บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา R&D (Research and Development) ดำเนินการวิจัยโดยใช้การออกแบบรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 (R1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาสภาพจริง

ขั้นตอนที่ 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 การสร้างและทดลองใช้ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 2 (D1) การออกแบบรูปแบบ Designing of Model

ขั้นตอนที่ 2.1 กำหนดกรอบแนวคิดและสร้างรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2.2 สร้างคู่มือการใช้รูปแบบ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2.3 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 (D1) การพัฒนารูปแบบ Development of Model

ขั้นตอนที่ 3.1 ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3.2 ปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 (R2) การนำรูปแบบไปใช้ Implementation

ขั้นตอนที่ 4.1 การจัดกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนที่ 4.2 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 4.3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบ ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 5 (D2) การประเมินผลการใช้รูปแบบ Evaluation of Model

ขั้นตอนที่ 5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5.2 สรุปผลการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 5.3 การประเมินรูปแบบ

3.1 ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ คือ แบบสังเคราะห์เอกสาร มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (R1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาสภาพจริง

ขั้นตอนที่ 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินสภาพการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 2 การถ่ายทอดอาชีพทำปานซอย

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง คือ ปราชญ์ชาวบ้านผู้ประกอบอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ต่อไป

3.2 ระยะที่ 2 การสร้างและทดลองใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยนี้ คือ รูปแบบ และคู่มือการใช้รูปแบบ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2 (D1) การออกแบบรูปแบบ Designing of Model

ขั้นตอนที่ 2.1 กำหนดกรอบแนวคิดและสร้างรูปแบบ

2.1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดความรู้ การถ่ายทอดอาชีพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำมากำหนดเป็นโครงสร้างและสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของรูปแบบ เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้

2.1.2 สร้างรูปแบบรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้นจากการผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แล้วนำผลดังกล่าวมาสร้างเป็นรูปแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน สำหรับการสร้างรูปแบบนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) แนวคิดของรูปแบบ
2) รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
3) การนำรูปแบบไปใช้

4) ผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบ

องค์ประกอบของรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดของรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยการนำปรัชญาพิพัฒนาการนิยม ของ John Dewey ที่มีความเชื่อว่า ชีวิตเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอตามกาลเวลาและสิ่งแวดล้อม การจัดการศึกษาหรือการถ่ายทอดความรู้ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงเพื่อจะเป็นแนวทางไปสู่การค้นพบใหม่ ๆ เสมอ และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ที่ให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

องค์ประกอบย่อยที่ 1 กระบวนการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอย แบ่งเป็น 6 ขั้น ดังนี้

<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำเสนอสถานการณ์ เป็นการนำเสนอภาพ และของจริง งานศิลปะไตปานซอย ในรูปแบบต่าง ๆ โดยผู้ถ่ายทอด

<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นสนทนาแลกเปลี่ยนความคิด เป็นการส่งเสริมให้ผู้ถ่ายทอดและผู้รับการถ่ายทอดได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในงานแต่ละมิติ เช่น การรับรู้และการสร้างการรับรู้ ลักษณะของงาน คุณค่าของงาน การถ่ายทอด เป็นต้น

<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสาธิตและเลียนแบบ ผู้ถ่ายทอดสาธิตวิธีการออกแบบลวดลายปานซอยและการทำปานซอย ในขั้นตอนนี้สามารถทำซ้ำ ๆ กันได้เพื่อให้เห็นชัดเจน หลังจากนั้นเป็นการทำตามทีละขั้น ๆ ไปตามที่สาธิตให้ดูอาจจะมีการช่วยเหลือในขณะที่ทำตาม

<u>ขั้นที่ 4</u> ขั้นยึดแบบและลงมือปฏิบัติจริง ผู้รับการถ่ายทอดได้ลงมือปฏิบัติการออกแบบลาย และการทำปานซอยด้วยตนเอง โดยมีผู้ถ่ายทอดเป็นโค้ช และแนะนำอย่างใกล้ชิด เป็นการทำด้วยตนเองโดยการบอกแนวทาง ให้คำชี้แจง หรือ ทบทวนการปฏิบัติให้ก่อน ผู้รับการถ่ายทอดอาจทำโดยการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง อาจช้าและไม่ถูกต้องทีเดียวในตอนแรก

<u>ขั้นที่ 5</u> ขั้นนำเสนอผลงาน เป็นการส่งเสริมให้ผู้รับการถ่ายทอดได้นำเสนอผลงานต่อคนอื่น ๆ ผู้รับการถ่ายทอดแต่ละคนมีโอกาสเห็นผลงานการคิดของคนอื่นหรือกลุ่มอื่น จะทำให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น

<u>ขั้นที่ 6</u> ขั้นสะท้อนคิด เป็นการสะท้อนผลการเรียนรู้ และตกผลึกองค์ความรู้ด้วยตนนำเสนอด้วยการพูดหรือการเขียน

องค์ประกอบย่อยที่ 2 บทบาทผู้รับการถ่ายทอด ผู้รับการถ่ายทอดจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เมื่อมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มที่จัดสำหรับการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้จะมีสมาชิกไม่เกิน 4-5 คน เพื่อเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้แสดงออกซึ่งความคิดของตนได้อย่างทั่วถึง

องค์ประกอบย่อยที่ 3 บทบาทผู้ถ่ายทอด ผู้ถ่ายทอดมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ทุกวิธี จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนเตรียมรับมือกับปัญหาเฉพาะหน้า

องค์ประกอบย่อยที่ 4 สิ่งอำนวยความสะดวก สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี มีความพร้อมทั้งด้านสื่อการสอนและอุปกรณ์การเรียนรู้และทำกิจกรรม เตรียมสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อการฝึกให้เกิดทักษะ

การนำรูปแบบไปใช้ เป็นการให้คำแนะนำและข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนไปใช้ โดยผู้นำรูปแบบนี้ไปใช้ควรดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดหลักของรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ให้เข้าใจก่อนนำไปใช้

2) จัดลำดับกิจกรรมให้เป็นไปตามลำดับขั้นที่ได้ออกแบบไว้ ทั้งนี้ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นให้ยืดหยุ่นไปตามสถานการณ์และความเหมาะสม

3) ควรศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบในแต่ละขั้นให้เข้าใจก่อนว่ามีเป้าหมายหลักในการพัฒนาเรื่องใดเป็นสำคัญ

ผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบ หลังจากนำรูปแบบไปใช้แล้วจะเกิดผลดังนี้

1) ผู้ถ่ายทอดมีทักษะการถ่ายทอดการทำปานซอยอย่างเป็นระบบ

2) ผู้ได้รับการถ่ายทอดมีความรู้และทักษะการทำปานซอย

3) ผู้ได้รับการถ่ายทอดมีความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์และออกแบบลวดลายการทำปานซอย

4) ผู้รับการถ่ายทอดยังขาดทักษะการเขียนลายปานซอย โดยสามารถฉลุลายตามแบบได้

ขั้นตอนที่ 2.2 สร้างคู่มือการใช้รูปแบบ

ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การประเมินผล โดยคู่มือการใช้รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเอกสารสำหรับผู้ถ่ายทอดที่จะนำรูปแบบไปใช้ โดยคู่มือนี้จะบอกรายละเอียดให้ผู้ถ่ายทอดทราบถึงความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบ แนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนารูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การ

ประเมินผล และการนำรูปแบบไปใช้ การจัดทำคู่มือนี้เพื่อให้ผู้ถ่ายทอดนำรูปแบบไปใช้สามารถทำความเข้าใจและสามารถจัดเตรียมหรือวางแผนในการถ่ายทอดก่อนนำรูปแบบไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 2.3 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย เครื่องมือจำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบประเมินทักษะการทำปานซอย ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงประเด็นการประเมินทักษะจากแบบประเมินพฤติกรรมของ ทิศนา แขมมณี (2545), ทัคแมน (Tuckman, 1975) และเกณฑ์ประเมินของ นิทโก (Nitko, l996) โดยดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหา นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาพิจารณาสร้างแบบประเมินทักษะการทำปานซอย

2) แบบประเมินทักษะการทำปานซอย ประเมินทักษะการทำปายซอย จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเลือกวัสดุ-อุปกรณ์ 2) ด้านการใช้วัสดุ-อุปกรณ์ 3) ด้านการเขียนลวดลาย 4) ด้านการออกแบบลวดลายและความคิดสร้างสรรค์ 5) ด้านการปฏิบัติชิ้นงาน

3) กำหนดระดับการให้คะแนนเป็น 3 ระดับ (Rubric score) ดังนี้

1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้เล็กน้อยหรือไม่ได้เลย

2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ในระดับปานกลางหรือระดับผ่าน

3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ในระดับมากหรือระดับดี

4) นำแบบประเมินทักษะการทำปานซอย ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

5) การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ใช้ดัชนีค่าความสอดคล้อง (Item-objective congruence: IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้อง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 124) ถ้าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลประเมินได้ค่าคะแนนความสอดคล้องของประเมินทักษะการทำปานซอยเท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่าเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อตรวจวัด สามารถนำไปใช้ได้

6) นำประเมินทักษะการทำปานซอย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 (D1) การพัฒนารูปแบบ Development of Model

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบ และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3.1 ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของรูปแบบ

ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยนำรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่พัฒนาขึ้น เสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อให้ความเห็น ข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับ ความเป็นมาของรูปแบบ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ เนื้อหา ขั้นตอนการจัดกิจกรรม บทบาทผู้รับการถ่ายทอด บทบาทผู้ถ่ายทอด สิ่งสนับสนุน การประเมินผล และการนำรูปแบบไปใช้

ขั้นตอนที่ 3.2 ปรับปรุงแก้ไข

ภายหลังจากนำรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปให้ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของรูปแบบทุกองค์ประกอบแล้ว ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงแก้ไข เช่น ปรับหลักการของรูปแบบที่เขียนเป็นความเรียงให้เป็นข้อโดยระบุแนวคิด ความเชื่อของผู้พัฒนารูปแบบ บอกลักษณะทั่วไป จุดเน้นและแนวทางในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้ได้นำข้อเสนอต่าง ๆ มาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้องค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมและมีความสอดคลองกันมากขึ้น หลังจากนั้นได้นำรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมอีกครั้ง โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 101)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า สอดคล้องและเหมาะสม มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า สอดคล้องและเหมาะสม มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า สอดคล้องและเหมาะสม ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า สอดคล้องและเหมาะสม น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.50-1.50 หมายความว่า สอดคล้องและเหมาะสม น้อยที่สุด

ด้านความสอดคล้องของรูปแบบ โดยภาพรวมทั้งหมดผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบ รวมถึงความเป็นมาและความสำคัญมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.40, 4.33, 4.38 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89, 0.62, และ 0.72 ตามลำดับ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นใกล้เคียงกันมากทุกด้าน

สำหรับด้านความเหมาะสมของรูปแบบ โดยภาพรวมทั้งหมดผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบ รวมถึงความเป็นมาและความสำคัญมีความสอดคล้องอยู่ในระดับ มาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.60, 4.26, 4.45 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54, 0.43, และ 0.31 ตามลำดับ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นใกล้เคียงกันมากทุกด้าน

ขั้นตอนที่ 4 (R2) การนำรูปแบบไปใช้ Implementation

ขั้นตอนที่ 4.1 การจัดกลุ่มทดลอง

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

ขั้นตอนที่ 4.2 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.2.1 การเตรียมรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พร้อมคู่มือการใช้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.2.2 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1) แบบประเมินทักษะการทำปานซอย

2) แบบแผนการทดลอง ในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อให้ได้ผลที่มีความเที่ยงตรง ผู้วิจัยจึงเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 4.3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านวิชาการและทักษะชีวิตโดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ใช้รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง

2) ประเมินทักษะการทำปานซอยเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนปฏิบัติ ระหว่างปฏิบัติ หลังปฏิบัติ โดยใช้แบบประเมินทักษะการทำปานซอย

3.3 ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยนี้ คือ แบบประเมินรูปแบบ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 5 (D2) การประเมินผลการใช้รูปแบบ (Evaluation of Model)

ขั้นตอนที่ 5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การหาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยใช้สูตร E1 E2 (ปกรณ์ ประจันบาน, 2551)

ขั้นตอนที่ 5.2 สรุปผลการทดลองใช้

ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการถ่ายทอดอาชีพการทำปานซอยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อเป็นการตรวจสอบว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่เป็นข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยผู้วิจัยนำไปปรับปรุงรูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY