

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ การดำเนินการวิจัยใน
ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. ขอบเขตการวิจัย
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
5. วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. เครื่องมือและวิธีการ
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) กล่าวคือ มีทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและ
คุณภาพ โดยการสำรวจร่วมกิจกรรมในฐานการเรียนรู้ เก็บข้อมูลเป็นระยะ ๆ รวมทั้ง
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง (ชาย โพธิสิตา. 2550 : 127)

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
 - 1.1 ครูโรงเรียนบ้านเม็กดำ จำนวน 27 คน
 - 1.2 ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเม็กดำ และ อำเภอ
พยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2552 จำนวน 78 คน ภูมิปัญญาท้องถิ่นใน
ชุมชนเม็กดำ จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 88 คน
 - 1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2552 จำนวน 78 คน2.
2. กรอบเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 :
การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะมีคุณธรรม
มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและ

ครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ มาตรฐาน ง 1.2 มีทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องานโดยศึกษาอาชีพท้องถิ่นในชุมชนเม็กดำ ตำบลเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยการจัดเวทีเสวนาเลือกอาชีพที่ชุมชนผู้เรียนมีความต้องการมากที่สุด

3. ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สถานที่วิจัย โรงเรียนบ้านเม็กดำ ชุมชนเม็กดำ ตำบลเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

เครื่องมือในการวิจัย

ประกอบไปด้วย

1. แบบสำรวจ (Inventories)
2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)
3. เรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling)
4. การสกัดขุมความรู้การสังเคราะห์แก่นความรู้ (Core Competence)
5. การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review)
6. การถอดบทเรียน (Lesson distilled)
7. เวทียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การสร้างเครื่องมือและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้แบบสำรวจ (Inventories) ความต้องการเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียน ครู โรงเรียนบ้านเม็กดำ นักเรียนของโรงเรียนบ้านเม็กดำ โดยจัดทำแบบสำรวจทั้งลักษณะปลายปิด (Close-ended Question) และปลายเปิด (Open-ended Question) แบบปลายปิดผู้ตอบสามารถเลือกตอบตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ให้เพียงข้อเดียว ส่วนปลายเปิดผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระตามความเหมาะสม ลักษณะของเครื่องมือแบ่งเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสำรวจ เป็นแบบลักษณะแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 4 ข้อ คือ

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้อาชีพในท้องถิ่นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสำรวจความต้องการเรื่องที่จะศึกษา

ตอนที่ 4 เป็นแบบคำถามปลายเปิด (Opened Questionair).

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิดการดำเนินการสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น กรอบแนวคิดของการวิจัยรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจ

3. สร้างแบบสำรวจขึ้นมาจำนวน 1 ฉบับ โดยครอบคลุมลักษณะที่ดีของแบบสำรวจ

4. นำแบบสำรวจไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนลักษณะการใช้ภาษา

5. นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนี้

5.1 ด้านความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบมีจำนวน 2 ท่าน คือ นายสมรธิ พิณกิจ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเม็กคำวุฒิการศึกษา ค.ม. บริหารการศึกษา และนางพิสมัย ยกน้อยวงษ์ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี) โรงเรียนบ้านเม็กคำ วุฒิการศึกษา กศ.ม. จิตวิทยาการให้คำปรึกษาครูโรงเรียนบ้านเม็กคำ

5.2 ด้านความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบมีจำนวน 1 ท่าน คือ นายมงคล แก้วพะเนาว์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา กศ.ม. การศึกษานอกระบบรับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

5.3 ด้านความถูกต้องของรูปแบบ (Format) ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบมีจำนวน 1 ท่าน คือ นายสมพงษ์ บุญอยู่ ครูครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ (กลุ่มสาระการงานและเทคโนโลยี) โรงเรียนพยุภคภูมิวิทยาคาร วุฒิการศึกษา กศ.ม. สาขาการวิจัยการศึกษา

5.4 ด้านการใช้ภาษา (Wording) ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบมีจำนวน 1 ท่าน คือ นางกรรณิการ์ พัฒนนิติศักดิ์ ครูโรงเรียนบ้านเม็กคำ วุฒิการศึกษา ค.ม. หลักสูตรและ

การสอน

6. นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ของการวัด โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (Index of Item Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 - 1.00 ปรากฏว่าแบบสำรวจที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) เท่ากับ 0.89

7. นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน โรงเรียนบ้านหัวหมู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 40 คน โดยหาค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.51-0.71

8. แล้วนำข้อมูลที่ได้มาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpa-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 45) มีค่าเท่ากับ 0.89

9. คัดเลือกแบบสำรวจได้จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.50-1.0 ปรากฏว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8 จัดพิมพ์เป็นแบบสำรวจความต้องการเป็นฉบับจริงสำหรับใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ การใช้แบบสำรวจความต้องการในการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ซึ่งประกอบไปด้วย การสนทนากลุ่ม เรื่องเล่าเร้าพลัง การสัปดาห์เรียน การสังเคราะห์แก่นความรู้ การทบทวนหลังการปฏิบัติ การถอดบทเรียน การจัดเวทียืนยันความน่าเชื่อถือข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจความต้องการ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสำรวจความต้องการเสร็จแล้วได้มอบให้นักเรียนและให้นักเรียนนำไปแจกให้ผู้ปกครองพร้อมรวบรวมส่งผู้วิจัย สำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่นนักเรียนและครู ผู้วิจัยจะดำเนินการด้วยตนเอง แล้วนำแบบสำรวจมาให้คะแนนตามเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ดังนี้

เมื่อตอบช่องมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เมื่อตอบช่องมาก	ให้	4	คะแนน
เมื่อตอบช่องปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เมื่อตอบช่องน้อย	ให้	2	คะแนน
เมื่อตอบช่องน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

นำคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้ระดับค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 65)

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	มีความต้องการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	มีความต้องการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	มีความต้องการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	มีความต้องการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	มีความต้องการน้อยที่สุด

การสนทนากลุ่ม (Focus Groups) คือ การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดียิ่งที่สุด โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันของสมาชิกในวงสนทนา ซึ่ง Stewart and Shamdasani (1990 : 127) โดยเน้นความสำคัญของพลวัตกลุ่ม (Group Dynamics) ซึ่งถือว่าคนเราจะพูดหรือแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยในกลุ่มหรือในที่สาธารณะก็ต่อเมื่อเขารู้สึกสบาย ๆ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย

1. สถานที่จัดการสนทนา คือ วัดท่าชัยศรี บ้านเม็กดำ
2. ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) คือ ผู้วิจัย
3. การเลือกสมาชิกสนทนา เลือกผู้สนทนาโดยยึดจุดมุ่งหมายของการวิจัยเป็นหลัก (Purposeful sampling) โดยเลือกจากกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม จำนวน 10 คน ดังนี้ ตัวแทนนักเรียน 3 คน ตัวแทนผู้ปกครอง 4 คน ตัวแทนภูมิปัญญาท้องถิ่น 2 คน ตัวแทนครู 1 คน เลือกจากการแนะนำต่อ ๆ กันไป (ชาย โพธิ์สิตา. 2550 : 55) โดยผู้วิจัยไปถามประชากรในแต่ละกลุ่มคนใดคนหนึ่งเช่น ถามว่า “ใครมีความรู้เรื่องเครื่องปั้นดินเผาบ้าง” เมื่อได้ชื่อคนหนึ่งมา ก็ตามไปถามคนนั้นแบบเดียวกัน ต่อไปเรื่อย ๆ โดยวิธีนี้ชื่อที่ได้มาจะมีจำนวนมากขึ้น ๆ ในจำนวนนี้คนที่ถูกคนอื่นเอ่ยชื่อมากที่สุดจะได้รับการคัดเลือกร่วมในการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่ดียิ่งที่สุดโดยจุดมุ่งหมายที่เลือกตัวแทนแบบนี้ เพื่อให้ได้ตัวแทนที่สามารถให้

ความรู้หรือข้อมูลมากที่สุด (Information-rich cases)

การติดต่อกับผู้ประสานงาน ติดต่อประสานงานกับเจ้าอาวาสวัดท่าชัยศรี บ้านเม็กคำ ตำบลเม็กคำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ ในการจัดการสนทนากลุ่มพร้อมแจ้งวัน เวลาและสถานที่ให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทุกคนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

การจัดที่นั่งสนทนากลุ่ม ให้นั่งเป็นครึ่งวงกลมเป็นแถวซ้อนกันให้นั่งสบายๆ ไม่ห่างกันนัก เพื่อให้ได้ยินการพูดคุยอย่างทั่วถึงและแสดงความคิดเห็นให้ผู้อื่นได้รับฟังอย่างชัดเจน อันจะนำมาซึ่งการสื่อสารที่มีความถูกต้องชัดเจน และยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สนทนาและบุคคลในวงสนทนาด้วย

การเริ่มสนทนา ในช่วงแรกของการสนทนา ผู้ดำเนินการสนทนา เริ่มจากการแนะนำตนเองและทีมงาน (ผู้จัดบันทึกและผู้บริการทั่วไป) โดยพยายามสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง จัดเตรียมอุปกรณ์ (กระดาษสำหรับจดบันทึกและดินสอ ชาร์ตหรือกระดาน เครื่องบันทึกเสียง) ที่ใช้ในการสนทนากลุ่มให้พร้อมหลังจากนั้นจึงดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจุดมุ่งหมายในการจัดสนทนากลุ่ม
2. เกริ่นนำด้วยคำถามอุ่นเครื่องเพื่อสร้างบรรยากาศผ่อนคลายเป็นกันเอง
3. เมื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเริ่มมีความคุ้นเคยกัน จึงเริ่มคำถามในแนว

การสนทนาที่จัดเตรียมไว้ ประเด็นคำถามในการสนทนาประกอบด้วย

3.1 การวางแผน

3.1.1 โรงเรียนให้ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนอย่างไร

3.1.2 ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่

3.1.3 ความรอบรู้ ความชำนาญในตัวคน ควรมีการถ่ายทอดสู่ลูกหลานหรือไม่

3.2 การปฏิบัติ

3.2.1 ผลจากการสำรวจมีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่อย่างไร

3.2.2 การจัดการเรียนอาชีพในชุมชนเม็กคำเรื่องเครื่องปั้นดินเผาควรใช้สถานที่ใด เพราะเหตุใด

3.3 การประเมินผล

3.3.1 การเรียนรู้อาชีพในชุมชนเมื่อกำเรื่องเครื่องปั้นดินเผาถิ่นสามารถนำมาปรับใช้ในวิถีชีวิตประจำวันในปัจจุบันได้หรืออย่างไร

3.3.2 การเรียนรู้อาชีพในท้องถิ่นจะช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่นของตนเองได้หรือไม่อย่างไร

นอกจากประเด็นข้อคำถามเหล่านี้ ในการสนทนาจะเกิดข้อคำถามที่เกิดขึ้นระหว่างการสนทนา ผู้ดำเนินการสนทนาจะใช้ประเด็นคำถามเหล่านั้นชักต่อเพื่อให้ได้รายละเอียดของประเด็นนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

การยุติการสนทนาดำเนินการ โดยการขอให้สมาชิกแต่ละคนสรุปสิ่งที่ตนได้พูดและเพิ่มเติมข้อมูล / ความเห็นของตน โดยผู้ดำเนินการสนทนาดำเนินการอาจเป็นผู้เริ่มต้นสรุปก่อนก็ได้ แล้วจึงให้สมาชิกช่วยกันเพิ่มเติม การสรุปเป็นการทำความเข้าใจสาระสำคัญของข้อมูลให้ตรงกันและปรับแก้ในประเด็นที่อาจเข้าใจผิด

เรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling) เป็นเทคนิคของการใช้เรื่องเล่า เพื่อแบ่งปันความรู้เป้าหมายสำคัญที่สุดของการเล่าเรื่องคือ ให้ผู้มีความรู้จากการปฏิบัติ (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวผู้ปฏิบัติ ได้ปลดปล่อยความรู้ที่ซ่อนเร้นอยู่ในหัวใจ (ความเชื่อ) ในส่วนลึกของสมอง (ความรู้) และในส่วนลึกของร่างกาย (การปฏิบัติ) ออกมาทางคำพูด สีหน้าและท่าทาง การเล่าเรื่องจะประสบผลสำเร็จมากน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ ผู้เล่า ผู้รับฟัง และบรรยากาศขณะเล่า โดยผู้เล่าที่มีอารมณ์แจ่มใส มีความเอื้ออาทร (Care) ต่อกลุ่มผู้ฟังมีความรู้สึกว่าผู้ฟังเป็นกัลยาณมิตร มีจิตใจพร้อมที่จะให้ มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จที่ตนกำลังเล่า เป็นผู้ประสบเหตุการณ์ในเรื่องที่เล่าด้วยตนเอง คิดทบทวนเรื่องราวที่จะเล่ามาเป็นอย่างดี และมีทักษะในการเล่าออกมาจากใจคือ เล่าแบบไม่ตีความจะมีความสามารถเล่าออกมาได้อย่างทรงพลัง โดยที่เรื่องราว จะไม่ใช่แค่ออกมาเป็นคำพูดเท่านั้น จะแสดงออกมาหน้าตา แววตา ท่าทาง น้ำเสียง และการสื่อสารที่ไม่ใช่แค่คำพูดอื่น ๆ รวมทั้ง “ความเจียม” เป็นช่วง ๆ ด้วย

การสกัดขุมความรู้ เมื่อมีการเล่าเรื่องและการจดบันทึกตามกระบวนการจัดการความรู้โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง ผู้ฟังแต่ละคนเขียนความรู้ที่ได้จากการฟังเรื่องเล่าเร้าพลังลงในกระดาษ ไม่จำกัดว่าแต่ละคนจะเขียนได้กี่ขุม ก็แผ่น ขึ้นอยู่กับทักษะการฟัง และความสามารถในการจับประเด็นของแต่ละคน ลักษณะของขุมความรู้ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นประโยค ที่ขึ้นต้นด้วยคำกริยา
2. เป็นวิธีการปฏิบัติ
3. เป็นประโยคหรือข้อความที่สื่อความเข้าใจได้โดยทั่วไป

4. ไม่ควรเป็นถ้อยคำหรือวลีที่ผู้เขียนบัญญัติขึ้นเอง

การสังเคราะห์แก่นความรู้ (Core Competence) เป็นการนำ ข้อความ ประเด็นที่สกัดได้จากเรื่องเล่า นำมาวิเคราะห์และพิจารณาแล้วจะสามารถจัดกลุ่มได้ การจัดกลุ่มขุมความรู้ประเภทเดียวกันไว้ด้วยกันแล้วตั้งชื่อให้กับขุมความรู้ใหม่นั้น โดยให้ครอบคลุมขุมความรู้ทั้งหมดที่มีอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า การสังเคราะห์แก่นความรู้

การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review) หรือ AAR จะกระทำหลังจากได้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้มาแล้ว เพื่อทำการประเมินสิ่งคาดหวังปัญหาอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งล้อมวงเป็นรูปตัวยู ผู้วิจัยตั้งประเด็นคำถาม จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

1. ก่อนเริ่มกิจกรรมมีความคาดหวังอะไรบ้าง หรือมีวัตถุประสงค์อะไรบ้างกับกิจกรรมที่ผ่านมา
2. อะไรบ้างเกินความคาดหมายจากกิจกรรมนี้
3. อะไรบ้างที่ไม่ได้ตามความคาดหมาย หรือวัตถุประสงค์ใดบ้างที่ไม่บรรลุความคาดหวัง เพราะเหตุใด
4. จากกิจกรรมทั้งหมดนั้นเราควรที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมส่วนใดเพื่อให้งานดีขึ้น
5. จะนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมนี้ไปทำประโยชน์อะไรต่อไป

กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนสะท้อนตามข้อคำถามตามความรู้สึกของตนเอง ไม่มีการตัดสินถูกผิดจนครบทุกคน ผู้วิจัยทำการสรุปตามข้อประเด็นคำถามและนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่างฟังอีกครั้งหนึ่ง ผลึกความคิดในรูปแบบของภาพในใจ (Mental Model) ก่อนเข้าร่วมเวทีสรุปบทเรียนจึงจะได้บทเรียนที่สมบูรณ์

การถอดบทเรียน (Lesson Distilled) เป็นวิธีการจัดการความรู้รูปแบบหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นความรู้จากการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการสกัดความรู้และประสบการณ์ที่ฝังลึกจากกลุ่มเป้าหมายที่ได้ร่วมปฏิบัติงานและบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานและความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ทั้งที่สำเร็จหรือล้มเหลวจากการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและสามารถเผยแพร่ ศึกษาเรียนรู้ได้เน้นการพูดคุย สัมภาษณ์ เล่าเรื่อง สังเคราะห์ จับประเด็นให้ได้ กระบวนการวิธีดำเนินงานในเชิงบทเรียนหรือประสบการณ์ที่ผ่านมาไม่เน้นรูปแบบวิธีการวิจัย

เครื่องมือและวิธีการ

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการถอดบทเรียนอาจใช้แผนที่ความคิด (MIND MAP) เขียนลงบนกระดาษหรือกระดาษขนาดที่ทุกคนมองเห็นชัดเจน โดยเอาเป้าหมายหรือสิ่งที่อยากจะเห็นผลสำเร็จสุดท้ายเป็นฐานเริ่มต้น

การดำเนินการ

1. จัดทำหนังสือเชิญผู้มีปัญญาท้องถิ่น โดยแจ้งเวลา และสถานที่ให้ชัดเจน
2. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ โดยกล่าวถึง สิ่งที่ควรปฏิบัติในขณะร่วมกิจกรรมเช่น ทำจิตให้ว่างเป็นผู้ไม่รู้และอาจจะรู้อย่างตั้งใจและใส่ใจมองความรู้ประสบการณ์ทุกอย่างที่ได้รับอย่างมีคุณค่ามีความหมายยิ่งใหญ่ ทั้งในแง่ของการบอกเล่าเรื่องราวและการขยายผล
3. เริ่มต้นด้วยคำถามง่ายๆ ใกล้เคียง ใกล้ใจ สภาพแวดล้อมใกล้ตัวถามเริ่มต้นด้วยองค์ประกอบอะไรก็ได้ที่ต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกันต่อเติมกัน
4. ใช้ภาษาท้องถิ่น ภาษาง่ายๆ ภาษาชาวบ้านและอาจเขียนภาษาชาวบ้าน (อ่านแล้วรู้สึกสนุกขบขัน)
5. กรอบประเด็นในคำถาม เช่น ขั้นตอนการดำเนินการ ผลการปฏิบัติงานองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ข้อเสนอแนะ โดยอาจถามต่อเนื่องจนได้คำตอบที่ลึกที่สุด
6. สอดแทรกมุขตลก ทั้งภาษาสนุกๆ และอาจบอกเล่าเรื่องราว (นิทาน) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเพื่อให้เห็นความสำคัญและคุณค่ายิ่งขึ้น

การสรุป

1. สรุปการพูดคุย ข้อมูลเป็นระยะๆ เพื่อตอกย้ำและตรวจสอบข้อมูลความจริงไปด้วย
2. จับประเด็นหลักๆ เขียนให้ชัดเจนและครอบคลุมที่สุด
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและเพิ่มเติมด้วยการถามต่อ
4. สรุปสุดท้ายให้เห็นภาพทั้งหมด

ตารางที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
แบบสำรวจ	สำรวจระดับความต้องการ	สำรวจกลุ่มประชากร	ได้ระดับความต้องการ

เครื่องมือ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
การสนทนากลุ่ม	หาประเด็นในการวางแผนจัดกิจกรรม	พูดคุย กับตัวแทนกลุ่มประชากร	ได้ประเด็นแนวทางในการจัดกิจกรรม
เรื่องเล่าเร้าพลัง	ใช้บทบาทภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเริ่มต้นของการสร้างองค์ความรู้ใหม่	ให้ผู้มีความรู้จากการปฏิบัติเล่าประสบการณ์และ ผู้เรียนซักถามในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน	เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นเกลียวความรู้
การสนทนากลุ่ม	หาประเด็นในการวางแผนจัดกิจกรรม	พูดคุย กับตัวแทนกลุ่มประชากร	ได้ประเด็นแนวทางในการจัดกิจกรรม
การสกัดขุมความรู้	วิเคราะห์ประเด็นความรู้ที่ได้รับจากการฟัง	เขียนความรู้ที่ได้ใส่กระดาษ 1 ความรู้ ต่อ 1 แผ่น	รวบรวมความรู้ที่ได้จากการฟังและแลกเปลี่ยน
การตั้งเคราะห์แก่นความรู้	เพื่อรวบรวมความรู้เป็นหมวดหมู่	แยกความรู้จากการสกัด โดยเรื่องเดียวกันหรือคล้ายกันนำไปรวมเป็นหมวดเดียวกัน	รวบรวมความรู้เป็นหมวดหมู่ จัดเป็นคลังข้อมูลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้
การทบทวนหลังการปฏิบัติ	เพื่อประเมินภาพรวมการจัดกิจกรรม	ผู้เรียนเขียนสะท้อนผลจากการจัดกิจกรรมและนำเสนอต่อกลุ่ม	ได้ทราบผลที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่สำเร็จและต้องแก้ไข

เครื่องมือ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้น
การถอดบทเรียน	เพื่อสืบค้นความรู้จาก การปฏิบัติ	กิจกรรมเขียนความรู้ ที่ได้จากกิจกรรม ทั้งหมดในรูปแบบ แผนที่ความคิด และ หลอมรวมเป็นองค์ ความรู้ใหม่	ได้องค์ความรู้ใหม่ ที่ สามารถนำไปพัฒนา ต่อยอด ใช้ประโยชน์ ต่อไป
การยืนยันข้อมูล ความน่าเชื่อถือ	เพื่อตรวจสอบข้อมูล	นำเสนอข้อมูลจาก การวิจัยต่อผู้เกี่ยวข้อง	ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงตามบริบทของ ชุมชน

จากตารางที่ 4 เป็นการสรุปการใช้เครื่องมือในการวิจัย สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ การ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้และผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เวที่ยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยรูปแบบการตรวจสอบแบบสามเส้า
(Triangulation) เป็นรูปแบบการเปรียบเทียบข้อค้นพบเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือ โดยการให้
บุคคลต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ผู้วิจัยทำการทบทวนข้อค้นพบ (Review Triangulation) ทั้งด้านความ
แม่นยำ (Accuracy) ความสมบูรณ์ (Completeness) ความเป็นธรรม (Fairness) และความ
น่าเชื่อถือ (Credibility) ในการวิเคราะห์ข้อมูล (สุภางค์ จันทวานิช, 2549 : 63)

ตารางที่ 5 แผนการวิจัย

กิจกรรม	การดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ศึกษาสภาพความต้องการ	-วิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตร -สร้างแบบสำรวจความต้องการ -ใช้เครื่องมือ -วิเคราะห์ผลจากเครื่องมือ -จัดลำดับความต้องการ -รวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม	12 มิถุนายน 2552 - 3 กรกฎาคม 2552

กิจกรรม	การดำเนินการ	ระยะเวลา
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	-ออกแบบกิจกรรม -ทรัพยากรที่ใช้ -ระยะเวลาในการดำเนินการ -เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรม	3 กรกฎาคม 2552 - 17 กรกฎาคม 2552
3. กระบวนการเรียนรู้	-เรื่องเล่าเร้าพลัง -การสกัดขุมความรู้ -การสังเคราะห์แก่นความรู้ -การถอดบทเรียน	17 กรกฎาคม 2552 - 7 สิงหาคม 2552
4. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้	-บันทึกผลหลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ -เวทียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล	3 กรกฎาคม 2552 - 14 สิงหาคม 2552

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่
N แทน จำนวนทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย คำนวณโดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 123)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งกลุ่ม
N แทน จำนวนตัวอย่าง

1.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณโดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 124)

$$S = \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY