

วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มีนาคม 2546)

Journal of Educational Research and Measurement, Volume 1, Number 1 (March 2003)

## การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

### Qualitative Data Analysis

สมโภชน์ อเนกสุข \*

#### บทคัดย่อ

ข้อมูลเชิงคุณภาพส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของข้อความ ภาพ หรือสัญลักษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีเป้าหมายที่สำคัญเพื่อหาแบบแผนพฤติกรรม การให้คำอธิบาย การให้ความหมาย และศึกษากระบวนการของปรากฏการณ์ ซึ่งสถานการณ์ต่าง ๆ มีความหลากหลายตามลักษณะของกลุ่มคนในแต่ละสังคม วัฒนธรรมและพื้นที่ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีหลายวิธี โดยทั่วไปประกอบด้วย การนำข้อมูลมาจัดระบบ จำแนก แยกแยะ เชื่อมโยงทำความเข้าใจ และหาข้อสรุปด้วยวิธีการแบบอุปนัย เพื่อตอบปัญหาการวิจัย ส่วนใหญ่นักวิจัยเชิงคุณภาพจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล และกระทำต่อเนื่องกันกับข้อมูลต้นสุดลงแล้วเพื่อสร้างเป็นบทสรุปบนพื้นฐานของหลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง

## หลักและแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่ใช้แนวคิดแบบปรากฏการณ์นิยม (phenomenology) หรือใช้แนวคิดอื่น ๆ ที่ได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดแบบปรากฏการณ์นิยม โดยมุ่งแสวงหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์และสังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความรู้สึก โลกทัศน์ ความหมาย การตีความ การรับรู้ และการรับรู้ของมนุษย์ในบริบทของวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความสลับซับซ้อนและเป็นพลวัต (dynamic) บนความเชื่อพื้นฐานว่ามนุษย์เข้าใจกันเองได้ถ้าได้เข้าไปใกล้ชิดและอยู่ในสภาพการณ์นั้น ๆ นานเพียงพอ จนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยได้รับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การสนทนาได้ตอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ และจากเอกสารต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบจนกระทั่งได้ข้อสรุปที่เป็นคำตอบของปัญหาที่ทำการศึกษานั้น

แนวทางของการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงคุณภาพสามารถใช้วิธีการหลายวิธีร่วมกัน เช่น การสังเกตร่วมกับการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ร่วมกับการศึกษาเอกสาร และการรวบรวมข้อมูลไม่จำเป็นต้องทำครั้งเดียวให้เสร็จสิ้น อาจสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างเดิมหลาย ๆ ครั้งในสถานที่ต่างกัน ต่างเวลาหรือต่างสถานการณ์ก็ได้ ผู้วิจัยอาจใช้วิธีการสังเกตโดยที่ตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น หรือสังเกตโดยไม่เข้าไปมีส่วนร่วมก็ได้ การเก็บรวบรวมโดยวิธีการใดก็ตามมีเป้าหมายที่สำคัญคือเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ถูกต้อง เชื่อถือได้ และตรงกับความหมายที่คนในสังคมนั้นรับรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษามากที่สุด

## แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ

โดยทั่วไปการวิจัยเชิงคุณภาพจะมีลักษณะดังนี้

1. เป็นการวิจัยในสภาพตามธรรมชาติของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ไม่มีการจัดกระทำ ไม่ควบคุมหรือปรับเปลี่ยนสภาพการณ์ให้แตกต่างจากสภาพการณ์ที่เคยเป็นไปตามปกติ
2. ผู้วิจัยใช้วิธีการแบบอุปนัย (induction) ในการค้นหาความรู้ความจริงอย่างใกล้ชิดกับสภาพปัญหา และสถานที่จริงด้วยตนเอง และใช้วิธีการสังเกต การพูดคุย การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจนเกิดความไว้วางใจที่จะเปิดเผยข้อมูลความเป็นจริงให้รู้
3. ผู้วิจัยเน้นความเข้าใจในภาพรวมทั้งหมด (holistic perspective) ทั้งสิ่งที่เป็นสภาพการณ์ ความเกี่ยวข้องในบริบท (contextual) ความซับซ้อน ความแตกต่างทางความคิดและพฤติกรรมของบุคคล โดยดูภาพรวมทั้งหมดของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจว่าแต่ละส่วนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไรในภาพรวม

4. ข้อมูลที่ศึกษาเป็นคุณลักษณะของสิ่งนั้น ๆ เช่น ภาษาพูด พฤติกรรม ค่านิยม ประสบการณ์ ความเชื่อ เป็นต้น ข้อมูลที่ทำการศึกษามีหลายแง่มุมทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่เป็นตัวเลข เพื่อให้มีรายละเอียดครอบคลุมเรื่องราวที่ต้องการศึกษา

5. มีมุมมองของกระบวนการที่เป็นพลวัต (dynamic) โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของบุคคลและวัฒนธรรมส่วนรวม หรือพัฒนาการของเรื่องที่กำลังศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจต่อสภาพการณ์ หรือกรณีที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง

6. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเป็นมาของชุมชน สถานที่ เวลา แง่มุมทางประวัติศาสตร์ สภาพทางภูมิศาสตร์ และอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการให้ความหมาย หรือความจริงเฉพาะที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถนำไปอ้างอิงในบริบทอื่นที่แตกต่างกัน

7. ทำความเข้าใจกับความจริง (fact) ที่เกิดขึ้นในบริบทหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันเฉพาะเรื่อง เฉพาะกรณีศึกษา เฉพาะเงื่อนไข หรือศึกษาผลร่วมกันจากหลายแหล่งหลายกรณี (multiple-site, multiple-cases)

8. ตัวผู้วิจัย เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการวิจัยโดยตรง คุณภาพของนักวิจัยจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก นักวิจัยต้องมีความรู้ในเรื่องที่ทำ มีความสามารถ มีความไวในการรับรู้และตีความหมายข้อมูลที่ได้รับ รู้จักแยกแยะอคติส่วนตัวกับความจริงที่ปรากฏขึ้นมา และมีความละเอียดอ่อนในการวิเคราะห์ข้อมูล

9. ให้ความสำคัญกับมุมมองและแนวคิดของคนใน (emic or insider view) ซึ่งดำรงชีวิตตามปกติในสภาพการณ์นั้น มากกว่าการนำแนวคิดของนักวิจัยซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นมุมมองของคนนอก (etic or outsider view) มาใช้เป็นบรรทัดฐานในการตีความหมายของข้อมูลที่ได้รับ และเน้นความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย (meaning) ที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์เหล่านั้น

10. การนำเสนอผลการวิจัยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบรรยายมากกว่านำเสนอในรูปแบบของตัวเลข (Bogdan & Biklen, 1992, p. 29-33 ; นิสา ชูโต, 2540, หน้า 16-17)

### แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของ ข้อความ คำพูด ประโยค วลี หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมายถึงการกระทำและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับคนในสังคม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก และแทบจะไม่ได้ใช้วิธีการทางสถิติ

ในอดีต คนทั่ว ๆ ไปรู้สึกคลุมเครือต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และนักวิจัยเชิงคุณภาพส่วนใหญ่ไม่ได้อธิบายว่าพวกเขาวิเคราะห์ข้อมูลกันอย่างไร (Neuman, 1997, p.18; Merriam, 1998, p.155-156 ; นิสา ชูโต, 2540, หน้า 139) ในความเป็นจริงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีระเบียบ

วิธีของตนเองที่ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับจากอดีตถึงปัจจุบัน และมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหลายวิธี (Punch, 1998, p. 199) ขึ้นอยู่กับลักษณะของวิธีการวิจัย ลักษณะของเนื้อหา กรอบแนวคิด ทฤษฎี และปรัชญาที่เป็นแนวทางของการทำวิจัยแต่ละเรื่อง โดยมีขั้นตอนทั่วไปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เบญจา ยอดดำนิน-แอ็ดติง (ม.ป.ป. หน้า 2) กล่าวว่า สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

รูปแบบที่ 1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน ตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยตั้งแต่เริ่มเข้าสนาม (พื้นที่ที่เข้าไปทำการวิจัย) จนกระทั่งถึงวันสุดท้ายที่อยู่ในสนามที่ศึกษา ในแต่ละวันหลังจากเก็บข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะกลับมาเขียนบันทึกอย่างละเอียด พร้อมกับจัดหมวดหมู่และทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปด้วย ซึ่งจะกระทำเช่นนี้ทุกวัน การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นสุดท้ายก่อนการเขียนรายงานก็คือ การจัดระบบ รวมทั้งการขยายความจากการวิเคราะห์เบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้ทำไว้ตอนอยู่ในสนามที่ศึกษานั้นเอง

รูปแบบที่ 2 ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งเดียวหลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในสนามที่ศึกษาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มทบทวน แยกประเภท และจัดหมวดหมู่ข้อมูล แล้วจึงจะทำการวิเคราะห์ การปฏิบัติวิธีนี้ยุ่งยากกว่ารูปแบบแรก เนื่องจากผู้วิจัยจะรู้สึกสับสนกับข้อมูลจำนวนมาก และบางครั้งข้อมูลในส่วนสำคัญขาดหายไป ทั้งนี้เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลมาสะสมเอาไว้รอให้เสร็จก่อนจึงจะทำการจัดหมวดหมู่นั้นจะทำให้ผู้วิจัยไม่ทราบว่าข้อมูลเหล่านั้นบอกความน้อยอะไรบ้าง ข้อมูลเหล่านั้นตอบคำถามที่ผู้วิจัยต้องการทราบได้ทั้งหมดหรือไม่ และน่าจะมีปัจจัยตัวใดเข้ามาเกี่ยวข้องอีกบ้าง ผู้วิจัยจึงต้องใช้เวลาานกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัยจะแล้วเสร็จ ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงนิยมดำเนินการตามรูปแบบที่ 1 มากกว่า

2. แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การนำข้อมูลมาจัดระบบ แยกแยะ และเชื่อมโยงทำความเข้าใจ เพื่อตอบปัญหาการวิจัย นักวิจัยเชิงคุณภาพนิยมทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำต่อเนื่องหลังจากการเก็บข้อมูลสิ้นสุดลงแล้ว ซึ่งมีแนวทางดังนี้

2.1 ก่อนเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหลายทฤษฎี แต่ไม่ยึดติดทฤษฎีใดโดยเฉพาะ เพื่อช่วยให้มีกรอบกว้าง ๆ และมีระบบในการศึกษาปรากฏการณ์ ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยนำตัวเองไปสัมผัสปรากฏการณ์ ศึกษาข้อมูลจากมุมมองของคนใน ใช้ทฤษฎีสร้างสมมติฐานชั่วคราว และวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยสมมติฐานชั่วคราวจำนวนมาก เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุป สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่นิยมใช้เป็นกรอบของการวิจัย เช่น แนวคิดการวิเคราะห์ชุมชน แนวคิดการวิเคราะห์เครือข่ายสังคม และทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ เป็นต้น

2.2 การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยต้องตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ของข้อมูล โดยพิจารณาข้อมูลเบื้องต้นอย่างละเอียดของบุคคลและชุมชนทุกแง่มุม การศึกษาความคิดแบบคนในสภาพให้วิธีให้บุคคลในเหตุการณ์ตรวจสอบข้อมูลและรับรองความถูกต้อง หรือทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) นอกจากนี้ยังควรตรวจสอบความครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูล เพื่อว่าข้อมูลใดเป็นความคิดเห็นหรือทัศนะของผู้ถูกสัมภาษณ์ และข้อมูลใดที่เป็นเพียงการให้รายละเอียดหรือเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น

2.3 การจดบันทึกข้อมูล (notetaking) โดยทำเป็นบันทึกย่อขณะเก็บข้อมูล และทำบันทึกที่สมบูรณ์ ภายหลัง ซึ่งข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้วิจัยควรแยกจากข้อมูลจริงให้ชัดเจน

2.4 การทำดัชนีข้อมูล (indexing) และการให้รหัสหรือจัดหมวดหมู่ (coding) อาจกำหนดให้เป็น คำ ประโยค แนวคิด หัวข้อ สมมติฐาน หรือคำถาม ตามลักษณะของเนื้อหาข้อมูล

2.5 การทำข้อสรุปชั่วคราว (memoing) คือ การนำความคิดที่นักวิจัยประมวลได้จาก การทำดัชนีข้อมูล การเชื่อมโยงดัชนีเข้าด้วยกัน แล้วสร้างเป็นประโยคหรือข้อความเชิงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษา เมื่อการเก็บข้อมูลมากขึ้น ผู้วิจัยจะทำการจดบันทึกภาคสนาม และทำดัชนีข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การทำข้อสรุปชั่วคราวก็จะมีเนื้อหาสาระกว้างขึ้น ครอบคลุมและเป็นนามธรรมเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันนักวิจัยควรกำจัดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ต้องการออกเป็นระยะๆ จะช่วยให้การจดบันทึกครั้งต่อไปมีประสิทธิภาพและตรงกับประเด็นที่ศึกษามากขึ้นด้วย

2.6 การสร้างบทสรุป คือ การนำข้อสรุปแต่ละส่วน หรือข้อค้นพบเบื้องต้นที่ได้มาจากข้อสรุปชั่วคราวที่ได้ตรวจสอบและยืนยันแล้ว มาประมวลเข้าด้วยกันเพื่อเป็น คำอธิบาย ข้อค้นพบ ข้อสรุปการวิจัย วิธีการอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การนับ การหาแบบแผนจากเหตุการณ์ การจัดกลุ่มข้อมูล การหาความคล้ายกันของข้อมูล การแตกตัวแปรหรือข้อมูลให้ละเอียดลงไป การประมวลข้อมูลเข้าด้วยกัน การทำข้อมูลเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ และการเรียงข้อมูล ด้วยการเชื่อมโยงองค์ประกอบเหล่านั้นเข้าด้วยกันอย่างมีเหตุผลหรือใช้แนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างบทสรุป ต้องพิจารณาว่าข้อสรุปเบื้องต้นที่ได้มาเหมือนหรือแตกต่างจากแนวคิดทฤษฎีอย่างไร มีรายละเอียดหรือเหตุผลอะไรบ้าง แล้วสรุปและอภิปรายผลตามข้อค้นพบที่ได้รับ

2.7 การพิสูจน์บทสรุป เป็นการตรวจสอบความเป็นตัวแทนของข้อมูลที่ได้มาจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากตัวนักวิจัย ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่จริง การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า การประเมินคุณภาพของข้อมูลที่ได้มาโดยพยายามเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะข้อมูล พยายามหาคำอธิบายอื่น ๆ มาอธิบายเพื่อดูว่าคำอธิบายใดมีน้ำหนักมากกว่ากัน ถ้าเป็นไปได้อาจทำวิจัยซ้ำอีกในพื้นที่สนามอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อเปรียบเทียบ

เทียบหรือตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น (นิสา ชูโต, 2540, หน้า 145-148 ; สุกงศ์ จันทวานิช, 2542, หน้า 17-64 ; Punch, 1998, p. 202-210)

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือการนำเอาข้อมูลมาแยกแยะ ผสมผสาน และประกอบกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่สมบูรณ์ที่ใช้อยธิบายและตอบปัญหาหัวข้อของการศึกษาวิจัยแต่ละครั้ง โดยมีเป้าหมายเพื่อ หาแบบแผนพฤติกรรม การให้คำอธิบายและการให้ความหมาย และศึกษา กระบวนการของปรากฏการณ์ (เบญจายอดคำเนิน-แอ็ดติง, ม.ป.ป., หน้า 9-12) ซึ่ง สุกงศ์ จันทวานิช (2542, p.69-157) เสนอแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. จำแนกประเภทข้อมูล (typological analysis) โดยแบ่งสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นชนิด จำพวก ประเภท มีการจำแนกประเภทเป็นข้อมูลระดับจุลภาค ได้แก่ การวิเคราะห์กลุ่มคำ คือ การจำแนก ข้อมูลระดับคำ หรือประโยค และสารบบจำแนกประเภท (taxonomy) ซึ่งคล้ายกับกลุ่มคำแต่มีความครอบคลุมมากกว่าโดยเน้นความสัมพันธ์ของกลุ่มคำชุดนั้นกับคำหลัก และการจำแนกข้อมูล ระดับมหภาค ซึ่งอาจจำแนกข้อมูลโดยใช้กรอบทฤษฎีเพื่อจำแนกข้อมูล หรืออาจไม่ใช้กรอบทฤษฎี แต่จำแนกข้อมูลตามที่นักวิจัยเห็นว่าเหมาะสม

2. การเปรียบเทียบข้อมูล (comparison) เพื่อพิจารณาความเหมือนหรือความต่างในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของข้อมูลตั้งแต่สองชุดขึ้นไป

3. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (componential analysis) เป็นการแสวงหาคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของความหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องหรือชนิดต่าง ๆ ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ จะกระทำได้เมื่อผู้วิจัยพบว่าข้อมูลสองเรื่องขึ้นไปมีลักษณะคล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน การหาความแตกต่าง เพื่อนำไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ โดยการนำคุณสมบัติของข้อมูลเรื่องนั้นๆมาเปรียบเทียบกัน

4. การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analysis induction) คือ วิธีการที่นักวิจัยประมวลความคิดขึ้นจากข้อมูลเชิงรูปธรรมแล้วทำข้อสรุปซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมตามวิธีการแบบอุปนัย คือ หารากลักษณะร่วมของข้อมูลรูปธรรมจำนวนหนึ่ง เพื่อทำข้อสรุปว่าสิ่งที่เป็นรูปธรรมเหล่านั้นมีลักษณะอะไรบ้าง เป็นอย่างไร ซึ่งอาจสร้างได้จากข้อมูลจากการบันทึกหรือการบรรยาย ข้อสรุปจากข้อมูลที่ทำได้วิธีนี้ หรือจำแนกประเภทแล้ว หรือจากข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบหรือวิเคราะห์องค์ประกอบแล้ว

5. การตีความข้อมูล (interpretation) คือ ความพยายามจะดึงความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่ เป็นการทำความเข้าใจว่าข้อมูลบอกอะไรแก่เราบ้าง

6. การอธิบายสาเหตุและการเชื่อมโยงข้อมูล โดยมีข้อมูลชุดหนึ่งเป็นสาเหตุและอีกชุดหนึ่งเป็นผล ซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์ในเชิงเงื่อนไข ลักษณะขององค์ประกอบต่างๆ หรือสิ่งที่เกิดขึ้น

ซึ่งมีความบังเอิญ การเชื่อมโยงข้อมูลอาจใช้จินตนาการเชิงสังคมวิทยา (sociological imagination) คือ การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลเข้าเป็นชุดเพื่อใช้อธิบายปรากฏการณ์นั้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีด้วยกันหลายแนวทาง บางส่วนของการวิเคราะห์ก็ซ้ำซ้อนกัน บางส่วนก็แตกต่างกันออกไป ดังตัวอย่าง 2 แนวคิด ต่อไปนี้

แนวคิดที่ 1 ซีเดล (Seidel. 1998, p 1-15) เสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เน้นความเชื่อมโยงกันของ 3 ส่วน คือ การศึกษาเนื้อหาสาระ (notice things) การรวบรวมเนื้อหาสาระ (collect things) และการใช้ความคิดใคร่ครวญเนื้อหาสาระเหล่านั้น (think about things) ซึ่งความสัมพันธ์ของทั้ง 3 แนวคิดกล่าวไม่ไร้ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และเป็นความสัมพันธ์ที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

1) มีการเกิดซ้ำได้ (iterative) และมีการพัฒนาขึ้น (progressive) เนื่องจากความสัมพันธ์จึงสามารถมีลักษณะเป็นวัฏจักรจึงสามารถมีการเกิดซ้ำได้ และกระบวนการก็มีการพัฒนาเนื้อหาสาระโดยพัฒนาตนเองในลักษณะของเกลียว (spiral) ที่ไม่มีที่สิ้นสุด ตัวอย่างเช่น ขณะที่นักวิจัยกำลังศึกษาเนื้อหาส่วนหนึ่งอยู่ ก็จะเป็นจุดเริ่มต้นของการพิจารณาศึกษาเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการรวบรวมเนื้อหา และใช้ความคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเนื้อหาใหม่ ๆ เหล่านั้น

2) เกิดการกระทำอีก (recursive) แต่ละส่วนสามารถกลับมาดำเนินการได้อีกตามความจำเป็นของสภาพการณ์ที่ศึกษาและลักษณะของเนื้อหาที่แสดงความหมายออกมา ตัวอย่างเช่น ขณะที่นักวิจัยกำลังเก็บรวบรวมเนื้อหาชุดหนึ่งอยู่ ก็จะทำให้การศึกษาเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ไปด้วยเพื่อจะได้เก็บรวบรวมในลำดับต่อไป

3) มีความเกี่ยวเนื่องร่วมกัน (holographic) ในแต่ละขั้นของกระบวนการจะประกอบด้วยกระบวนการร่วมกันทั้งหมด ตัวอย่างเช่น เมื่อนักวิจัยทำการศึกษาเนื้อหาชุดหนึ่ง นักวิจัยจะต้องทำกระบวนการเนื้อหาสาระนั้นมาก่อน และใช้ความคิดพิจารณาเนื้อหาเหล่านั้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลมี 3 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเนื้อหาและจัดหมวดหมู่ (noticing things and coding them) โดยเริ่มจากการพิจารณาข้อมูลที่รวบรวมมาได้ และกำหนดวิธีการที่จะพิจารณาข้อมูลเหล่านั้น ซึ่งกระบวนการนี้อาจได้กว้าง ๆ เป็น 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การศึกษาข้อมูล เริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามซึ่งอาจจะได้มาโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร และมีการบันทึกข้อมูลเหล่านั้นเอาไว้ ต่อมาผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาทำการศึกษาค้นคว้าด้วยความตั้งใจ โดยพิจารณาเนื้อหาสาระของข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ และจะมีการอ่านข้อมูลที่บันทึกไว้หลาย ๆ ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจและได้เนื้อหาสาระครบถ้วน

ระดับที่ 2 จัดหมวดหมู่ของเนื้อหา หลังจากพิจารณาและกำหนดเนื้อหาสาระของข้อมูลที่ได้แล้ว จากนั้นก็ทำการกำหนดชื่อหรือรหัส (code) ให้กับแต่ละเนื้อหา เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยให้

เกิดการเรียนรู้หรือช่วยการค้นหาเพื่อจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาภายหลัง ลักษณะดังกล่าวคล้าย ๆ กับการอ่านหนังสือ เมื่อพบข้อความหรือประเด็นที่น่าสนใจก็ขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้น (highlighter) จีดเน้นเอาไว้ และอาจทำหมายเหตุเอาไว้ที่ขอบหน้าหนังสือด้วย วิธีการดังกล่าวคล้ายกับการกำหนดรหัสให้กับเนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแต่มีความซับซ้อนน้อยกว่า

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมและการจำแนกเนื้อหาสาระ (collecting and sorting instances of things) กระบวนการนี้คล้ายกับเกมต่อภาพปริศนา (jigsaw puzzle) โดยต้องเริ่มต้นจำแนกกลุ่มชิ้นส่วนย่อยของภาพปริศนาก่อน ตัวอย่างเช่น ภาพปริศนาประกอบด้วย ดินไม้ บ้าน และท้องฟ้า วิธีการจะเริ่มขึ้นจากการจัดกลุ่มชิ้นย่อยของภาพปริศนาตามลักษณะของภาพที่ควรจะเป็น ภาพย่อยบางชิ้นก็ง่ายต่อการจัดกลุ่ม แต่บางชิ้นก็ค่อนข้างยาก จะเห็นได้ว่าการจำแนกประเภทของภาพช่วยให้เราสามารถแก้ปัญหาการต่อภาพปริศนาได้ง่ายขึ้น ลักษณะดังกล่าวถ้าเปรียบเทียบกับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ เมื่อพิจารณาภาพหมายถึงการศึกษาเนื้อหาและจัดหมวดหมู่หรือให้รหัส (noticing and coding) จากนั้นจำแนกภาพย่อยเข้าในแต่ละกลุ่มหมายถึงการเก็บสะสมข้อมูล (collecting) แต่ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะแตกต่างกันตรงที่ไม่มีภาพปริศนาสุดท้ายจริง ๆ เกิดขึ้นหลังจากต่อภาพปริศนาสมบูรณ์แล้ว และภาพปริศนาก็ไม่สามารถตัดออกเป็นชิ้นย่อยจากกันอย่างเด็ดขาดได้ ผู้วิจัยสร้างแต่ละชิ้นย่อยของภาพขึ้นมาจากการวิเคราะห์แต่ละปรากฏการณ์ วิธีการแบบต่อภาพปริศนานั้นจึงสามารถแสดงข้อค้นพบที่สำคัญได้เพียงบางอย่าง ดังนั้นการจัดหมวดหมู่ การจำแนกแยกแยะข้อมูล และการคัดเลือกข้อมูลจึงไม่ใช่เป็นวิธีการเดียวหรือวิธีการที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ทุกกรณี

ขั้นตอนที่ 3 การใช้ความคิดใคร่ครวญเนื้อหาสาระ (thinking about things) เป็นวิธีการพิจารณาเนื้อหาที่เก็บรวบรวมมาอย่างรอบคอบ โดยมีเป้าหมาย 3 ประการ ประการแรกเพื่อดูว่าข้อมูลเนื้อหาหรือข้อมูลอะไรอีกบ้างที่ยังไม่ได้เก็บรวบรวมมา ประการที่สองเพื่อค้นหารูปแบบบรรทัดความสัมพันธ์ภายในเนื้อหาชุดนั้นและความสัมพันธ์ภายนอกกับเนื้อหาชุดอื่น ๆ ที่รวบรวมมาได้ และประการที่สามเพื่อสร้างข้อค้นพบทั่วไปเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่กำลังค้นหา วิธีการดังกล่าวคล้ายกับการต่อภาพปริศนา เมื่อมีการจำแนกกลุ่มของภาพที่ต้องการต่อแต่ละประเภทแล้ว จะต้องนำภาพย่อยในแต่ละกลุ่มมาตรวจสอบและทดลองต่อภาพ ซึ่งมักจะลองผิดลองถูกและบางครั้งก็ไม่สำเร็จ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพก็เช่นเดียวกัน มีการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างกันของเนื้อหา การสร้างแบบแผนหรือความต่อเนื่องและรูปแบบของปรากฏการณ์ กระบวนการนี้อาจจะพบกับเนื้อหาบางส่วนที่เป็นจำเป็น (wholes) และบางส่วนของเนื้อหาที่ขาดหายไป (holes) ดังนั้นนักวิจัยจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลและเนื้อหาสาระจากภาคสนามเป็นระยะ ๆ และระมัดระวังในการให้รหัสหรือจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ได้มาให้ถูกต้องตามความหมายของข้อมูลในแต่ละปรากฏการณ์ด้วย

แนวคิดที่ 2 ชัยงค์ วรรณะฤดี (2544, หน้า 267 – 340) ได้เสนอว่า การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยมาจัดกระทำให้เป็นระบบ และหาความหมาย แยกแยะองค์ประกอบ รวมทั้งเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยอาจใช้เครื่องมือทางทฤษฎีมาช่วยอธิบายและวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายและความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ก็ได้ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีความหมายสองประการคือ

1) การจำแนกและจัดระบบข้อมูล เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะ ความหมาย และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์จากทัศนะของผู้ถูกวิจัย (native's category) การวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะนี้จึงเป็นการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล หาแบบแผน ความหมาย และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่ศึกษา และทำความเข้าใจกับความหลากหลาย และความแตกต่างของข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมมา

2) การหาความสัมพันธ์ของข้อมูล แยกแยะเงื่อนไขเพื่ออธิบายสาเหตุความสัมพันธ์ รวมทั้งเป็นการอธิบายการเกิดขึ้น การดำรงอยู่ และการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูลให้เป็นระบบ อาจจะใช้สถิติก็ได้ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในความหลากหลาย ความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูลในบริบทและวัฒนธรรมทางสังคมหนึ่ง ๆ โดยมีมุ่งทำความเข้าใจแบบแผนและความหมายของพฤติกรรมมากกว่า มุ่งเน้นหาระดับความมากน้อยหรือความเข้มข้นจากความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ และเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่อาศัยเครื่องมือทางความคิด (conceptual tools) มากกว่าที่จะใช้เครื่องมือทางสถิติ และต้องอาศัยความสามารถของนักวิจัยที่จะอธิบายให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความหมายของปรากฏการณ์บนพื้นฐานของความเข้าใจในวัฒนธรรมและสังคมที่เป็นบริบทของปรากฏการณ์ที่ศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว เป็นกระบวนการที่ไม่ได้แยกส่วนออกมาจากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อนักวิจัยเริ่มต้นศึกษาปัญหาใดปัญหาหนึ่ง นักวิจัยจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกใช้กรอบแนวคิดอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อเป็นเครื่องมือนำทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักวิจัยได้วางแนวทางวิเคราะห์ข้อมูลไว้ระดับหนึ่งแล้ว

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อลงมือเก็บข้อมูลภาคสนาม นักวิจัยต้องมีการบันทึกข้อมูลที่ได้มาอย่างเป็นระบบ มีการจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แบ่งหัวข้อเพื่อสะดวกในการนำมาใช้วิเคราะห์ รวมทั้งเป็นการพบทวน ตรวจสอบ และตั้งข้อสังเกตกับข้อมูลที่ได้มาน่าเชื่อถือเพียงใด มีความหมายอย่างไร มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์อื่นอย่างไร และข้อมูลที่ได้มาอยู่ในสถานการณ์อะไร ข้อมูลใดที่ยังไม่สมบูรณ์หรือขาดหายไปที่จะต้องกลับไปเก็บข้อมูลใหม่ นักวิจัยต้องพิจารณาใคร่ครวญและ

จัดจำแนกข้อมูลหาความสัมพันธ์จนกระทั่งข้อมูลที่ได้บ่งบอกแบบแผนบางอย่างที่มีความหมายมองเห็นความเชื่อมโยงและเหตุผลที่นำไปสู่ความเข้าใจสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะทำการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างเรื่องราวและอธิบายการเกิดข้อมูลคำอื่น ๆ ขึ้นมา โดยวิธีการเชิงปริมาณก็ได้ เพื่อใช้ในการอธิบายสภาพของปรากฏการณ์และช่วยทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความหมายมากขึ้น

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลมีการใช้วิธีการจำแนกประเภทและจัดระบบ (typology and taxonomy) ทั้งนี้เมื่อนักวิจัยได้รับข้อมูลจากภาคสนามแล้ว จะต้องมีการจำแนกและจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยอาศัยพื้นฐานการจำแนกหมวดหมู่อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในปรากฏการณ์ศึกษา เพื่อค้นหาความหลากหลายของปรากฏการณ์ แยกแยะองค์ประกอบของปรากฏการณ์ และทำความเข้าใจกับระบบของความหลากหลายเหล่านี้ และไม่ใช้การสร้างระบบใหม่ขึ้นมาโดยอิงกรอบความคิดของนักวิจัยเอง ดังนั้นการจำแนกข้อมูลจึงเป็นการนำข้อมูลที่มีความสลับซับซ้อนจัดกระทำให้เป็นระบบ โดยจัดข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันมารวมกันไว้เป็นหมวดหมู่ให้สามารถเข้าใจง่ายและมีความสัมพันธ์กันเชิงเหตุผล (logical relation) การจำแนกข้อมูลมีหลายลักษณะเช่น

1) จำแนกประเภทของปรากฏการณ์ (typology) เป็นการจัดหมวดหมู่และจำแนกประเภทของปรากฏการณ์ให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้เข้าใจความหลากหลายของปรากฏการณ์ที่อยู่ในบริบททางวัฒนธรรมของสังคมหนึ่ง ๆ ยังสามารถจำแนกข้อมูลได้ละเอียดเท่าใดก็ยิ่งทำให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้มากขึ้น การจำแนกประเภทของปรากฏการณ์ไม่จำเป็นต้องเป็นระบบเดียวที่ทุกคนยอมรับตรงกันหมด กลุ่มคนกลุ่มต่าง ๆ ก็จะมีการจำแนกปรากฏการณ์แตกต่างกันออกไป

2) การจัดระบบข้อมูลแบบที่มีความสัมพันธ์กัน (taxonomy) เป็นการจำแนกข้อมูลออกเป็นระบบที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เช่น จำแนกตามระบบความสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม (binomial opposition or dialectic relation) ตัวอย่างได้แก่ กลุ่มชาย-หญิง ดี-ไม่ดี คนรวย-คนจน เป็นต้น หรือจำแนกตามระดับชั้นความสำคัญ (hierarchical relation) ดังตัวอย่าง ชาวบ้านในภาคเหนือจำแนกข้าวออกเป็น 3 ประเภทตามประโยชน์ใช้สอย คือ ป่าต้นน้ำ ป่าใช้สอย และป่าศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น

3) อาจมีการวิเคราะห์รายละเอียดในด้านต่าง ๆ เช่น

3.1) การวิเคราะห์การหน้าที่ (functional analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ของพฤติกรรมหรือของสถาบันที่มีต่อสังคมโดยรวม ซึ่งหมายถึง การเกิดขึ้นและการมีอยู่ของพฤติกรรมนั้นมีบทบาทหน้าที่บางประการที่เป็นประโยชน์เกื้อหนุนให้สังคมดำรงอยู่ต่อไปได้

3.2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสังคมและกลุ่ม คือการจำแนกและอธิบายว่ากลุ่มต่าง ๆ ในสังคมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีรูปแบบความสัมพันธ์อะไรบ้าง และแต่ละรูปแบบ

เกิดขึ้นในบริบทเช่นไร เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ความสัมพันธ์แบบผู้อุปถัมภ์-ผู้ได้รับอุปถัมภ์ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและชนชั้น

3.3) การวิเคราะห์ชุมชนและการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง เป็นการวิเคราะห์แยกแยะให้เห็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยพิจารณาจากปัจจัยที่มาจากภายนอก ในขณะที่เดียวกันก็ให้น้ำหนักต่อปัจจัยภายใน ซึ่งอาจหมายถึงบทบาทของผู้นำ องค์การของชาวบ้าน กลุ่มของชาวบ้าน และชนชั้น เป็นต้น

## สรุป

โดยสรุปจะเห็นว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะเน้นการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลในรูปของข้อความ ซึ่งต้องผ่านกระบวนการจำแนกแยกแยะ การให้ความหมาย การจัดกลุ่ม การเชื่อมโยงเนื้อหา และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย โดยอาจใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีหรือใช้หลักการบางอย่างที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางการสร้างข้อสรุปเพื่อตอบปัญหาการวิจัยในเรื่องนั้น แต่กระบวนการของการวิจัยเชิงคุณภาพมีความยืดหยุ่นสูง ดังนั้น จึงไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัวว่าจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร จะถูกต้องที่สุด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการวิจัยแต่ละเรื่องเป็นสำคัญ

## เอกสารอ้างอิง

- นิศา ชูโต. (2540). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : พี เอ็น. การพิมพ์.
- ชยันต์ วรรณะภูติ. (2544). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. ในคู่มืองานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่องานพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 3 ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เบญญา ยอดดำเนิน-แอ็ดติภจ. (ม.ป.ป.). *การวิเคราะห์และการเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : สมาคมวิจัยเชิงคุณภาพแห่งประเทศไทย.
- สุภาภค์ จันทวานิช. (2542). *วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bogdan, R.C. & Biken, S.K. (1992). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. 2nd.ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Neuman, W. L. (1997). *Social research methods: Qualitative and quantitative Approach* 3rd.ed. Boston: Allyn and Bacon.

Punch, Keith. (1998). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches*.

London: SAGE Publications, Inc.

Seidel, J.V. (1998). *Qualitative Data Analysis*. [Online]. Available:

<http://www.qualisresearch.com>.