

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์และจัดสรรน้ำทางการเกษตรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร ข้อมูลการสังเกต และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย

- 1.1 ด้านเนื้อหา
- 1.2 วิธีการวิจัย
- 1.3 ระยะเวลา
- 1.4 พื้นที่วิจัย
- 1.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. วิธีดำเนินการวิจัย

- 2.1 แบบของการวิจัย
- 2.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
- 2.3 การรวบรวมข้อมูล
- 2.4 เครื่องมือในการวิจัย
- 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 2.6 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยกำหนดกรอบเนื้อหาในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.1.1 ศึกษาพัฒนาการการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ และจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรในระบบการผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง (Self Sufficiency Economy) หรือการผลิตเพื่อบริโภค และการผลิตเพื่อขาย (Market Economy) ในระบบทุนนิยม (Capitalism) ว่าบรรลุเป้าหมายสู่ความยั่งยืนอย่างไร

1.1.2 การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีใหม่เพื่อการจัดสรรน้ำบนพื้นฐานศาสตร์พระราชา มีอะไรบ้าง

1.1.3 การเสนอนวัตกรรมในการอนุรักษ์ และจัดสรรน้ำในพื้นที่การเกษตรนอกเขตชลประทานที่สอดคล้อง กลมกลืนกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน

1.2 วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัย ประกอบด้วย

1.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารชั้นต้น (Primary Sources) เช่น กฎหมาย โบราณ เอกสารราชการ ประกอบกับเอกสารชั้นรอง (Secondary Sources) เช่น บทความ หนังสือ ตำรา การตรวจสอบเอกสารต้องวิเคราะห์ผู้เขียน สถานภาพของผู้เขียน วัตถุประสงค์ในการเขียน บริบทของสังคมในสมัยนั้นประกอบด้วย

1.2.2 การสังเกต (Observation) ผู้วิจัยออกสังเกตครั้งแรกโดยการสำรวจพื้นที่ทุก ตำบล ทุกหมู่บ้านของพื้นที่วิจัย บันทึกข้อมูลที่ประสบ ต่อจากนั้นใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมในพื้นที่ และไม่มีส่วนร่วม โดยมีเป้าหมาย แบบแผนของการสังเกต การสังเกต การ สัมภาษณ์ ผู้วิจัยกระทำด้วยตนเองหลายๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูล แม่นยำ ถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ผล

1.2.3 การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยสร้างคำถามในการสัมภาษณ์ แล้วออก สัมภาษณ์ด้วยตนเอง ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การสัมภาษณ์ได้ สัมภาษณ์ทั้งบุคคลคนเดียว และกลุ่มบุคคลไม่เกิน 15 คน เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก รายบุคคล (In-Depth Interview) เฉพาะผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

1.3 ระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562

1.4 พื้นที่วิจัย

พื้นที่วิจัยอยู่ในเขตพื้นที่นอกเขตชลประทานในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 ตำบล คือ ตำบลน้ำบ่อหลวง ตำบลบ้านแม ตำบลทุ่งสะโตก ตำบลยู่หว่า ตำบลบ้าน กลาง ตำบลท่าวังพร้าว จำนวน 49 หมู่บ้าน พื้นที่ 78.95 ตารางกิโลเมตร ในเขตแหล่งน้ำหลัก 3 แห่ง คือ แม่น้ำขาน แม่น้ำวาง นองสะเรียม

1.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5.1 ประชากร

ประชากร ประกอบด้วยผู้ใช้น้ำนอกเขตชลประทาน 6 ตำบล คือ ตำบลน้ำบ่อหลวง ตำบลบ้านแม ตำบลยู่หว่า ตำบลทุ่งสะโตก ตำบลบ้านกลาง ตำบลท่าวังพร้าว จำนวนพื้นที่ 78.95 ตารางกิโลเมตร ใน 1 ตำบลมีทั้งพื้นที่รับน้ำนอกเขตชลประทาน และในเขตชลประทาน แต่การสำรวจประชากรแยกตามตำบล จึงไม่สามารถกำหนดประชากรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

ประชากรที่เกี่ยวกับการสรรน้ำเพื่อการเกษตร เฉพาะบุคคล ประกอบด้วย ผู้ควบคุม ระบบเหมืองฝาย เกษตรกร กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้บริหารองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

ประชากรที่เป็นปัจจัยในการผลิต และเทคโนโลยีในการผลิต ได้แก่ ที่ดิน ฝาย เหมือง คลองชลประทาน แม่น้ำ ลำธาร นองน้ำ ฝายแม่น้ำวาง 10 ฝาย ฝายแม่น้ำขาน 7 ฝาย

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรน้ำโดยตรง ประกอบด้วยผู้ควบคุมระบบเหมืองฝาย หรือแก้มือง แก้มาย จำนวน 20 คน เกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน จำนวน 50 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องโดยตรง จำนวน 70 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ประสานงาน ควบคุม เกี่ยวข้องทางอ้อม ได้แก่ ฝ่ายบริหารองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 6 คน กำนัน 6 คน และตัวแทนผู้ใหญ่บ้าน 18 คน รวม 30 คน

กลุ่มตัวอย่างของฝาย ฝายในแม่น้ำาว 7 ฝาย ตั้งแต่ฝายขุนคงถึงฝายบุไต้ ฝายแม่ท่าขาน 6 ฝาย ตั้งแต่ฝายไร่ล่อ จนถึงฝายท่าวังพร้าว หรือฝายหลังถ้ำ

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 แบบของการวิจัย (Research Design)

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการศึกษาปรากฏการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดสรรน้ำทางการเกษตรในภาพรวม ซึ่งเกี่ยวข้องกับคน วิธีการ และเทคโนโลยี หรือการนำวัสดุมาใช้ในการจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยมีความคุ้นเคย ประสบการณ์ตรงกับพื้นที่บางส่วน เกี่ยวกับการจัดการน้ำ แต่การวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่องนี้ ก็ต้องเตรียมหาข้อมูลเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกตและอยู่ร่วมกับสังคมผู้ใช้น้ำในเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ต้องอาศัยการสัมภาษณ์รายบุคคล และการอภิปรายกลุ่มเล็กๆ เพื่อรับฟังข้อมูลต่างๆ การซักถามถึงวิธีการตัวอย่างการจัดการน้ำ และแนวคิดของผู้มีส่วนร่วม ก็เป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งต้องศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อศึกษาข้อมูล จนกระทั่งตอบปัญหาได้เด่นชัด และหาข้อยุติได้

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามในการวิจัย มีกรอบของทฤษฎีรองรับในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

ผลของการวิจัย ได้เสนอรูปแบบของการแก้ปัญหา เรื่องการจัดการน้ำทางการเกษตร เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดคือ ชุมชนเข้มแข็ง (Stainable Community)

2.2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (Procedures)

ในการดำเนินงานวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

2.2.1 การเข้าสู่พื้นที่วิจัย หลังจากการศึกษาเอกสารจนเข้าใจพื้นที่วิจัยแล้ว ก็กำหนดพื้นที่คุ้นเคยคือ มีความสัมพันธ์กันมาก่อน แล้วเข้าไปขอความร่วมมือในการวิจัย การจัดหาที่พักในบ้านคุ้นเคยเพื่อพักในเวลากลางคืน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพราะกิจกรรมบางอย่างเกิดจากการสังเกต หรือการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ

2.2.2 การสำรวจพื้นที่วิจัยทั้งหมดในภาพรวมด้วยนักวิจัยเองจนครบทั้ง 6 ตำบล และหมู่บ้านที่วิจัยเพื่อเก็บรวบรวมสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ และเสนอข้อมูลต่อไป ผู้วิจัยต้อง “หลับตาเห็นภาพในพื้นที่เป็นเบื้องต้นก่อน”

2.2.3 ติดต่อประสานงานกับหน่วยราชการ เช่น ที่ว่าการอำเภอสันป่าตอง เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

2.2.4 นำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์กับวัตถุประสงค์ในการวิจัย กรอบในการวิจัย ว่าสอดคล้องหรือปรับปรุงกรอบในการวิจัยอย่างไรบ้าง การเตรียมคำถามแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ หัวข้อในการสังเกตพื้นที่ต้องศึกษาด้วยตนเอง เมื่อสังเคราะห์เรียบร้อยแล้วแบบของการสังเกตจึงดำเนินการสำรวจพื้นที่วิจัยเพื่อเก็บข้อมูล ซึ่งเคยออกสำรวจมาแล้ว แต่ต้องกระทำหลายๆ ครั้งในพื้นที่เดียวกัน เพราะมีตัวแปรผันของฤดูกาล เวลา และกิจกรรม

2.2.5 หลังจากรวบรวมข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำข้อมูลเสนอกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความแน่นอน แล้วเสนอรายงานการวิจัย

2.3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์

2.3.1 ศึกษาเอกสารทั้งเอกสารชั้นต้น (Primary Source) และเอกสารชั้นรอง (Secondary Source) เกี่ยวกับเรื่องการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรในสังคมล้านนา ตั้งแต่สมัยราชวงศ์มังราย (พ.ศ. 1839-2101) จนถึงปัจจุบัน จากกฎหมายมังราย หรือมังรายศาสตร์ เอกสารเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ล้านนา เอกสารจากกองจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร เอกสารจากหน่วยราชการ เช่น กรมชลประทาน อำเภอสันป่าตอง เทศบาลในส่วนพื้นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ยังศึกษาเอกสารชั้นรอง จากงานวิจัย หนังสือ วารสาร และข้อมูลรูปแบบอื่นๆ ที่เชื่อถือได้ เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หรือหน่วยราชการ

การศึกษาเอกสารต้องทบทวน และค้นหาตลอดจนจบกระบวนการวิจัย แต่จะเน้นหนักในระยะเริ่มต้นหลังจากการศึกษาเอกสารแล้วจึงออกพื้นที่ศึกษา

การสำรวจพื้นที่ศึกษา พื้นที่ศึกษาจำนวน 6 ตำบลในอำเภอสันป่าตอง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในเขตอำเภอใกล้เคียง เช่น อำเภอแม่วาง อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ได้ออกสำรวจโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยทุกๆ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ การประกอบอาชีพ สภาพเศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่ในสังคม เมื่อสังเกตแล้วก็บันทึกภาพ บันทึกข้อมูล ไว้เป็นหลักฐานในการวิจัย

ในการออกสำรวจพื้นที่ เน้นหนักการสังเกตด้วยตนเองเป็นหลัก แต่ก็มีสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ประกอบด้วย

การออกสำรวจพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การออกสำรวจระบบการชลประทาน เขตลุ่มน้ำวาง ตั้งแต่ต้นน้ำอำเภอแม่วางจนถึงปลายน้ำอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ หรือการออกสำรวจเขตลุ่มน้ำขาน ตั้งแต่อำเภอสะเมิง หางดง และสันป่าตอง การสังเกตลุ่มน้ำ นอกจากสังเกตฝายเหมือง ยังสังเกตการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และบริบทอื่นๆ ของสังคม

ดังนั้นการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องนี้ ทุกๆ พื้นที่ในขอบเขตการวิจัยได้ออกสำรวจจนครบทุกพื้นที่ ตั้งแต่ 2 ครั้งหรือมากกว่านั้น เพื่อตรวจสอบข้อมูลให้เกิดความแน่นอน ตามตัวแปรของเวลา และกิจกรรม

2.3.2 การสังเกต (Observation) การสังเกตผู้วิจัยศึกษาข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้วิธีการสังเกต โดยผู้ถูกสังเกตรู้ตัวและไม่รู้ตัว (Know or Unknown Observation) การสังเกตโดยผู้ถูกสังเกตรู้ตัวนั้น โดยการเข้าไปร่วมในกิจกรรม เช่น การซ่อมแซมเหมืองฝาย การทำการเกษตร การสังเกตไม่รู้ตัวคือ การไม่เข้าไปร่วมในกิจกรรม เพียงแต่หยุดสังเกต เช่น การสูบน้ำเข้านา การขุดลอกเหมือง ลำน้ำ เป็นต้น

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม (Participant or non-participant Observation) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้สังเกตต้องเข้าไปอยู่ในสถานการณ์เหมือนเป็นสมาชิกคนหนึ่ง ซึ่งต้องทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มด้วย การสังเกตแบบนี้ ผู้วิจัยกระทำบ้างในบางพื้นที่ที่คุ้นเคยสนิทสนมกันมาก่อน สำหรับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม กระทำทุกพื้นที่พร้อมกับการจดบันทึกถ่ายภาพ และซักถาม

การสังเกตแบบมีระบบ (Structured Observation) ผู้วิจัยเตรียมแบบของการสังเกต จุดมุ่งหมายของการสังเกตไว้ล่วงหน้าว่าต้องการสังเกตอะไร เวลาใด เพราะเวลาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม แต่ในบางกรณีก็อาจใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีระบบ

การสังเกตโดยตรง (Direct Observation) ผู้วิจัยมีเป้าหมายในการสังเกต และนัดหมายไว้ล่วงหน้า เพื่อสังเกตด้วยตนเอง หรือผู้ช่วยนักวิจัย จากประสบการณ์จริงๆ แล้วมีการบันทึกภาพบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้น แต่บางครั้งผู้วิจัยไม่สามารถเข้าร่วมได้ก็อาศัยการสังเกตโดยอ้อมโดยสังเกตจากรูปภาพ และการบันทึกเสียง หรือให้คนอื่นสังเกตแทนผู้วิจัย

2.3.3 การสัมภาษณ์ (Interviews)

การสัมภาษณ์โดยการสนทนา ซักถาม พร้อมกับ สังเกตเจตนาคติ บุคลิกภาพ อากัปกริยา พฤติกรรมทางกาย วาจา และแปลความหมาย วิเคราะห์พฤติกรรมที่แสดงออกมา มีความจริงใจ น่าเชื่อถือได้หรือไม่ สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและบริบทเพียงใด การสัมภาษณ์ก็เช่นเดียวกับการสังเกต ต้องกระทำซ้ำๆ ในพื้นที่ เวลา บุคคล ที่แตกต่างกัน เพื่อสรุปหาความเชื่อมั่น ที่เที่ยงตรง

ลักษณะการสัมภาษณ์ ในการวิจัยเรื่องนี้ประกอบด้วยลักษณะการสัมภาษณ์ ดังนี้

การสัมภาษณ์แบบมีหรือไม่มีระบบ (Structured or Unstructured Interviews) ในการรวบรวมข้อมูล การวิจัยบางครั้งอาจใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกัน ถามตอบประเด็นต่างๆ

เหมือนกันทุกคน เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ และความเชื่อมั่นของข้อมูล แต่ไม่มีความหลากหลายในความคิดหรือข้อมูลที่แตกต่างออกไป หรืออาจสัมภาษณ์นอกเหนือจากคำถามที่เตรียมไว้ เพราะบุคคลผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ หรือมีประสบการณ์ตรงในกิจกรรมนั้นๆ

การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Group Interview) การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม ประสบการณ์เดียวกัน ทำให้เกิดการตรวจสอบข้อมูลจากกลุ่มไปพร้อมๆ กัน ข้อมูลจากกลุ่มได้รับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยกระบวนการกลุ่ม การสัมภาษณ์แบบกลุ่มจะได้วิธีการแบบเดียวกับการอภิปรายกลุ่มย่อย (Group Discussion)

2.4 เครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.4.1 แบบสังเกตประกอบด้วย แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม แบบสังเกตแบบมีระบบ คือ มีการกำหนดหัวข้อที่สังเกตโดยตรง เช่น การจัดการน้ำโดยระบบเหมือง ฝาย ประตุน้ำ หลุม หอผีฝาย การกระทำกิจกรรมร่วมกัน หรืออาจมีกิจกรรมบางอย่างอาจเข้ามาแทรกซ้อน แต่เกี่ยวข้องกับขอบเขต เนื้อหาของการวิจัยก็สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและมีส่วนร่วม

2.4.2 แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คำถามในประเด็นต่างๆ ซึ่งเตรียมไว้สัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับขอบเขตของการวิจัย คำถามมีการเตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนสัมภาษณ์ แล้วสัมภาษณ์ตามหัวข้อในประเด็นนั้นๆ อาจมีการซักถามเพิ่มเติม แต่บางครั้งก็อาจสัมภาษณ์นอกเหนือคำถาม เพราะผู้ถูกสัมภาษณ์มีความรู้ ประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ หรือต้องสังเกต ตรวจสอบบริบทของพื้นที่ และวิเคราะห์ดูว่า ข้อมูลสอดคล้องกับเอกสาร การสังเกต หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องเพราะเหตุใด บางครั้งการสัมภาษณ์เพื่อหาข้อยุติของคำตอบ อาจต้องมีคำถามอื่นเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากที่จัดเตรียมเอาไว้

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูลกระทำพร้อมๆ กัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชื่อถือได้ มีความเที่ยงตรง ดังนั้นผู้วิจัยต้องมีความรู้พื้นฐานจากการศึกษาเอกสาร และสำรวจพื้นที่จริงก่อน จึงจะเริ่มการสัมภาษณ์ และเข้าร่วมกิจกรรมการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

การสัมภาษณ์ และสังเกต หลายๆ ครั้งในพื้นที่ต่างกัน เวลาต่างกัน เป็นสิ่งจำเป็นในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงตรงในกรณีไม่มีในเอกสาร และสร้างข้อสรุปด้วยผู้วิจัยเอง

การตรวจสอบข้อมูล ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ตรวจสอบว่าข้อมูลนั้นถูกต้อง เที่ยงตรงหรือไม่ โดยการตรวจสอบด้านเวลา สถานที่ และบุคคลที่ต่างกันข้อมูลจะตรงกันหรือไม่

อีกวิธีหนึ่งคือการตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือ การตรวจสอบข้อมูลด้านเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าไม่ตรงกันเพราะเหตุผลใด