองลุง ที่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
จำนวน 10 คน

3) ผู้สนใจ ได้แก่ ครูและนักเรียน ชมรมศิลปะ โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม
อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้
จำนวน 15 คน

4) ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบจากกลุ่ม CM Website จำนวน 2 คน

3.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ในการวิจัยครั้งนี้คือ

ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของหมู่บ้านเมืองลุง และเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง
จากการจดบันทึก การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์เชิงลึกชาวบ้านเมืองลุงและผู้เชี่ยวชาญ
โดยผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อจัดเก็บข้อมูลและศึกษารูปแบบ
เครื่องปั้นดินเผา และกระบวนการการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง มาดำเนินการจัดการความรู้

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ในการวิจัยครั้งนี้คือ

ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา การจัดการความรู้
และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษารูปแบบ
วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอน การทำเครื่องปั้นดินเผา วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาเครื่องปั้นดินเผา
แนวคิดของการจัดการความรู้ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในการจัดการความรู้
รวมทั้งการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ และกำหนดรูปแบบการจัดการความรู้ตามลำดับ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพื้นที่ ณ บ้านเมืองลุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเก็บข้อมูลในพื้นที่จริง
ด้วยตนเอง และวางแผนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ศึกษาทฤษฎีการจัดการความรู้ของ Nonaka & Takeuchi (2004) และกระบวนการการทำ
เครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วย

1) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง เพื่อศึกษาประวัติ
ของหมู่บ้าน รูปแบบของเครื่องปั้นดินเผา และกระบวนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง

2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำ และวิธีถ่ายทอดความรู้
การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองลุง ด้วยการลงพื้นที่จริง เพื่อเรียนรู้และมีประสบการณ์ตรง

โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกต และฝึกฝนการทำเครื่องปั้นดินเผาด้วยตนเอง ณ บ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่มีนาคม 2556 – ตุลาคม 2557

3.4.3 ตรวจสอบข้อมูลและความรู้ที่ได้รวบรวมให้มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย โดยขอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่ ได้รวบรวมก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ต่อไป

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาหรือโน้ตบุ๊ก (Notebook)
- 2) กล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัล ใช้บันทึกขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง
- 3) กล้องบันทึกภาพดิจิทัล ใช้บันทึกภาพนิ่ง วัสดุ และอุปกรณ์การทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเหมืองกุง
- 4) เครื่องบันทึกเสียงชนิดดิจิทัล ใช้บันทึกเสียงการสัมภาษณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน ประวัติการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง และบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเหมืองกุง

3.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วย

- 1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- 2) โปรแกรมออกแบบและทดลองทำเว็บไซต์ เพื่ออัปโหลดข้อมูลขึ้นโฮสต์เซิร์ฟเวอร์
- 3) โปรแกรมสำหรับปรับขนาดและตกแต่งรูปภาพในเว็บไซต์
- 4) โปรแกรมสำหรับตัดต่อไฟล์วิดีโอขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง
- 5) โปรแกรมสำหรับตัดต่อและปรับแต่งไฟล์เสียงที่นำไปใช้ในเว็บไซต์
- 6) โปรแกรมสำหรับการทดสอบและแสดงผลเว็บไซต์ (Web Browser)
- 7) โปรแกรมสำหรับอัปโหลดไฟล์ และไฟล์เตอร์ขึ้นโฮสต์เซิร์ฟเวอร์

3.5.3 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประวัติของหมู่บ้านบ้านเหมืองกุง รูปแบบของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง และวิธีถ่ายทอดความรู้ การทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเหมืองกุง

3.5.4 แบบประเมินความคิดเห็น

แบบประเมินความคิดเห็น คือแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด เพื่อประเมินประสิทธิภาพ จากการใช้งานเว็บไซต์การจัดการความรู้ และความรู้ที่ได้รับจากการใช้งานเว็บไซต์การจัดการความรู้

3.6 วิธีการวิจัย

1) ศึกษาทฤษฎีการจัดการความรู้ รวบรวมความรู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา และเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และกำหนดรูปแบบการจัดการความรู้

2) ศึกษารูปแบบและกระบวนการการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุงด้วยการลงพื้นที่เพื่อเรียนรู้และมีประสบการณ์ตรง รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีถ่ายทอดความรู้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาการทำเครื่องปั้นดินเผาด้วยตนเอง ณ บ้านเมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ มีนาคม 2556 - ตุลาคม 2557

3) ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำความรู้ที่ได้มากำหนดโมเดลการจัดการความรู้ แผนการจัดการความรู้ และวิธีการประเมินผล โดยใช้แนวทางการจัดการความรู้ตามทฤษฎีโมเดล SECI เพื่อให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพ

4) วิเคราะห์รูปแบบความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผา และการถ่ายทอดความรู้จากการสอน รวมทั้งการสาธิตวิธีการทำเครื่องปั้นดินเผา หลังจากนั้นได้สรุปผลและเรียงลำดับขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง และขอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการสรุปผล และขั้นตอนของการทำเครื่องปั้นดินเผา

5) นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ไข และจัดทำขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเมืองกุง และขอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาระบบการจัดการความรู้

6) พัฒนาระบบการจัดการความรู้ การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง ในรูปแบบเว็บไซต์การจัดการความรู้ โดยเนื้อหาบนเว็บไซต์การจัดการความรู้ เป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) ส่วนที่นำเสนอขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง และ 2) ส่วนแลกเปลี่ยนความรู้ การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง รวมทั้ง ดำเนินการทดสอบการใช้งานระบบเป็นระยะๆ เพื่อปรับแก้ไขระบบให้สมบูรณ์ ก่อนนำระบบการจัดการความรู้ไปใช้จริง

7) ดำเนินการทดสอบการใช้งานระบบการจัดการความรู้ โดยจัดให้มีการแนะนำ และจัดอบรมการใช้งานเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ให้ผู้ประเมินผล เพื่อดำเนินการประเมินผล การจัดการความรู้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแนะนำและอบรมการใช้งานเว็บไซต์ระบบ

การจัดการความรู้ให้กับผู้เชี่ยวชาญและชาวบ้านเมืองงุง จำนวน 13 คน ครูและนักเรียน ชมรมศิลปะ โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 คน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

- ครั้งที่ 1 : ดำเนินการ ณ บ้านหมืองงุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
- ครั้งที่ 2 : ดำเนินการ ณ โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการใช้งานระบบการจัดการความรู้ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Type หรือ Likert's Method of Summated Rating) ของเรเนลิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ความคิดเห็นระดับ	5	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ความคิดเห็นระดับ	4	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
ความคิดเห็นระดับ	3	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ความคิดเห็นระดับ	2	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
ความคิดเห็นระดับ	1	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับจากแบบประเมินมาวิเคราะห์หาความถี่