**การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า**

[**การตรวจสอบข้อมูล**](https://www.gotoknow.org/posts/tags/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5)**แบบสามเส้าในการวิจัยเชิงคุณภาพ**

การวิจัยเชิงคุณภาพมีความยืดหยุ่นสูง ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และเกิดความไว้วางใจในคุณภาพของงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ วิธีหนึ่งที่ได้รับความนิยม ก็คือ การตรวจสอบแบบสามเส้าชิงคุณภาพมีหลายวิธี คือ (triangulation)  วันนี้ได้รวบรวมเรื่องนี้จากหนังสือ ตำราของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านนี้ มีดังนี้

    วรรณี  แกมเกตุ (2551, หน้า 201) กล่าวถึง การเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยเชิงคุณภาพมีหลายวิธี วิธีหนึ่ง คือ การตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation)  เป็นแนวคิดที่ถ่ายทอดมาจากแนวคิดของ**การสำรวจหรือการชี้ทิศในการเดินเรือ** ซึ่งถ้ารู้จุดตรึงบนแผนที่สองจุด แล้วลากเส้นจากจุดทั้งสองมาตัดกันก็จะได้ทิศทาง หรือถ้ารู้จุดตรึงเพียงจุดเดียว ผู้สังเกตก็จะรู้ว่าเราควรจะอยู่ในทิศทางระนาบใดๆของเส้นนั้นๆ วิธีการตรวจสอบสามเส้านี้เปรียบเสมือนการตรึงความจริง ณ จุดหนึ่ง แล้วก็จะรู้ถึงความจริงอื่นๆ ซี่งสามารถตรวจสอบข้อมูลได้หลายวิธี

    สุภางค์  จันทวานิช(2553, หน้า 128-130) กล่าวถึง ความสำคัญของการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพไว้ว่า ในการวิจัยเชิงคุณภาพเรามักจะได้ยินเสมอว่า มีผู้สงสัยในความแม่นตรงและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพราะแคลงใจในความลำเอียงของนักวิจัยที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้ไปคลุกคลีกับปรากฏการณ์และผู้ให้ข้อมูล นักวิจัยเชิงคุณภาพตระหนักดีถึงข้อสงสัยนี้ และได้วางมาตรการที่จะป้องกันความผิดพลาด นั่นคือ การตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์  การตรวจสอบข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า(triangulation) มีวิธีการตรวจสอบ 4 วิธี คือ

**1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation)**คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ

1) การตรวจสอบแหล่งของข้อมูล แหล่งที่จะพิจารณาในการตรวจสอบ ได้แก่

**-แหล่งเวลา** หมายถึง  ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น ถ้าผู้วิจัยเคย

สังเกตผู้ป่วยโรคจิตเวลาเช้า ควรตรวจสอบโดยการสังเกตผู้ป่วยเวลาบ่ายและเวลาอื่นด้วย

**-แหล่งสถานที่** หมายถึง  ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่  เช่น ผู้ป่วย

โรคจิตมีอาการคลุ้มคลั่งเมื่ออยู่ในบ้าน ถ้าหากไปอยู่ที่อื่นจะยังมีอาการคลุ้มคลั่งหรือไม่

**-แหล่งบุคคล** หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

เช่น เคยซักถามบุตรชายผู้ป่วยเปลี่ยนเป็นซักถามบุตรหญิง หรือพยาบาล หรือเปลี่ยนจากปัจเจกบุคคลเป็นกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มสังคม

**2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation)**

คือ ตรวจสอบว่า ผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลแตกต่างกันอย่างไร โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกต แทนที่จะใช้

ผู้วิจัยคนเดียวกันสังเกตโดยตลอด ในกรณีที่ไม่แน่ใจในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลภาคสนาม ควรเปลี่ยนให้มีผู้วิจัยหลายคน

**3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (theory triangulation)**

คือ การตรวจสอบว่า ถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด อาจทำได้ง่ายกว่าในระดับสมมติฐานชั่วคราว (working hypothesis) และแนวคิดขณะที่ลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์

ปกตินักวิจัยจะตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีได้ยากกว่าตรวจสอบด้านอื่น

**4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation)**

คือ การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย

สุภางค์  จันทวานิช (2552, หน้า 32) ได้สรุปไว้ว่า หลักของการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า คือ  การไม่ปักใจว่าแหล่งข้อมูลแหล่งใดแหล่งหนึ่งที่ได้มาตั้งแต่แรกเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้  แล้วนักวิจัยจำเป็นต้องแสวงหาความเป็นไปได้ว่ายังมีแหล่งอื่นใดอีกบ้าง  มีวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า โดยใช้วิธีการดังนี้

1. วิธีตรวจสอบโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันออกไป (methodological triangulation)

2. วิธีตรวจสอบโดยใช้แหล่งข้อมูลที่ต่างกัน (data triangulation) ใช้วิธีการโดยเปลี่ยนแหล่งที่เป็นบุคคลเวลาหรือสถานที่ที่ให้ข้อมูล

3. วิธีตรวจสอบโดยใช้ผู้เก็บข้อมูลที่ต่างกัน (investigator triangulation)

สุภางค์  จันทวานิช (2552, หน้า 34) ได้ยกตัวอย่างการใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันออกไป ไว้ดังนี้  ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนของครูในโครงการวิจัย  ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสอนของครู ด้วยการสัมภาษณ์ครู ครูที่เป็นผู้ให้ข้อมูลแจ้งว่า ในการสอนเลขครูจะใช้วิธีอธิบายตัวอย่างแล้วให้ทำแบบฝึกหัด ถ้าเด็กไม่เข้าใจครูจะอธิบายซ้ำอีกครั้ง เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสอนของครูเป็นข้อมูลสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบข้อมูลนี้ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลอีกวิธีหนึ่ง ได้แก่ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมนอกห้องเรียนและการเงี่ยหูฟัง (eavesdropping)   ผู้วิจัยได้ พบว่า ในชั่วโมงเลขเมื่อเด็กไม่เข้าใจตัวอย่างและทำแบบฝึกหัดไม่ได้ ครูดุว่าเด็กด้วยถ้อยคำรุนแรง ไม่ได้มีการอธิบายซ้ำดังที่ครูบอกแก่ผู้วิจัย ข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการแบบที่สองจึงเป็นข้อมูลที่ตรงกันข้ามกับข้อมูลที่ครูให้สัมภาษณ์  อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ได้ปักใจเชื่อว่าข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นข้อมูลเท็จทั้งหมด แล้วสรุปว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยแอบเงี่ยหูฟังเป็นข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ เพราะข้อมูลทั้ง 2 แบบนี้มีลักษณะตรงกันข้ามโดยสิ้นเชิง

ผู้วิจัยจึงได้หาวิธีการเก็บข้อมูลใหม่ต่อไปอีก โดยเข้าไปสังเกตแบบมีส่วนร่วมในห้องเรียนที่มีการสอนเลขโดยครูคนเดิม แต่ทั้งนี้ ได้ทอดเวลาให้ผ่านไปจนผู้วิจัยกับครูมีความสนิทสนมกัน เรียกกันเป็นพี่เป็นน้องแล้ว เมื่อได้สังเกตแบบมีส่วนร่วมในห้องเรียนนี้เองผู้วิจัยจึงได้พบว่า ครูใช้ทั้งวิธีอธิบายซ้ำให้เด็กฟังและวิธีดุด่าเด็กด้วยถ้อยคำรุนแรง  โดยจะอธิบายซ้ำให้เด็กที่ตั้งใจเรียนแต่สติปัญญาเชื่องช้า และจะดุด่าด้วยถ้อยคำรุนแรงแก่เด็กที่เกเรในห้องเรียน นอกจากนั้นการใช้ถ้อยคำดุว่ารุนแรงยังขึ้นอยู่กับพื้นฐานอารมณ์ในวันที่มีการสอนอีกด้วย ถ้าวันใดครูมีปากเสียงกับสามี ก็จะมีพื้นอารมณ์เสีย  ดุว่าเด็กรุนแรงกว่าปกติ ข้อมูลที่รวบรวมได้ในที่สุดจึงเป็นแบบ ค  ซึ่งมีลักษณะการสังเคราะห์ข้อมูลแบบ ก. และข้อมูลแบบ ข. ก็เชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง แต่ข้อมูล ค มีความเชื่อถือได้มากขึ้น เพราะได้แสดงเงื่อนไข (Condition) ว่าเมื่อใดจึงจะเกิดข้อมูล แบบ ก. และเมื่อไรจะเกิดข้อมูลแบบ ข.

อรุณี  อ่อนสวัสดิ์ (2551, หน้า 282) สรุปไว้ว่า เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพไม่เน้นข้อมูลเชิงปริมาณ การเก็บข้อมูลจึงไม่เน้นที่การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น ความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูล จึงฝากไว้ที่คุณภาพของผู้วิจัยและการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ โดยจะต้องตรวจสอบข้อมูลในขณะที่เก็บข้อมูลอยู่ในภาคสนาม และเมื่ออกจากภาคสนามก็ต้องมีการตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้นั้นเพียงพอที่จะตอบคำถามวิจัยได้หรือไม่ และข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงไร การตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพนิยมใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า(Triangulation Method) ซึ่งกระทำได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

**1. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านข้อมูล**  เป็นการตรวจสอบ**แหล่งที่มาของข้อมูล**ในด้านเวลา สถานที่ และบุคคล เพื่อพิจารณาว่า ถ้าเก็บข้อมูลต่างเวลา ต่างสถานที่ และผู้ให้ข้อมูลต่างคนจะยังได้ข้อมูลเหมือนเดิมหรือไม่

**2. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านผู้วิจัย**  เป็นการตรวจสอบข้อมูลว่าถ้าเปลี่ยน**ผู้เก็บข้อมูล**เป็นผู้ช่วยผู้วิจัยรวม 3 คนแล้ว ข้อมูลที่ได้ควรจะตรงกัน

**3. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการ**  เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก**วิธีการเก็บข้อมูล** 3 วิธีที่ต่างกันแล้วจะได้ผลเหมือนเดิม เช่น ใช้วิธีการสังเกต  การสัมภาษณ์ และการใช้เอกสาร

องอาจ  นัยพัฒน์ (2551, หน้า 252, 156) กล่าวว่า ในทางปฏิบัตินักวิจัยภาคสนามสามารถประเมินแบบแผนความสัมพันธ์ในข้อมูลได้หลายวิธี เช่น การตรวจสอบเชื่อมโยงแบบสามเส้า โดยใช้ผู้วิเคราะห์ หรือตีความหมายข้อมูลแตกต่างกัน (data analyst/interpreter triangulation) การตรวจสอบโดยตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลการวิจัย (member checks) การตรวจสอบโดยกลุ่มเพื่อนนักวิจัย (peer debriefing) และการตรวจสอบโดยใช้หลักฐานร่องรอย (audit trail) ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย เช่น สมุดบันทึกการสังเกตการณ์ในภาคสนาม (field note) และใบสำเนาถอดเสียงถ้อยคำให้สัมภาษณ์ (interview transcript)

**เอกสารอ้างอิง**

วรรณี  แกมเกตุ. (2551). (พิมพ์ครั้งที่ 2). **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภางค์  จันทวานิช. (2552). **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภางค์  จันทวานิช. (2553). **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

องอาจ  นัยพัฒน์. (2551). **วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และ**

**สังคมศาสตร์**. (พิมพ์ครั้งที่ 3).กรุงเทพมหานคร : สามลดา.

อรุณี  อ่อนสวัสดิ์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัย.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

 มหาวิทยาลัยนเรศวร.