

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา 3) เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็นด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา และ 4) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมผสาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis)

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

1.1 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน ดังเช่น

Webster (1970) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความต้องการจำเป็น (needs) หมายถึง สิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งขาดแคลนและเป็นสิ่งที่ต้องการหรือปรารถนาจะได้

Kuafman (1981 อ้างถึงใน พัชรี ชันอาสาชะวะ, 2544) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการวิเคราะห์สารสนเทศอย่างเป็นระบบที่แสดงหลักฐานให้ทราบถึงความแตกต่างหรือช่องว่าง (gap) ระหว่างผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (current results) และผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น (desired results) รวมถึงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของช่องว่างหรือความต้องการจำเป็น (needs) ตลอดจนการคัดเลือกความต้องการจำเป็นมาเพื่อใช้แก้ปัญหา

Kaufman, Rojas และ Mayer (1993 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2548) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็น เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อกำหนดช่องว่างระหว่างผลลัพธ์ที่

เกิดขึ้นในปัจจุบันกับความต้องการ โดยมีการเรียงลำดับความสำคัญ (priority order) ของผลที่ได้ ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นเพื่อเลือกความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญที่สุด

McKenzie และ Smeltzer (1997 อ้างถึงใน เกกิงศักดิ์ ไชยกาญจน์, 2546) ได้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่าเป็นกระบวนการที่นักวางแผนโครงการแต่ละคนได้ชี้และวัดให้เห็นถึงช่องว่าง (gaps) ระหว่างสิ่งที่เป็นอย่าง (what is) กับสิ่งที่ควรจะเป็น (what should be) โดยความต้องการนี้เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

สุวิมล ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้น (what is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษา หรือการเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก

จากความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นดังกล่าวสรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบสำหรับเป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือกำหนดจุดประสงค์ในการทำงานเพื่อการพัฒนาที่ถูกต้อง โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรหรือบุคคลที่มุ่งประเมิน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับผลที่ควรจะเป็น และทำการเรียงลำดับความสำคัญเพื่อหาความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญสำหรับเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

1.2 ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นวิธีการที่มีความสำคัญเนื่องจาก ทำให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาเพื่อวางแผนการทำงานที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

Mcduffley (2002) ได้ระบุถึงความสำคัญของการใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นในการออกแบบและการสร้างเครื่องมือในการมีส่วนร่วมในการประเมินเกี่ยวโปรแกรมการศึกษาทางสิ่งแวดล้อมใน ประเทศ Kenya การประเมินความต้องการจำเป็นนี้เป็นศึกษาการ

ดำเนินงานในการประเมินโครงการที่ผ่านมา ศึกษาสภาพการทำงานของคนทำงาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ การประเมินการมีส่วนร่วมในชนบท และโครงสร้างขององค์กร จากการใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินความต้องการจำเป็น ทำให้การประเมินมีเหตุผลและมียุทธวิธีที่เป็นรูปธรรมที่ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นสำหรับการใช้โปรแกรมการศึกษาทางสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Williams (2004) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการใช้กระบวนการความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหาด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาของครู โดยใช้กระบวนการการประเมินความต้องการจำเป็นในการระบุความต้องการจำเป็นด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาของครูว่าควรได้รับการพัฒนาในด้านใดมากที่สุด และมีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ขาดแคลนครูด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา และการกำหนดทางเลือกในการปรับรูปแบบการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาที่ทำให้ครูสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาอย่างเกิดประสิทธิผล และข้อมูลสารสนเทศที่ได้นั้นมีความจำเป็นสำหรับการสร้างโปรแกรมที่ดีและเป็นส่วนช่วยในการสนับสนุนครูในการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาไปใช้ในชั้นเรียนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

North Central Regional Education Laboratory (2003 อ้างถึงใน ปฏิญญา โทศลสิริพนธ์, 2547) ได้ระบุถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับครู และนักเรียน เนื่องจากทำให้ทราบช่องว่างในการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วยให้เห็นถึงระดับและรูปแบบของทักษะที่ครูจำเป็นจะต้องจัดให้แก่ นักเรียน เพื่อให้สามารถนำนักเรียนไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นต่อการวางแผนหรือการพัฒนาองค์กรไว้ว่า การวางแผนการทำงานจะต้องเริ่มที่การประเมินบริบทเพื่อเข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ของหน่วยงาน และรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการสนองตอบในด้านใด การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำงาน ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment research) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข โดยเริ่มจากกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทาง กิจกรรมการวางแผนและพัฒนาองค์กรจึงมีสองส่วน คือกิจกรรมการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นและกิจกรรมการบริหารจัดการ ทั้งสองกิจกรรมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน กิจกรรมส่วนแรกคือการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น และกำหนดวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายซึ่งหมายถึงการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสม

ที่สุดที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร กิจกรรมส่วนที่สอง คือ การบริหารจัดการตั้งแต่ การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การนำแผนสู่การปฏิบัติ และการประเมินผล ซึ่งสภาพที่ควรจะเป็นนำมากำหนดเป้าหมายการทำงานและทางเลือกที่กำหนดได้จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะถูกนำมาใช้ในขั้นตอนการวางแผนงานการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนและพัฒนาองค์กร

1.3 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยขั้นการเตรียมการ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น กำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น และขั้นตอนการออกแบบการประเมิน เกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนการดำเนินงานด้านทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และเวลาในการดำเนินงาน

2) ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมินมีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังขั้นแรก และวิเคราะห์หาสาเหตุของความจำเป็น

3) ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ในขั้นของการนำผลไปใช้นี้ ต้องวางแผนว่าจะนำแนวทางที่กำหนดไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) กล่าวถึงกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) (2) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และ (3) การกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา (needs solution) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) คือขั้นตอนที่ระบุสภาพความแตกต่างระหว่าง การกำหนดสิ่งที่มุ่งหวัง (Importance: I) และสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (Degree of success: D) ที่ได้จากการจัดลำดับความสำคัญแล้ว

(2) การวิเคราะห์หาสาเหตุความต้องการจำเป็น (needs analysis) คือขั้นตอนการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็น

(3) การกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา (needs solution) คือขั้นตอนที่จัดความต้องการจำเป็นให้หมดไป โดยมีการตัดสินใจเพื่อสรุปขั้นสุดท้ายว่าทางเลือกใดที่สมควรนำไปปฏิบัติมากที่สุด

ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นทุกขั้นตอนจะต้องนำมาจัดลำดับความสำคัญก่อนเพื่อหาความต้องการจำเป็นที่แท้จริงทุกครั้ง

1.4 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

สุมิถ ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญ (priority setting) ของปัญหาหรือความต้องการจำเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในกระบวนการกำหนดความต้องการจำเป็น การระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุ และการกำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหา โดยไม่จัดเรียงลำดับลำดับความสำคัญ ถือว่ายังทำการประเมินความต้องการจำเป็นไม่ครบถ้วน ดังนั้นการจัดลำดับความสำคัญทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขต่อไป

การจัดลำดับความสำคัญจะช่วยให้ผู้ประเมินความต้องการจำเป็นทราบถึงความต้องการจำเป็นหรือปัญหาที่แท้จริงที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนปัญหาอื่น ซึ่งวิธีที่ใช้จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน ผู้ประเมินจะต้องเลือกใช้และดำเนินการด้วยความระมัดระวังภายในระยะเวลาและทรัพยากรที่จำกัด (Bosin, 1992 อ้างถึงใน ปิยะมาภรณ์ โชคอวยชัย, 2540)

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายวิธี (Witkin, 1984 อ้างถึงใน สุมิถ ว่องวานิช, 2541) กล่าวว่า การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่เป็นที่นิยมใช้กันมาก คือ การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ได้จากการสำรวจและแบ่งวิธีการตามลักษณะข้อมูลที่ได้มาเป็น 2 กลุ่ม คือ ข้อมูลจากการตอบสนองเดี่ยว (Single-response) และข้อมูลจากการตอบสนองคู่ (duel-response)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) ซึ่งสูตรนี้ นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุมิถ ว่องวานิช ได้ปรับปรุงจาก วิธี Priority Needs Index (PNI) โดยการหารค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง(I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) ด้วยค่าสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) โดยใช้หลักการกำหนดความ

ต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่เป็นจริง เพื่อให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ซึ่งสูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D)/D$$

- เมื่อ PNI หมายถึง ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority needs Index)
- I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (Importance)
- D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (Degree of success)

วิธี $PNI_{Modified}$ มีข้อดีคือ คำนวณง่าย ให้ข้อสรุปที่ดี และเมื่อถ่วงน้ำหนักจะทำให้ได้ความแตกต่างที่ชัดเจนขึ้น ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ ข้อตกลงเบื้องต้นเป็น interval scale ที่ไม่ค่อยเหมาะสม และเป็นการพิจารณาแยกกันระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง ผลต่างที่มีค่าเท่ากันในระดับต่ำกับระดับสูงยากในการจัดเรียงลำดับ (คมศร วงษ์รักษา, 2540)

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมผสาน

นิตา ชูโต (2545) ได้กล่าวว่า ศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงเวลาที่มีการโต้แย้งเกี่ยวกับวิธีการแสวงหาความจริงในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ของสองกระแสความคิดหลักอย่างรุนแรงว่า สังคมศาสตร์ควรจะใช้แนวคิดทฤษฎีและวิธีการวิจัยของสำนักปฏิฐานนิยม หรือ ปรัชญาการณีนิยมจึงจะเหมาะสม ท่ามกลางกระแสความโต้แย้งทางความคิดระหว่างนักวิจัยสองแขนง ได้มีผู้จุดประกายความคิดของการเอนเข้าหากันระหว่างวิธีวิทยาการวิจัยทั้งสอง ตั้งแต่หลายทศวรรษที่ผ่านมา ดังเช่น Merton และ Kendall (อ้างถึงใน ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2543) ซึ่งกล่าวไว้ในปี ค.ศ. 1946 ว่า

“นักวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคมน่าจะเลิกการแบ่งแยกขั้ว (ที่จอมปลอม) ระหว่างวิธีการเชิงคุณภาพและวิธีการเชิงปริมาณ ขณะนี้นักวิจัยเริ่มจะพูดถึงการผสมผสานข้อดีของทั้งสองแนวทางแล้ว แต่ปัญหาอยู่ที่ว่า ตรงจุดใดที่จะเป็นจุดร่วมที่ลงตัว” (Cohen และ Manion 1994, อ้างถึงใน ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2543)

2.1 แนวทางการรวมวิธีการเชิงปริมาณเข้ากับวิธีการเชิงคุณภาพ

Siber (1973 อ้างถึงใน กิรติ ศรีวิเชียร, 2531) ได้เสนอแนวทางให้นักวิจัยใช้การสังเกตภาคสนามร่วมกับการสำรวจ เพื่อแก้ไขจุดอ่อนด้านรูปแบบและระเบียบวิธีของกันและกัน ดังนี้

1. การใช้วิธีการศึกษาภาคสนามมาเป็นประโยชน์ต่อวิธีการสำรวจ ซึ่งทำได้โดย

1.1 การใช้วิธีการศึกษาภาคสนามยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสำรวจว่าถูกต้องหรือไม่ และนำเอาข้อมูลจากวิธีการภาคสนามมาเป็นพื้นฐาน ในการกำหนดรูปแบบของการสำรวจ

1.2 ใช้วิธีการภาคสนามหาข้อมูลมาให้นักวิจัยเชิงสำรวจดูเป็นภูมิหลังเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพการณ์ที่ตนเองจะต้องลงไปสำรวจข้อมูลภายหลัง

1.3 ใช้ผลที่ได้จากงานสังเกตในภาคสนามมากำหนดโครงสร้างทางทฤษฎีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการสำรวจ และนำผลที่ได้นั้นมาตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของการสำรวจด้วย

2. การใช้วิธีการสำรวจมาเป็นประโยชน์ต่อวิธีการศึกษาในภาคสนาม ทำได้โดย

2.1 ใช้วิธีการสำรวจก่อนแล้วนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการพิจารณากำหนดรูปแบบการวิจัยภาคสนาม ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัยมองเห็นภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น

2.2 ใช้วิธีการสำรวจเพื่อพิสูจน์และทดสอบการแปลความหมายในผลที่ได้จากการศึกษาภาคสนามว่าถูกต้องหรือไม่ และช่วยให้ผลการศึกษาภาคสนามมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ

จากแนวทางการรวมวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นรูปแบบการวิจัยผสมผสานวิธี ได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การผสมผสานในระดับเทคนิควิธี (โดยเฉพาะวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล) และการผสมผสานในระดับยุทธวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. การผสมผสานระดับเทคนิควิธี

การผสมผสานในระดับของการเก็บรวบรวมข้อมูลมีที่มาจากวงการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคสามเส้า (triangulation technique) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ได้มีผู้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องการวิจัยผสมผสาน และกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคสามเส้าของ Denzin ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวข้างต้นคือ Denzin (1978 อ้างถึงใน John, 2002) ได้ยกย่องความบริสุทธิ์ระหว่างวิธีการทำวิจัยหลายมิติ และการโต้แย้งถึงประโยชน์จากการวิจัยผสมผสาน ความลำเอียงซึ่งมีอยู่แต่กำเนิดในรายละเอียดของแหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลและวิธี

วิจัย ซึ่งความลำเอียงเหล่านี้จะหมดไปเมื่อผู้วิจัยรวมเอาวิธีการหลาย ๆ วิธีมาใช้ในการศึกษา ปრაการการณ์เดียวกัน Denzin ได้เสนอรูปแบบการวิจัยหลายมิติเป็น 4 รูปแบบดังนี้

1) หลายมิติของข้อมูล คือ ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษา เช่น หลายเวลา หลายสถานที่ และหลายกลุ่มบุคคล

2) หลายมิติของผู้วิจัย คือ ใช้ผู้วิจัยหลาย ๆ คน ในการทำวิจัยเรื่องเดียวกัน

3) หลายมิติของทฤษฎี คือ ใช้หลาย ๆ ทฤษฎีเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเรื่องเดียวกัน

4) หลายมิติของระเบียบวิธีวิจัย คือ ใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายในการทำวิจัย

2. การผสมผสานระดับยุทธวิธี

Creswell (1994) กล่าวถึงแนวทางการวิจัยผสมวิธี โดยเรียกกลยุทธ์นี้ว่า "combined qualitative and quantitative design" และได้แนะนำเสนอกลยุทธ์การวิจัย 3 รูปแบบ คือ

1) การวิจัยแบบทวิภาคี (two-phase design) การวิจัยรูปแบบนี้เป็นการดำเนินการวิจัยแยก 2 ขั้นตอนอย่างเด่นชัดด้วยวิธีการวิจัยที่ต่างกัน (การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ) และนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอนโดยเอกเทศ แต่ละตอนตอบปัญหาวิจัยต่างประเด็นกัน โดยมีบทสรุปเพื่อเชื่อมโยงการวิจัยทั้งสองตอนนี้

2) แบบนำ-แบบรอง (dominant-less dominant design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการด้วยวิธีการวิจัยหลักแนวทางใดแนวทางหนึ่ง เช่น ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและใช้วิธีการบางอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพมาเสริมเพื่อขยายความ เพื่อตรวจสอบยืนยัน หรือเพิ่มความลึกของข้อมูล

3) แบบผสมวิธี (mixed-methodology design หรือ integrated approach) เป็นการผสมทั้งระดับมหภาคและจุลภาคระหว่างสองกระบวนทัศน์และแนวทางการวิจัย ในทางปฏิบัติเป็นการวิจัยที่ดำเนินการได้ยากด้วยข้อจำกัดของความต่างในกระบวนทัศน์การวิจัยระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

Tashakkori และ Teddlie (1998 อ้างถึงใน แสงทอง ภูศรี, 2545) ได้นำเสนอการผสมวิธี โดยเพิ่มเติมจากการเสนอของ Creswell (1994) ประกอบด้วย 5 วิธีคือ

1. Sequential studies หรือที่เรียกว่าการวิจัยสองภาค ผู้วิจัยอาจเริ่มด้วยการศึกษาเชิงปริมาณแล้วตามด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยแยกผลการศึกษาทั้งสองส่วนออกจากกัน

2. Parallel/simultaneous studies ผู้วิจัยศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กันไปในเวลาเดียวกัน

3. Equivalent status designs ผู้วิจัยใช้วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อตอบประเด็นปัญหาการวิจัย

4. Dominant-less dominant studies หรือการวิจัยแบบนำ-แบบรอง โดยใช้การวิจัยแบบใดแบบหนึ่งเป็นหลักแล้วนำอีกแบบหนึ่งมาเสริม เพื่อขยายความตรวจสอบยืนยัน

5. Designs with multilevel use of approaches นักวิจัยใช้วิธีการที่ต่างกันกับระดับข้อมูลที่ต่างกัน เช่น ใช้วิธีการเชิงปริมาณกับข้อมูลนักเรียน วิธีการเชิงคุณภาพกับห้องเรียน

2.2 ประโยชน์ของการทำวิจัยผสมผสาน

Jick (1979 อ้างถึงใน John, 2002) ได้กล่าวถึงข้อดีของการทำวิจัยหลายมิติไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้วิจัยเชื่อมั่นในผลการวิจัยมากขึ้น
2. ส่งเสริมพัฒนาการในการสร้างสรรค์แนวทางใหม่ ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ช่วยเปิดเผยปรากฏการณ์บางมิติที่วิธีวิจัยเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งไม่สามารถค้นพบได้
4. ทำให้ข้อมูลหรือข้อค้นพบมีความสมบูรณ์มากขึ้น
5. นำไปสู่การสังเคราะห์หรือการรวมกันของทฤษฎีต่าง ๆ
6. ช่วยในการทดสอบความรู้ได้อย่างกว้างขวาง

นอกจากประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว การวิจัยผสมผสานยังช่วยแก้ข้อจำกัดของการวิจัยด้วยวิธีการเดียวใน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ (ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล, 2543)

1) ช่วยแก้ข้อจำกัดของอคติข้อมูลที่ได้จากแง่มุมเดียวอาจถูกจำกัดด้วยข้อเท็จจริงในเพียงบางจุดของทั้งหมด เป็นเหตุให้ผู้วิจัยสรุปผลคลาดเคลื่อนได้ การวิจัยผสมผสานจะช่วยเสริมความมั่นใจแก่ผู้วิจัย โดยเปรียบว่าคล้ายกับการวิจัยซ้ำที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง แต่ในกรณีนี้เป็นการนำข้อมูลมาเสริมหรือมายืนยันซึ่งกันและกันในการวิจัยครั้งเดียว

2) ช่วยขจัดความยึดมั่นในวิธีการของผู้วิจัย ผู้วิจัยจำนวนไม่น้อยยึดติดกับวิธีการวิจัยของตนอย่างเหนียวแน่น และปฏิเสธวิธีการวิจัยอื่น ๆ เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะความคุ้นเคยความถนัดหรือประสบการณ์ที่ได้รับการฝึกฝนมา บางครั้งจึงมักพบว่าผู้วิจัยใช้เครื่องมือ/วิธีการเก็บข้อมูลตามความเคยชินหรือตามความสะดวก มากกว่าเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ที่ควรเป็น ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องมือวัดเจตคติที่มีแพร่หลายในปัจจุบัน โดยผู้ใช้ไม่ระมัดระวังอย่างรอบคอบในเรื่องข้อจำกัดเชิงวัฒนธรรม หรือข้อจำกัดในเชิงกาลเวลา จึงอาจทำให้ผลการวิจัยหย่อนในด้านความเที่ยงและความตรง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.1 ความหมายของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data)

ความหมายของข้อมูลเชิงคุณภาพได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน มีทั้งนักการศึกษาของไทยและต่างประเทศ ดังเช่น

สุภางศ์ จันทวานิช (2545) กล่าวว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของข้อความบรรยาย ไม่ค่อยมีข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ต้องอาศัยความสามารถเชิงศาสตร์และศิลป์ในการสื่อความให้ผู้อ่านเข้าใจ และยอมรับ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2545) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) เป็นข้อมูลที่บอกเพียงคุณลักษณะ ไม่บอกปริมาณความมากนัก สามารถจัดแบ่งแยกได้เป็นกลุ่ม ๆ เท่านั้น

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม (2547) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ข้อมูลที่อยู่ในรูปของการพรรณนาความ หรืออยู่ในรูปของถ้อยคำ หรือภาพ หรือวิดีโอ หรือสื่ออื่น ๆ โดยข้อมูลเหล่านี้อาจมีหลายหน้า หรือมีความยาวมากมาย

สุชาติ บวรกิติวงศ์ (2548) กล่าวว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) ได้แก่ข้อมูลที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้โดยตรง แต่วัดออกมาโดยอาศัยคุณลักษณะของสิ่งนั้น ๆ เช่น เพศ อาชีพ สถานภาพสมรส ศาสนา เชื้อชาติ ทักษะ (ชอบ, ไม่ชอบ) ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความซื่อสัตย์ เป็นต้น

กัลยา วาณิชย์บัญชา (2548) กล่าวว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงกลุ่ม (qualitative data or categorical data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อความ จึงมาสามารถระบุได้ว่ามากหรือน้อย เช่น ลักษณะสินค้า คุณภาพสินค้า สีของขนม เช่น เขียว แดง เหลือง เป็นต้น

Kaufman (1987, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ได้กล่าวถึงข้อมูลเชิงคุณภาพว่าเป็นข้อมูลตามความรู้สึกที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนออกมา เช่น ความเชื่อถือในการลงทุนในเมืองไทย ความศรัทธาในพระพุทธศาสนา จิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย เป็นต้น

Soriano (1995, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ได้กล่าวว่าข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงในลักษณะของข้อความหรือคำอธิบายที่ใช้ภาษา

Branley (2000) ได้กล่าวถึงข้อมูลเชิงคุณภาพว่าเป็นข้อมูลที่มีการวิเคราะห์โดยไม่เกี่ยวกับตัวเลข ข้อมูลอยู่ในรูปของข้อความประกอบไปด้วยคำพูดและเสียง

Taylor และ Renner (2003) กล่าวถึง ข้อมูลเชิงคุณภาพว่าเป็นข้อมูลที่ประกอบไปด้วย ถ้อยคำและการสังเกต ไม่มีข้อมูลที่เป็นตัวเลขต้องอาศัยความเข้าใจในการวิเคราะห์และการตีความข้อมูล มีความคิดสร้างสรรค์ มีการฝึกฝน และการการทำงานอย่างเป็นระบบ

IASSIST (2004) กล่าวว่า ธรรมชาติของข้อมูลเชิงคุณภาพส่วนใหญ่อยู่ในรูปข้อความ ไม่มีรูปแบบโครงสร้าง มีการบรรยาย การพรรณนา โดยใช้ประสบการณ์ของผู้วิจัย ใช้อารมณ์ความรู้สึกนึกคิด

จากคำนิยามดังกล่าว สรุปได้ว่า ข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลเชิงคุณลักษณะ หมายถึง ข้อมูลที่มีลักษณะส่วนใหญ่อยู่ในรูปของข้อความบรรยาย เป็นข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ทศนคติของผู้ถูกสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลที่เป็นการให้รายละเอียดหรือเล่าเหตุการณ์ การพรรณนา การเจาะลึก ไม่ค่อยมีเชิงปริมาณ ดังนั้นการที่จะใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยวิเคราะห์จึงทำได้ไม่มากนัก

3.2 ประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพ (types of qualitative data)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม (2547) ได้กล่าวถึงประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งจะประกอบไปด้วย การจดบันทึกการสัมภาษณ์รายบุคคล (transcripts of individual interviews) การจดบันทึก การสัมภาษณ์/การสนทนากลุ่ม (focus group transcripts) การจดบันทึกในสนามเกี่ยวกับการสังเกต (field notes from observation) การบันทึกเหตุการณ์วิกฤติ (critical incident recording) บันทึกเตือนความจำฉบับบันทึกการการเตือนความจำ (research memos and reflections) การบันทึกวิดิโอ

IASSIST (2004) กล่าวถึงประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากบทสัมภาษณ์ บทสนทนา บันทึกภาคสนาม และการบันทึกเอกสารต่าง ๆ เช่น บันทึกการสังเกต บันทึกรายงานการประชุม เป็นต้น

UWE Bristol (2006) ประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) ประเภทข้อความ ซึ่งประกอบด้วยเอกสาร การสัมภาษณ์ การบันทึก เช่น สมุดบันทึก บันทึกจากภาคสนาม 2) ประเภทการบรรยาย/การเล่าเรื่อง ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ และ 3) ประเภทที่มองเห็นได้ ประกอบด้วย การสังเกตจากภาคสนาม การบันทึกวิดิโอ ภาพถ่าย เป็นต้น ดังแผนภาพที่ 2.1



แผนภาพที่ 2.1 ประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพ

ที่มา : UWE Bristol (2006)

Fielding, Lee, Lewins, และ Silver (2006) ได้นำเสนอประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย บันทึกภาคสนาม บทสรุป ข้อสรุป/บทคัดย่อ บทสัมภาษณ์ แบบสอบถามแบบปลายเปิด การปรากฏตา/สุนทรพจน์ บรรณานุกรม วิดีโอ फिल्म เทปบันทึกเสียง จดหมาย บันทึกประจำวัน ภาพวาด ภาพถ่าย เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวเกี่ยวกับประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพข้างต้น สรุปได้ว่า ประเภทของข้อมูลเชิงคุณภาพมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือประกอบไปด้วย บทสัมภาษณ์ แบบสังเกต Field Note เอกสารรายงานต่าง ๆ รูปภาพ ภาพถ่าย เสียง วิดีโอ และอื่น ๆ

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

นิศา ชูโต (2545) กล่าวว่า กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นกระบวนการคิดและจัดทำอย่างเป็นระบบตั้งแต่แรก การนำเอาข้อมูลมาปะติดปะต่อเข้าด้วยกัน การจัดกระทำข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบข้อมูล เป็นต้น จนกระทั่งเห็นแนวทางของคำตอบ ผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ มากมาย ทั้งที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากนักวิชาการและนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

Delamont (1991 อ้างถึงใน นิตยา ชูโต, 2545) ได้เสนอแนะขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพไว้ดังนี้

- 1) อย่าปัดป้องข้อมูลทิ้งไว้ โดยมีได้วิเคราะห์ก่อนคร่าว ๆ เป็นอันดับ
- 2) จัดทำตรรกะข้อมูลทีเก็บไว้ อย่าปัดป้องข้อมูลออกมากองไว้โดยไม่ได้จัดระบบ พร้อมทั้งตรวจสอบดูเสมอ ว่าได้ข้อมูลอะไรมาแล้วบ้าง
- 3) สร้าง “แก่นเรื่อง” (theme) และ “หัวเรื่อง” (categories) จากข้อมูล ไปเรื่อย ๆ พร้อมกับตรวจสอบบ่อย ๆ การมีหัวเรื่องย่อย ๆ มาก ๆ ดีกว่ามีน้อยเพราะการนำมาสังเคราะห์รวมกันนั้น ง่ายกว่าที่จะต้องไปเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เพิ่มเติม
- 4) ทำ “ตรรกะ” (index) และ “รหัส” (code) ข้อมูลให้ละเอียดครอบคลุมให้มากที่สุดที่จะทำได้ ตามประสบการณ์และจินตนาการที่เราสัมผัสสนามมา ช่วงนี้อย่าย่อข้อมูลหรือสรุปไว้เพียง 2-3 แก่นของเรื่อง เพราะจะทำให้การวิเคราะห์ขาดความสมบูรณ์และลุ่มลึก
- 5) จัดแยกข้อมูลที่ประมวลมาได้เป็นหมวดหมู่ และจัดทำแฟ้มข้อมูล ทำสำเนาเก็บแยกไว้ในแต่ละชุด หรือพิมพ์แยกไฟล์เป็นเรื่อง ๆ ไว้
- 6) เวลาวิเคราะห์ข้อมูลอย่าใหม่ทำงานแบบเครื่องจักร ต้องหยุดบ้างเป็นครั้งคราว สะท้อนภาพความคิดใน “หัวสมอง” ว่าเรากำลังจะไปทางไหนและอย่างไรทุกครั้งที่ตัดสินใจวิเคราะห์ “อย่างไร” ให้จดลงบันทึกว่าแยกหมวดหมู่ข้อมูลไว้ใน “วิธีการ”
- 7) จงสนุกกับการวิเคราะห์ เพราะเป็นเรื่องการใช้สติปัญญา เป็นงานสร้างสรรค์
- 8) อ่านงานวิจัยของนักวิจัยคนอื่น ๆ เพื่อจะได้เห็นตัวอย่างหรือได้แนวคิดรูปแบบการเปรียบเทียบความแตกต่าง ฯลฯ
- 9) อ่านวรรณกรรมทางวิธีวิทยา และ “คิด”ว่าจะนำมาใช้ปรับปรุงงานของเราได้อย่างไร

Tuckman (2006) เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การพัฒนาการจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยการตรวจสอบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การจัดหมวดหมู่ข้อมูลให้สมบูรณ์ โดยการกำหนดลักษณะเฉพาะของข้อมูลให้ข้อมูลที่มีลักษณะใกล้เคียงกันอยู่หมวดหมู่หรือจำแนกเป็นประเภทเดียวกัน 3) การสร้างข้อสรุปหรือนิยามให้กับกลุ่มข้อมูล ของแต่ละหมวดหมู่จากเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการจัดประเภทของข้อมูล 4) การนำข้อสรุปมาปะติดปะต่อ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อสรุป 5) มีการระบุกลุ่มข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาสมมติฐานอันจะนำไปสู่การเชื่อมโยงของข้อมูล 6) การแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างประเภทข้อมูล 7) การกำหนดและระบุเงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มหรือประเภทข้อมูลที่มีอยู่ และ 8) การเชื่อมโยงระหว่างประเภทข้อมูลหรือหมวดหมู่ของข้อมูล

สุภางค์ จันทวานิช (2545) ได้ประมวลขั้นตอนหลัก ๆ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การใช้แนวคิดทฤษฎีและการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์
การใช้แนวคิดทฤษฎีเพื่อใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสามขั้นตอนหลัก ๆ คือ

- 1.1) ก่อนเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.2) ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.3) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างบทสรุป

จะเห็นได้ว่า ความจำเป็นที่จะต้องใช้แนวคิดทฤษฎีมีอยู่แทบตลอดเวลากระบวนการวิจัยในขั้นก่อนเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยต้องการแนวคิดทฤษฎีมาเพื่อช่วยให้ตนมีกรอบกว้าง ๆ และมีระบบในการศึกษาปรากฏการณ์ ในตอนนี้ควรทำแผนภูมิกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ตนคัดเลือกขึ้นมาเพื่อลองตอบปัญหาการวิจัย โดยอาจทำเป็นโมเดล ซึ่งแสดงให้เห็นตัวแปรหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ในปรากฏการณ์ที่ศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้น การวิเคราะห์ข้อมูลในสนามในขั้นนี้แนวคิดทฤษฎีจะมีประโยชน์มากเพราะจะทำให้ นักวิจัยสร้างสมมติฐานชั่วคราวและข้อสรุปชั่วคราวได้อย่างมีทิศทาง ไม่สะเปะสะปะ นักวิจัยต้องลองนำแนวคิดที่แตกต่างกันมาใช้ในขั้นนี้ จึงจะทำให้ข้อมูลมีคุณภาพสูง

สำหรับในขั้นสุดท้ายคือการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างบทสรุป ซึ่งเป็นสาระที่สำคัญ บทบาทของแนวคิดทฤษฎีจะกลับมาอีกครั้ง แต่จะแตกต่างไปจากเดิมสองประการ ประการแรกคือ นักวิจัยนำข้อสรุปเบื้องต้นที่ตนสร้างขึ้นมาจากข้อมูลมาพิจารณาว่าสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งที่ตนศึกษาไว้ ตั้งแต่ต้นหรือไม่อย่างไร อาจพิจารณาในรายละเอียดว่ากระบวนการและเงื่อนไขต่าง ๆ ในปรากฏการณ์เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีหรือไม่ แล้วสรุปอภิปรายตามข้อค้นพบที่ได้จากการเปรียบเทียบ ลักษณะประการที่สองคือ ข้อสรุปเบื้องต้นหรือบทสรุปการวิจัยที่ตนสร้างขึ้นจากข้อมูลนั้นไม่เหมือนกับแนวคิดทฤษฎีใด ๆ เมื่อเป็นเช่นนี้ต้องพิสูจน์ตรวจสอบบทสรุปของตนจนแน่ใจในความเชื่อถือได้แล้วจึงเสนอว่าข้อค้นพบของตนเป็นการสร้างสมมติฐานใหม่หรือแนวคิดใหม่ สำหรับอธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ

ลักษณะของกรอบแนวคิดทฤษฎี

- 1) ในขั้นของการทดลองสร้าง สร้างขึ้นจากแนวคิดหลาย ๆ แนวประกอบกัน ไม่เน้นการใช้เพียงแนวคิดหรือทฤษฎีเดียวมาสร้างกรอบ แต่จะมีลักษณะเป็นสาขาวิชา
- 2) ในขั้นของการสรุป กรอบแนวคิดจะมีความใกล้ชิดกับข้อมูลรูปธรรมค่อนข้างมาก ดังที่เรียกว่า grounded theory บางครั้งเรียกว่า ทฤษฎีฐานราก เป็นทฤษฎีหรือข้อสรุปที่สร้างขึ้นมา

อย่างเป็นทางการจากข้อมูลรูปธรรมหรือความเป็นจริงโดยตรงของการวิจัย และได้มาใน
กระบวนการวิจัย

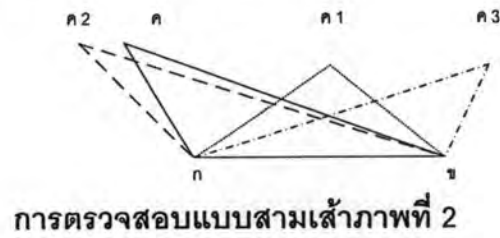
จากข้อความดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า การใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีเป็นสิ่งจำเป็นในการ
วิเคราะห์ข้อมูล ถ้าปราศจากสิ่งนี้แล้วการวิเคราะห์ก็ไร้ทิศทาง แต่นักวิจัยต้องใช้กรอบแนวคิด
ทฤษฎีให้เป็น อย่าให้แนวคิดมาเป็นข้อจำกัดของนักวิจัยจึงจะถือได้ว่านักวิจัยรู้จักใช้กรอบแนวคิด
ทฤษฎีช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสม

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจในความเชื่อถือได้ของข้อมูล เพื่อตรวจดู
ความครบถ้วนของข้อมูล และเพื่อประเมินคุณภาพของข้อมูลว่าอยู่ในระดับที่จะนำมาวิเคราะห์
และตอบปัญหาของการวิจัยได้หรือไม่ หลังจากมีกรอบแนวคิดแล้ว ก่อนจะเริ่มการวิเคราะห์ข้อมูล
ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลในแง่มุมทั้งสามเสียก่อน ได้แก่ การตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ของ
ข้อมูลและการตรวจสอบเพื่อดูความครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่นิยมกันคือ
การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) คือ การแสวงหาความเชื่อถือได้ของข้อมูลจาก
แหล่งที่แตกต่างกัน

โดยมีหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า คือ การไม่ปักใจว่าแหล่งข้อมูลแหล่งใดแหล่ง
หนึ่งที่ได้มาตั้งแต่แรกเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้ นักวิจัยจำเป็นต้องหาความรู้จากแหล่งอื่นๆ มาประมวล
เข้าด้วยกันแล้วก็รวมได้เป็นเพียงข้อมูลสองแหล่งคือ ข้อมูลที่เหมือนแบบแรก และข้อมูลที่ตรงข้าม
กับแบบแรกซึ่งเรียกได้ว่าแบบที่สอง และแสวงหาข้อมูลต่อไปจนพบข้อมูลแบบที่สาม ข้อมูลที่ต่าง
ไปจากที่หนึ่งและแบบที่สองถือเป็นข้อมูลแหล่งที่สาม โดยที่ไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เมื่อเป็นเช่นนี้
จึงไม่ต้องมีข้อมูลแบบที่สี่, ห้า, หก ฯลฯ ต่อไป ลักษณะข้อมูลทั้งสามแบบนี้ทำให้เรียกวิธีการ
ตรวจสอบข้อมูลแบบนี้ว่าแบบสามเส้าดังภาพประกอบในแผนภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

ที่มา : สุภางค์ จันทวานิช (2545: 33), หน้า 33

จากแผนภาพที่ 2.2 จะเห็นได้ว่าข้อมูลชุดแรกคือ ข้อมูลแบบ ก หลังจากนั้นผู้วิจัยแสวงหาข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ ที่แตกต่างกันทางตรงกันข้ามกับแหล่ง ก ได้เป็นข้อมูลแบบ ข และยังหาข้อมูลที่แตกต่างไปจากแบบ ก และแบบ ข จนทำให้ได้ข้อมูลแบบ ค ในที่สุด

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (สฤงศ์ จันทวานิช, 2548) ซึ่งมีวิธีการดังนี้

(1) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ได้มานั้นมีความถูกต้องหรือไม่ วิธีตรวจสอบคือการสอบแหล่งข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล แหล่งเวลา เป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งสถานที่ เป็นการตรวจสอบว่า ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งบุคคล เป็นการตรวจสอบว่าถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

(2) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างไร โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันสังเกตตลอด

(3) การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (theory triangulation) คือ การตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด อาจทำให้ง่ายกว่าในระดับสมมติฐานชั่วคราว และแนวคิดขณะที่ตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์ ปกติการตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีทำได้ยากกว่าการตรวจสอบด้านอื่น

(4) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) คือ การใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน

2) การตรวจสอบเพื่อดูความครบถ้วนและคุณภาพของข้อมูล คือ การประเมินว่าข้อมูลที่ได้อาจครบถ้วนและมีคุณภาพเพียงพอที่จะตอบปัญหาของการวิจัยหรือไม่ ส่วนใหญ่ผู้วิจัยใช้ตนเองเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล เนื้อหาของข้อมูลอยู่ในรูปการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสังเกต ซึ่งการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการจะมีสองประเภท คือ 1) ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นหรือทัศนคติของผู้ถูกสัมภาษณ์ (evaluative data) และ 2) ข้อมูลที่เป็นการให้รายละเอียดหรือเล่าเหตุการณ์ (Descriptive data)

ขั้นที่ 3 การจดบันทึกและการทำดัชนี (notetaking and indexing)

หลังจากที่มีการตรวจสอบข้อมูล นักวิจัยจะต้องบันทึกข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมที่ใช้กันมากคือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และการใช้ข้อมูลเอกสาร บางครั้งอาจมีการสนทนากลุ่ม หลังจากที่ได้จดบันทึกแล้วนักวิจัยเริ่มทำ

ดัชนีข้อมูล บางครั้งอาจเรียกว่าการทำรหัส (coding) ข้อมูล การทำดัชนีข้อมูลคือ การเลือกคำบางคำมาใช้เพื่อจัดหมวดหมู่ข้อมูล ดัชนีสามารถจำแนกได้เป็น 3 ชนิดคือ

(1) ดัชนีเชิงบรรยาย (descriptive index) ได้แก่ คำหรือความที่สร้างขึ้นเพื่อใช้จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่เป็นการบรรยายพรรณนา เช่น เมื่อศึกษาเรื่องโรงเรียนประถมศึกษาในชนบท อาจมีดัชนี ได้แก่ คำว่า "การบริหารโรงเรียน" "ครู" "นักเรียน" เป็นต้น

(2) ดัชนีเชิงตีความ (interpretive index)) ได้แก่ คำหรือความที่มีลักษณะซับซ้อนขึ้นไปกว่าดัชนีเชิงบรรยาย มักเป็นรายละเอียดที่เพิ่มขึ้นมา เช่น คำว่าครูก็เพิ่มรายละเอียดเป็น "ครูน้อย" "ครูใหญ่"

(3) ดัชนีเชิงอธิบาย (explanatory index) คือ คำหรือความที่แสดงแบบแผนของเหตุการณ์ แสดงความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ ตลอดจนคำอธิบายเหตุการณ์ เช่น "อาการป่วยกับของแสง" "ครูใหญ่ปกครองครูน้อย"

ขั้นที่ 4 การทำข้อสรุปชั่วคราวและการกำจัดข้อมูล

หลังจากมีการทำดัชนีข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการทำข้อสรุปชั่วคราว (Memoing) การทำข้อสรุปชั่วคราว คือ การนำความคิดที่นักวิจัยประมวลได้จากการทำดัชนีข้อมูล และเชื่อมโยงดัชนีข้อมูลเข้าด้วยกันแล้วลงมือเขียนเป็นประโยคหรือข้อความเชิงแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะของดัชนีหรือข้อมูลที่ศึกษาและความเชื่อมโยงของดัชนีเหล่านี้ บางครั้งอาจสร้างข้อสรุปชั่วคราวเป็นประโยค บางครั้งเขียนเป็นย่อหน้า หรือเขียนเป็นความยาว 2-3 หน้าก็ได้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะนำมาเขียน ในการทำข้อสรุปชั่วคราว ผู้วิจัยเริ่มด้วยการจัดหมวดหมู่ดัชนีเป็นกลุ่มของแนวคิดแล้วเริ่มอ่านข้อมูลในกลุ่มดัชนีด้วยกัน เพื่อหาว่าข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับอย่างไร จะเห็นได้ว่าทิศทางการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำดัชนี และการทำข้อสรุปชั่วคราว จะมีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน

การทำข้อสรุปชั่วคราว คือ การลงเขียนประโยค (statement) ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า เป็นลักษณะหรือความเชื่อมโยงของข้อมูล ตัวอย่างเช่น ครูไม่ได้สอนตามหลักสูตร หนังสือเรียนประกอบด้วยตำรา หนังสืออ่านประกอบ และแบบฝึกหัด เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การสร้างข้อสรุปและการพิสูจน์ข้อสรุป

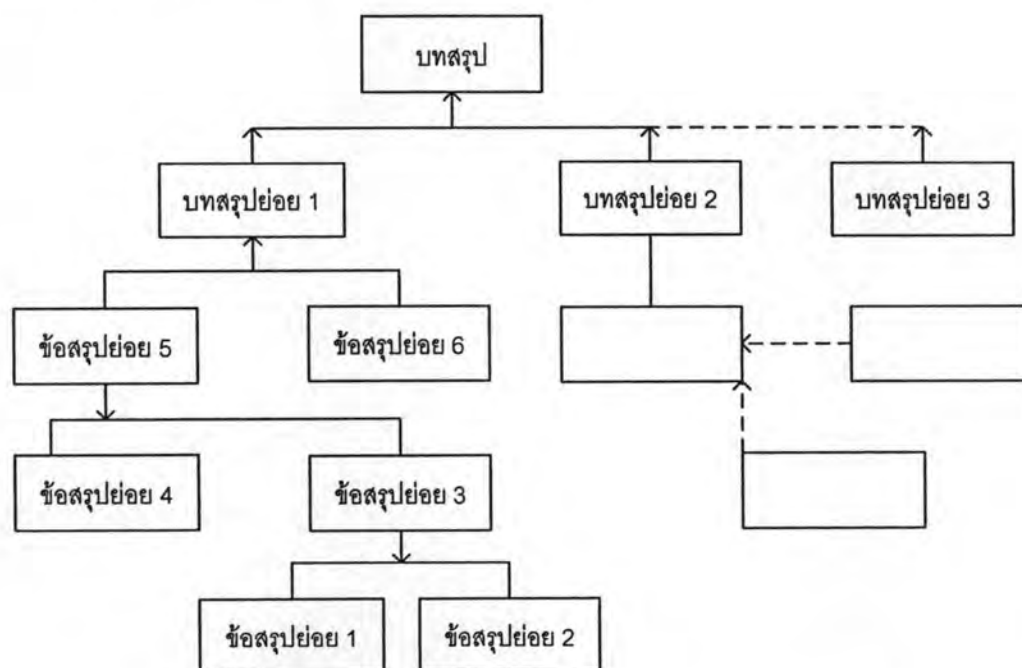
ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยมีข้อค้นพบเบื้องต้นที่ได้มาจากการสร้างข้อสรุปชั่วคราวที่ถูกต้องและยืนยันแล้วตลอดจนได้มีการตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป หน้าที่ของนักวิจัยก็คือการนำข้อสรุปย่อย ๆ เหล่านี้มาเชื่อมโยงกัน เพื่อให้เป็นบทสรุปที่จะตอบปัญหาของการวิจัย ซึ่งจะต้องทำอย่างเป็นระบบ ทำด้วยความประณีต จึงจะได้บทสรุปที่ดี ความสำเร็จของการสร้างบทสรุปขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นข้อสรุปย่อยประกอบกับความเป็นวิทยาการในตัว

ผู้วิจัย เจื่อนไชประการแรก หมายถึงว่าถ้ามีข้อมูลเดิมดี โอกาสที่จะได้บทสรุปที่ดีก็จะมีมากขึ้น
เจื่อนไชประการที่สอง หมายถึงว่า ถ้าผู้วิจัยมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดี มี
ความรู้หลากหลายเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่จะใช้วิเคราะห์ ก็ทำให้บทสรุปมีความน่าสนใจ
เมื่อได้สร้างบทสรุปที่ตอบปัญหาการวิจัยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพิสูจน์ว่าบทสรุปนั้นเป็นการสรุปที่ดี

การสร้างบทสรุป

การสร้างบทสรุป คือ การนำข้อสรุปย่อยที่ทำไว้มาประมวลหรือปะติดปะต่อเข้าด้วยกัน ให้
เป็นชุดของคำอธิบายที่ได้เรื่องราวและเข้าใจได้ เมื่อเขียนข้อความเหล่านี้ขึ้นแล้ว ข้อความนี้ก็จะ
เป็นข้อค้นพบและเป็นข้อสรุปของการวิจัย

การสร้างบทสรุป เป็นการเชื่อมโยงข้อสรุปย่อยเป็นขั้นตอนมาตามลำดับ โดยต้อง
พิจารณาว่าข้อสรุปย่อยข้อใดบ้างที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้ดัชนีที่ได้ทำไว้ในขั้นตอนก่อน
หน้านี้มาเป็นเครื่องช่วย จากนั้นจึงเริ่มการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อสรุปย่อยสองข้อเข้า
ด้วยกัน แล้วพิจารณาว่ามีข้อสรุปย่อยใดอีกที่จะนำมาเชื่อมโยงกับข้อสรุปย่อยสองข้อแรก และจำ
นำมาเชื่อมโยงในระดับเดียวกับข้อสรุปย่อยสองข้อแรก หรือเชื่อมโยงกับข้อสรุปย่อยใหม่ที่เป็นผล
ของการเชื่อมโยงข้อสรุปย่อยสองข้อดังกล่าว จากนั้นก็ขยายวงการเชื่อมโยงออกไป จนได้บทสรุป
ย่อยกลุ่มหนึ่ง ดังแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการทำข้อสรุปย่อยเป็นบทสรุปย่อยและบทสรุป

ที่มา : สุภางศ์ จันทวานิช (2545), หน้า 53

เทคนิคต่าง ๆ ในการสร้างข้อสรุป

วิธีการเชื่อมโยงข้อสรุปย่อยเพื่อแสดงความสัมพันธ์และนำไปสู่ข้อสรุปที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ มีเทคนิคที่หลากหลายต่าง ๆ กันดังนี้ (สุภาวงศ์ จันทวานิช, 2545)

- 1) การนับ โดยปกติจำนวนและการวัดเป็นสิ่งที่นักวิจัยเชิงคุณภาพไม่ค่อยให้ความสำคัญ แต่เมื่อนักวิจัยต้องกำหนดคุณลักษณะหรือแบบแผนของข้อมูล การนับย่อมเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้รู้ความถี่และความคงเส้นคงวา (consistency) ของการเกิดขึ้น ตลอดจนรายละเอียดของคุณลักษณะที่แตกต่างไปจากคุณลักษณะที่ได้พบแต่เดิม
- 2) การแบบแผน (pattern) จากเหตุการณ์ การพบแบบแผนอาจเกิดขึ้นในหัวคิดของนักวิจัยอย่างรวดเร็ว หรือปรากฏขึ้นทีละน้อยก็ได้ การพบแบบแผนอาจเกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันได้
- 3) การจัดกลุ่มข้อมูล (clustering) การนำข้อมูลมาจัดกลุ่มเข้าด้วยกันนั้น อาจเป็นข้อมูลเหตุการณ์ บุคคล กระบวนการ สถานที่ ฯลฯ
- 4) การหาความคล้ายคลึงของข้อมูล เป็นการเปรียบเทียบเหตุการณ์หนึ่งหรือข้อมูลชุดหนึ่งกับอีกเหตุการณ์หนึ่ง หรือข้อมูลอีกชุดหนึ่ง โดยแสดงลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันของเหตุการณ์หรือข้อมูลทั้งสองชุด
- 5) การแตกข้อมูลหรือตัวแปรให้ละเอียดลงไป เป็นการพยายามแยกข้อมูลให้ย่อยลงไป เพื่อให้เกิดความชัดเจนขึ้น
- 6) การประมวลข้อมูลเข้าด้วยกัน เป็นการประมวลหรือจัดข้อมูลเข้าด้วยกัน มักเกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีที่นักวิจัยนำมาใช้ การเชื่อมโยงประเภทนี้เป็นการคิดกลับไปมาระหว่างเหตุการณ์ที่เป็นรูปธรรมกับกรอบแนวคิดที่เป็นนามธรรม
- 7) การทำข้อมูลเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นการทำให้ข้อมูลมีความเป็นนามธรรมมากขึ้น โดยการนำข้อมูลที่มีจำนวนมากมาจัดจำแนกเป็นหลาย ๆ กลุ่ม หรือองค์ประกอบในแต่ละกลุ่มมีสิ่งเชื่อมโยงมันเข้าด้วยกัน
- 8) การเรียงลำดับข้อมูลโดยใช้ตรรกะ (logic) เชื่อมโยง เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาแบบแผนหรืออุปมาอุปไมยหรือองค์ประกอบแล้วมาพิจารณาเพื่อหาคำอธิบายต่อไปแต่เป็นการอธิบายโดยหลักตรรกะหรือเหตุการณ์และผลที่ได้ ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นเชื่อมโยงกันอย่างไร

การพิสูจน์บทสรุป

โดยปกติบทสรุปของการวิจัยต้องมีความเป็นนามธรรมระดับหนึ่ง เพราะเป็นการทำอุปนัย (induction) ขึ้นจากข้อมูลรูปธรรมในเหตุการณ์ การพิสูจน์บทสรุปจึงเป็นการโยงข้อสรุปเชิงนามธรรมกลับไปสู่รูปธรรมในเหตุการณ์ใหม่อีกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าข้อสรุปที่ทำไว้นั้นเหมาะสมที่สุดแล้ว วิธีการที่นักวิจัยอาจนำมาใช้เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อสรุปและบทสรุปมีดังนี้ (สุภางศ์ จันทวานิช, 2545)

1) ตรวจสอบความเป็นตัวแทนของข้อมูล (representativeness) ต้องตรวจสอบว่าข้อสรุปของตานั้นสร้างขึ้นมาจากข้อมูลที่มีความเป็นตัวแทนหรือยัง ได้รับข้อมูลจากบางแหล่งมากเป็นพิเศษจนไม่พอเหมาะพอดีกับแหล่งอื่น ๆ หรือไม่

2) ตรวจสอบผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากตัวนักวิจัย นักวิจัยต้องตรวจสอบว่า การที่ตนเข้าไปคลุกคลีอยู่กับข้อมูลได้ทำให้เกิดผลข้างเคียงอะไรต่อข้อมูลหรือไม่ เพราะสิ่งเหล่านี้จะทำให้ข้อมูลที่ได้อ่อนแอ

3) การตรวจสอบแบบสามเส้า เป็นขั้นตอนเพื่อพิสูจน์บทสรุปของนักวิจัยให้มีความน่าเชื่อถือ

4) ประเมินคุณภาพของข้อมูลที่ได้ นักวิจัยต้องประเมินว่าข้อมูลที่ตนนำมาใช้สร้างบทสรุปเป็นข้อมูลที่มีน้ำหนัก เชื่อถือได้ และต้องสามารถพิสูจน์ให้ผู้อื่นยอมรับคุณภาพข้อมูลของตน

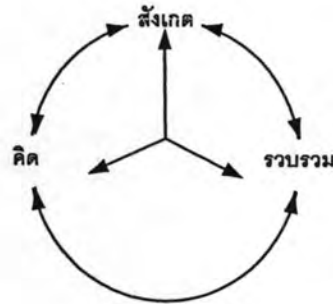
5) การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล เพื่อให้บทสรุปหนักแน่น ต้องการนำเนื้อหาในข้อมูลเช่น บุคคล, กิจกรรม, เหตุการณ์มาเปรียบเทียบกัน ซึ่งในการเปรียบเทียบนักวิจัยต้องมีหลักในการเปรียบเทียบ

6) ลองทำวิจัยซ้ำอีกแห่งหนึ่ง (replication) เพื่อให้แน่ใจในข้อสรุป อาจลองเก็บข้อมูลในสนามอีกแห่งหนึ่ง และกรอบแนวคิดเดิมและวิธีการเดิมมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์ว่าข้อสรุปของสนามแห่งใหม่กับแห่งเดิม เหมือนหรือต่างกันอย่างไร ข้อสรุปใดบ้างที่ถูกระบุยืนยันจากข้อค้นพบในสนามใหม่

7) หาคำอธิบายอื่นที่มีน้ำหนักสูงสู้กัน นักวิจัยอาจลองสมมติว่าบทสรุปของตนไม่เป็นที่น่าพอใจ มีคำอธิบายแบบอื่นที่จะใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้มีน้ำหนักน่าเชื่อถือมากกว่าหรือพอ ๆ กัน

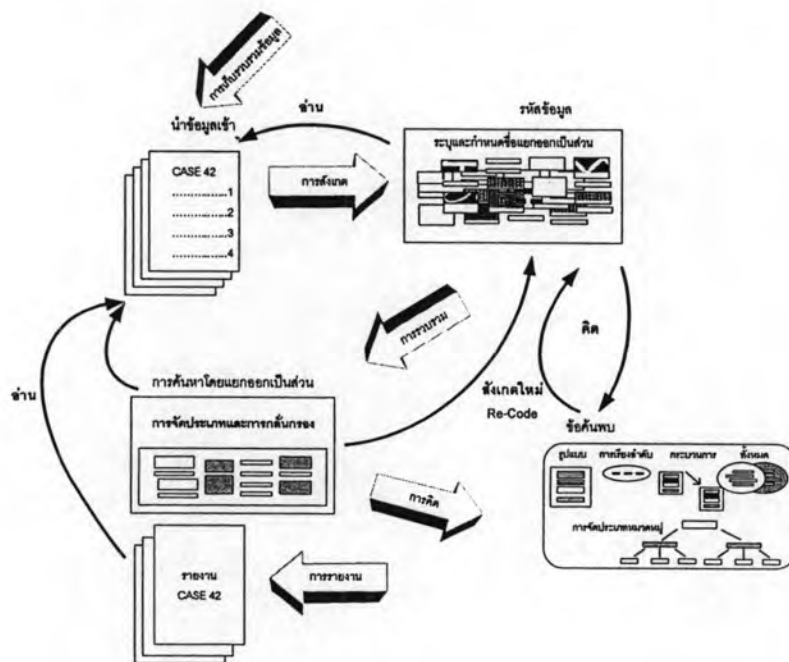
John (1998) กล่าวถึงขั้นตอนพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยการสังเกต การรวบรวม และการคิด โดยแต่ละขั้นตอนจะมีการทบทวนกลับไปกลับมา เริ่มตั้งแต่การสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งในขณะที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไม่

เพียงพอหรือยังไม่ครอบคลุมต่อการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถที่จะกลับไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้อีกรวมทั้งกระบวนการคิดวิเคราะห์ ดังแสดงตามแผนภาพที่ 2.4



แผนภาพที่ 2.4 กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
ที่มา : John (1998)

นอกจากนี้ John (1998) ได้นำเสนอโมเดลของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ได้จากการสังเกตกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เสร็จแล้วมีการกำหนดรหัสให้ข้อมูลเพื่อจัดรูปแบบประเภทของข้อมูลโดยการแยกเป็นหมวดหมู่ เป็นระบบ เป็นประเภท เสร็จแล้วนำมาข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ เมื่อวิเคราะห์จนเสร็จสิ้นจึงจัดทำเป็นรายงาน จะเห็นได้ทุกขั้นตอนมีการสังเกต การคิด และการอ่านอยู่ตลอดเวลา สามารถทำวนซ้ำได้ตลอดเวลาในขณะที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงตามแผนภาพที่ 2.5



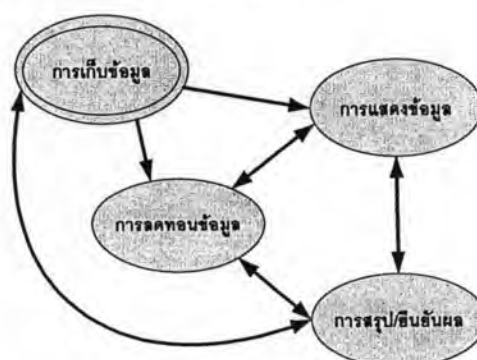
แผนภาพที่ 2.5 โมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
ที่มา : John (1998)

Taylor และ Renner (2003) ได้แบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ 2) หลักการวิเคราะห์ 3) การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล 4) ระบุรูปแบบและความสัมพันธ์ภายในและระหว่างกลุ่มข้อมูล และ 5) การตีความข้อมูล

Miles และ Huberman (1994) ได้กล่าวถึง กิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลถึง 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

- 1) การทำใบสรุปการเข้าสนาม (Contact Summary Sheet)
- 2) การทำรหัสข้อมูล (Coding)
- 3) การทำรหัสข้อมูลเพื่อการสร้างแบบแผนหรืออธิบาย (Pattern Coding)
- 4) การทำข้อสรุปชั่วคราว (Memoing)
- 5) การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อสรุปชั่วคราว (Case Analyses Meeting)
- 6) การสังเคราะห์ผลการวิจัยขั้นต้น (Interim Case Summary)
- 7) การพรรณนาเหตุการณ์ที่มีความสำคัญหรือแสดงให้เห็นเหตุการณ์ที่เป็นตัวแทนของกรณีศึกษา (Vignett)

นิตา ชูโต (2545) กล่าวถึง กิจกรรมการขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) การลดทอนขนาดและปริมาณข้อมูล (data reduction) เป็นการเลือกเฟ้นหาจุดที่น่าสนใจ อันจะทำให้เข้าใจง่าย สรุปย่อ ปรับข้อมูลดิบที่เก็บจากสนาม 2) การเลือกเพื่อแสดงหลักฐานข้อมูล (data display) เป็นการสรรหาตัวอย่างข้อมูล หรือสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการสรุปจากรายงาน การสังเกต คำพูดจากการสัมภาษณ์ ฯลฯ เพื่อแสดงประกอบหลักฐานของข้อสรุป และ 3) การสร้างและทดสอบยืนยันผลสรุป (conclusion and verification) เป็นการสังเคราะห์ ประติดต่อ ข้อสรุปย่อย ๆ ในช่วงแรกเป็นบทสรุป และตรวจสอบยืนยันเป็นผลสรุปของการวิจัย ซึ่งกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมนี้ ต่อเนื่องและเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 องค์ประกอบการวิเคราะห์: รูปแบบปฏิสัมพันธ์

ที่มา : Miles และ Huberman (1987 อ้างถึงใน นิตา ชูโต, 2545)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม (2547) ได้แบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนการจัดทำและจัดเก็บข้อมูล (data entry & storage) เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลมารวบรวมในลักษณะการพิมพ์ข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์ การบันทึก การสังเกต และบันทึกความจำ เอกสารข้อความต่าง ๆ

2) ขั้นตอนการเข้ารหัส (coding) และการพัฒนาระบบประเภท ขั้นตอนนี้ถือว่าสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพราะต้องมีการแบ่งส่วนข้อมูล และเมื่อพบส่วนของข้อมูลที่มีความหมาย ก็จะต้องมีการให้รหัสกับข้อมูล หรือชื่อประเภทกลุ่ม

3) ขั้นตอนการแจงนับ เป็นขั้นตอนที่ทำให้ข้อมูลมีสภาพเป็นเชิงปริมาณ เช่นการนับจำนวนครั้งของคำหรือแนวคิดที่ปรากฏอยู่ในเอกสาร หรืออาจจะนับจำนวนครั้งของรหัสที่ใช้กับข้อมูล และการจัดระเบียบและอันดับและข้อสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดทำเป็นแผนภาพ (diagram) เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ กับองค์รวมทั้งหมด

จากแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ควรปฏิบัติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยจำแนกตามแต่ละขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ 3 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Miles และ Huberman (1987 อ้างถึงใน นิศา ชูโต, 2545) ได้แก่ 1) การลดทอนข้อมูล (data reduction) 2) การแสดงข้อมูล (data display) และ 3) การสรุปผล / ยืนยันผล (conclusion and verification) ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของนักวิชาการต่าง ๆ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	Delamont (1991)	Miles และ Huberman (1994)	John (1998)	สุภางค์ จันทพานิช (2545)	นิศา ชูโต (2545)	Taylor และ Renner (2003)	สุชาติ และ กรรณิการ์ (2547)	Tuckman (2006)
1. การลดทอนข้อมูล								
1.1 การแยกแยะ ประเภท หมวดหมู่ข้อมูล	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 การทำรหัสข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3 การปรับ/ลด/เพิ่มข้อมูล				✓	✓			
1.4 การสร้างข้อสรุปชั่วคราว		✓		✓		✓		✓

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	Delamont (1991)	Miles และ Huberman (1994)	John (1998)	สุภางค์ จันทวานิช (2545)	นิตา ชูโต (2545)	Taylor และ Renner (2003)	สุชาติ และ กระณีการ์ (2547)	Tuckman (2006)
2. การแสดงข้อมูล								
2.1 การแสดงตัวอย่างข้อมูล/สารสนเทศ		✓		✓	✓		✓	✓
3. การสรุปผล / ยืนยันผล								
3.1 การตรวจสอบข้อมูล		✓		✓	✓			
3.2 การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า เพื่อยืนยันผลสรุป				✓	✓		✓	
3.3 การเชื่อมโยงข้อสรุปย่อย ๆ เข้าด้วยกัน เป็นบทสรุป		✓		✓	✓		✓	✓

1. การลดทอนข้อมูล (data reduction) หมายถึง กระบวนการเลือกเฟ้นหาจุดที่น่าสนใจ ทำให้เข้าใจง่าย จากการสรุปย่อปรับข้อมูลดิบที่เก็บจากสนามที่ศึกษาวิจัย การปรับลดทอนข้อมูลดิบนั้น นักวิจัยต้องทำอยู่ตลอดเวลา ต้องพยายามแยกแยะ และจัดประเภทของข้อมูลต่างๆ ที่เก็บรวบรวมออกเป็นกลุ่มก้อน โดยการลงรหัสให้กับกลุ่มข้อมูล การจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อให้อ่านง่าย ชัดเจน และมีความหมาย เพื่อให้เกิดความชัดเจน เป็นพวก เป็นประเภท เป็นรูปแบบ หากจุดที่น่าสนใจและปรับ ลด เริ่ม หาข้อมูลใหม่ จนกระทั่งสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และค้นพบข้อสรุปที่โดดเด่น

ข้อดีของการจัดระบบข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ การช่วยนักวิจัยแยกแยะประเด็นต่างๆ ให้ชัดเจน และการช่วยทบทวนความถูกต้อง และความแม่นยำของข้อมูลตลอดจนการช่วยคลี่คลายข้อมูลที่ขัดแย้งกันได้ทันท่วงที

2. การแสดงข้อมูล (data display) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ การจัดเลือกเฟ้นสรรหาตัวอย่างข้อมูล หรือสารสนเทศ โดยการหยิบยกตัวอย่าง หรือหลักฐานต่างๆ ที่ได้รับการสรุปจากรายงาน การสังเกต คำพูดจากการสัมภาษณ์ หรือการกระทำ หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลสำคัญ ฯลฯ มาใช้ในการสนับสนุนข้อสรุป หรือข้อสันนิษฐานที่ค้นพบ เพื่อแสดงตัวอย่างให้เห็น และก่อให้เกิดความเข้าใจว่า เกิดอะไรขึ้นก่อนหลังอย่างไร และทำไม อันจะโยงไปสู่การวิเคราะห์และผลสรุปต่อไป

การแสดงข้อมูลเชิงคุณภาพส่วนใหญ่ นั้น จะกระทำในรูปของการเขียนเล่าเรื่อง (Narrative Text) มาเรียงลำดับให้เป็นสารสนเทศ ตามเวลา ที่เกิดขึ้นก่อนหลังแล้วเลือกเฟ้นตัวอย่างมาแสดง หรืออธิบายสาเหตุและเหตุผล โดยตัดตอน กระโดดกลับไปกลับมา เพื่อเป็นหลักฐานประกอบแต่ละส่วนให้ครบถ้วน ปัจจุบันการแสดงข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานอาจประยุกต์โดยใช้ตาราง แผนภาพ รูป กราฟ ฯลฯ แสดงแทนการเขียนอธิบาย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความชัดเจน และช่วยย่อการอธิบายด้วยถ้อยคำลงไปได้

3. การสรุปผล/ยืนยันผล (conclusion and verification) หมายถึง การสังเคราะห์ ประติดปะต่อ ข้อสรุปย่อย ๆ ในช่วงแรก ๆ เป็นบทสรุป และตรวจสอบยืนยันเป็นผลสรุปของการวิจัย โดยนักวิจัยจะบันทึกข้อสรุป หรือข้อสันนิษฐานที่เกี่ยวกับการสื่อสารในบริบทดังกล่าว โดยข้อสรุป หรือข้อสันนิษฐานดังกล่าวจำเป็นต้องมีความเชื่อมโยงโดยตรง ผูกติดหรือสะท้อนข้อมูลดิบต่างๆ ที่เก็บรวบรวมไว้

การพัฒนาข้อสรุปย่อย ๆ ไปสู่ข้อสรุปใหญ่ ๆ เป็นการพัฒนาทฤษฎีจากสภาพเฉพาะ ไปสู่ข้อสรุป (Generalized) ทั่ว ๆ ไป นั่นคือ กระบวนการประมวลความคิดอันเกิดจากข้อมูลรูปธรรม จากสนามไปสู่รูปธรรมที่เป็นนามธรรม จนเป็นแนวคิดทฤษฎี (Grounded Theory) บทสรุปที่น่าเชื่อถือต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อยืนยันผลสรุปวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจน ถูกต้อง และแม่นยำสูงสุด โดยนักวิจัยใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า ในการตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล

และเพื่อให้แน่ใจว่า บทสรุปที่น่าเชื่อถือ นักวิจัยก็ต้องวิเคราะห์ตรวจสอบอีกครั้ง ในขณะที่เขียนรายงานกับข้อมูลสนามเพื่อยืนยันผลสรุปการวิจัย ด้วยการตรวจสอบแบบสามเส้า การนำผลการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องกับผู้ให้ข้อมูลเป็นต้น

การสร้างข้อสรุป

โดยเริ่มต้นจาก การสร้างรหัส และลงรหัสข้อมูลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ เป็นคำพูดและข้อเขียน แนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลเขียน (text data) นั้นสามารถจัดกระทำได้ 2 แนวทาง คือ

- (1) วิเคราะห์ความหมายทางภาษา (manifest) โดยตรง
- (2) วิเคราะห์ความหมายทางความรู้สึก หรือวิเคราะห์นัยที่แอบแฝงอยู่ (latent) ซึ่งจะรวมการตีความและนัยทางบริบท (context) ของภาษาและผู้ใช้ภาษา

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะใช้การวิเคราะห์ทั้ง 2 แนวทางผสมผสานกัน เพราะผู้วิจัยร่วมอยู่ในสนาม มีประสบการณ์และเข้าใจมุมมองของคนที่ให้ข้อมูลย่อมจะรู้ถึงความหมายของข้อมูลในบริบทของสนามและผู้ให้ข้อมูลได้ดี (นิตา ชูโต, 2545)

กระบวนการสร้างรหัสและวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

(1) ในการวิเคราะห์ นักวิจัยจะต้องตกลงว่าหน่วยการวิเคราะห์เป็นอะไร เช่น คำ พยางค์ ประโยค แก่นของเรื่อง เป็นต้น นักวิจัยต้องรู้จักข้อมูลของตนเป็นอย่างดี

(2) พัฒนารหัส (code) เพื่อเป็นเกณฑ์หัวเรื่อง (categories) ในการจัดแยกแยะวิเคราะห์ การพัฒนารหัสและสร้างเกณฑ์นี้ นักวิจัยควรทำเมื่อเริ่มได้ข้อมูลมาแล้ว แล้วค่อย ๆ อ่านสร้างจากข้อมูลสนาม หรืออาจใช้เกณฑ์แนวคิดที่ได้จากแนวคิดทฤษฎี หรือสมมติฐานชั่วคราวมาผสมผสานร่วมกันก็ได้แล้วแต่ความสนใจของนักวิจัย เช่น อาจจะเป็นคำที่ได้จากการสัมภาษณ์ คำที่อธิบาย หรือข้อสมมติฐานชั่วคราว

(3) การลงรหัส จะจัดทำด้วยมือหรือคอมพิวเตอร์ก็ได้ซึ่งต้องใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงรหัสเช่นกัน เพียงแต่การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่ต้องแยกแยะรวมรหัสและรูปแบบ ซึ่งจะสะดวกกว่าเมื่อมีข้อมูลมากจากหลาย ๆ แห่ง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ในช่วงนี้ เป็นการลดขนาดข้อมูล เป็นหน่วยการวิเคราะห์ที่ใหญ่ขึ้น เกิดความเข้าใจ และสามารถสร้างข้อสรุปที่เหมือน ๆ คล้ายคลึงกัน หรือแยกเรื่องที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งจะตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล เพื่อเขียนข้อสรุปต่อไป

(4) การเขียนข้อสรุปย่อย ๆ คือ การสรุปความคิดเกี่ยวกับการลงรหัส และความสัมพันธ์ของรหัสต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน อาจเป็นประโยค หรือข้อความสั้น ๆ สักหน้าสองหน้าก็ได้แล้วแต่ความคิดที่เกิดขึ้นของผู้วิจัยในขณะนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร ที่ได้นำรหัสต่าง ๆ มาเชื่อมโยงสรุปเข้าด้วยกัน ข้อสรุปย่อยนี้สามารถจะปรับไปมากับกลุ่มข้อมูลที่สรุปมาได้ หรือเปลี่ยนกลุ่ม เปลี่ยนชื่ออีกก็ได้ ตามความสำคัญ ตามเวลา ตามสาเหตุและผล และอื่น ๆ ข้อสรุปนี้เป็นเพียงความคิดเท่านั้น ทั้งนี้ นักวิจัยจะต้องทดสอบข้อสรุปต่อไปเรื่อย ๆ ในแง่มุมต่าง ๆ จนกระทั่งอิมตัว คือ สามารถสร้างข้อสรุปที่ครอบคลุมข้อมูลใหม่ได้หมดแล้ว นักวิจัยจึงจะสังเคราะห์รวบรวมข้อสรุปย่อย ๆ เฉพาะไปสู่ผลสรุปรวมได้

(5) สร้างบทสรุป และยืนยันผลสรุป โดยตรวจสอบยืนยันกับข้อมูลการวิจัยทั้งหมด เช่น ตรวจสอบความตรงของผลสรุปกับผู้ให้ข้อมูลในสนาม ตรวจสอบสามเส้าตัวแปรต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจสอบวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ นักวิจัยก็สามารถจะเสนอทฤษฎี (Grounded Theory) ได้ ดังแสดงตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการวิเคราะห์และผลที่ได้

กระบวนการ	ผล
<ul style="list-style-type: none"> อ่าน วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้ จากวิธีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> หัวข้อ เรื่อง รหัส (VIVO) เกณฑ์ (categories) แนวคิดทางทฤษฎี
<ul style="list-style-type: none"> เขียนสรุป (Memo) และตัวอย่างทาง ทฤษฎี 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างทางทฤษฎี ข้อมูลเข้มข้น มี นำไปสู่ความชัดเจนทางทฤษฎี
<ul style="list-style-type: none"> แยกแยะ เลือกรหัสในบริบทของสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> แก่น ทฤษฎีขั้นพื้นฐานทางจิตวิทยา
<ul style="list-style-type: none"> เคี้ยวรหัส เกณฑ์ แนวคิดทางทฤษฎี จนอิมตัว 	<ul style="list-style-type: none"> ความคิดทางทฤษฎีเข้มข้น ชัดเจน ครอบคลุมพฤติกรรมต่างๆได้มากที่สุด
<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบวรรณกรรมต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ค้นพบการสนับสนุนที่ชัดเจนมาก ยิ่งขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> เขียนทฤษฎี 	<ul style="list-style-type: none"> ได้ทฤษฎีจากข้อมูล

ที่มา: นิสา ชูโต, 2545, หน้า 217

3.3.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สุภางค์ จันทวานิช (2548) กล่าวว่า วิธีการสำคัญที่นับเป็นพื้นฐานที่จะใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป เป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากการศึกษา รูปแบบหรือข้อมูลจำนวนหนึ่ง มักไม่ใช้สถิติช่วยในการวิเคราะห์ หรือถ้าใช้ก็ไม่ใช่การวิเคราะห์ หลักแต่เป็นข้อมูลเสริม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีบทบาทสำคัญมากในการวิเคราะห์ข้อมูล กล่าวคือ ควรมีความรอบรู้ในเรื่องแนวคิดทฤษฎีอย่างกว้างขวาง มีความเป็นวิทยาการอยู่ในตัว สามารถสร้าง ข้อสรุปเป็นกรอบแนวทางที่จะตีความหมายข้อมูลได้หลาย ๆ แบบ วิธีการหลักในการวิเคราะห์ แบบนี้ มี 3 ชนิด ได้แก่

1.1 การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) คือ วิธีตีความสร้างข้อสรุปข้อมูล จากรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น เมื่อผู้วิจัยได้เห็นเหตุการณ์หลาย ๆ เหตุการณ์ก็ลงมือ สรุป ถ้าข้อสรุปนั้นยังไม่ได้รับการยืนยันหรือตรวจสอบก็ถือว่าเป็นสมมติฐานชั่วคราว การสร้าง

ข้อสรุปในเชิงนามธรรม นักวิจัยจะต้องสร้างข้อสรุปเหล่านี้ให้เป็น และต้องกระทำตลอดเวลา เมื่อใดที่ได้สัมผัสกับปรากฏการณ์ นักวิจัยจะต้องสร้างข้อสรุประดับระดับหนึ่งเสมอ ซึ่งเรียกว่า สมมติฐานชั่วคราว มิใช่จะทำเฉพาะในช่วงท้ายของการวิจัย ตลอดเวลาที่อยู่ในสนามจะต้องลงมือวิเคราะห์ที่ได้ในขณะที่อยู่ในสนามด้วยตนเองพร้อม ๆ กับรวบรวมข้อมูลไปด้วย จะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสร้างข้อสรุปเป็นระยะ และระหว่างนั้นก็รวบรวมเพิ่มเติม

การสร้างข้อสรุปทั่วไปที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไป โดยใช้กรณีศึกษาหรือแหล่งข้อมูลเฉพาะจำนวนเป็นหลัก แล้วกล่าวอ้างความจริงทั่วไปขึ้นจากความจริงเฉพาะของข้อมูลชุดดังกล่าว

วิธีการแบบอุปนัย คือ การหาลักษณะร่วมของรูปธรรมจำนวนหนึ่ง เพื่อทำข้อสรุปว่า รูปธรรมเหล่านั้นมีลักษณะอย่างไร

การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยสามารถทำได้ 3 ระดับ ดังนี้

(1) การสร้างข้อสรุปจากข้อมูลบันทึกหรือบรรยาย การสร้างข้อสรุประดับนี้ไม่ต้องการข้อมูลที่สลับซับซ้อนมาก ใช้เพียงบันทึกภาคสนามที่ผู้วิจัยจดจากการสัมภาษณ์หรือสังเกต หรือใช้ข้อมูล เอกสารที่มี ก็สามารถนำมาสร้างข้อสรุปได้

(2) การสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ทำได้ขั้นนี้หรือจำแนกประเภทแล้ว เมื่อผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะต้องสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่จำแนกแยกแยะออกมา มิฉะนั้นทั้งตัวผู้วิจัยและผู้อ่านก็จะไม่เกิดความคิดรวบยอด (conceptualization) เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้อธิบาย การสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ทำได้ขั้นนี้หรือจำแนกประเภทแล้ว ก็คือ การเขียนประโยค (statement) ที่แสดงลักษณะหรือความสัมพันธ์ระหว่างคำหลักหรือคำที่เป็นดัชนีกับคำที่มีความหมายร่วมกัน

(3) การสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบข้อมูลแล้ว เมื่อนักวิจัยได้เปรียบเทียบข้อมูลโดยการประมวลคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของข้อมูลมาเปรียบเทียบกันแล้ว นักวิจัยจำเป็นต้องสร้างข้อสรุปผลของการเปรียบเทียบนั้น จึงจะทำให้ตนเองและผู้อ่านงานวิจัยเกิดความเข้าใจเป็นความคิดรวบยอด

1.2 การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล (typological analysis) คือ การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่หรือประเภท โดยใช้เกณฑ์บางอย่างตามคุณลักษณะที่ข้อมูลนั้นมีอยู่ร่วมกันเป็นตัวจำแนก การจำแนกข้อมูลออกเป็นชนิด ๆ ในที่นี้หมายถึง ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันไป สามารถแบ่งได้ 2 แบบ คือ

2.1 แบบใช้ทฤษฎี คือ การจำแนกชนิดในเหตุการณ์หนึ่ง ๆ โดยยึดกรอบแนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบในการจำแนก ซึ่ง Lofland (1971, อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช, 2548) เสนอแนวทางในการจำแนกโดยแยกออกเป็นกรกระทำ กิจกรรม ความหมาย ความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม ในกิจกรรม สภาพสังคม ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยต้องตอบคำถามว่าสิ่งที่วิเคราะห์นั้นมีรูปแบบอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร เพราะเหตุใดและจะมีผลกระทบต่อสถานการณ์ กิจกรรม หรือความสัมพันธ์อย่างไร ผู้วิจัยจะต้องใช้การสัมภาษณ์ร่วมในการตอบคำถามเหล่านี้ด้วย และจะต้องวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งและรอบคอบ โดยพิจารณาสาเหตุหลาย ๆ อย่างประกอบกัน และจะต้องพยายามรวบรวมข้อมูลจากหลาย ๆ ปรากฏการณ์เพื่อมาพิสูจน์และหาข้อสรุปต่อปัญหานั้น ๆ และหาข้อสรุปไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้ข้อสรุปใหญ่สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้

2.2 แบบไม่ใช้ทฤษฎี คือ การจำแนกข้อมูลที่จะมาวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับข้อมูล อาจใช้สามัญสำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัยได้ ผู้วิจัยจะจำแนกเป็นชนิดง่าย ๆ ตามประเภทที่สัมพันธ์กับแบบแผนที่สังเกตเห็น โดยการพิจารณาดูความสม่ำเสมอ (regularities) ของการเกิดของข้อมูลต่างชนิดกัน ซึ่งเป็นพื้นฐานในการอธิบายสาเหตุของปรากฏการณ์ การจำแนกข้อมูลโดยวิธีนี้ผู้วิจัยจะได้กำหนด หน่วยการวิเคราะห์ให้แก่ข้อมูลโดยปริยาย เป็นการจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ หรือเป็นชนิดตามลักษณะร่วมของข้อมูลเหล่านั้น โดยใช้เกณฑ์บางอย่างตามคุณลักษณะที่ข้อมูลนั้นมีอยู่ร่วมกันเป็นตัวจำแนก

วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลมีหลายระดับตั้งแต่ระดับเล็กที่สุด คือ คำหรือถ้อยความ จนถึงระดับใหญ่สุด คือ เหตุการณ์หรือกลุ่มคน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยกำลังวิเคราะห์ข้อมูลในระดับไหน

วิธีการจำแนกชนิดข้อมูลมีทั้งระดับจุลภาคและระดับมหภาค

(1) การจำแนกชนิดข้อมูลระดับจุลภาค ได้แก่ การจำแนกข้อมูลระดับคำหรือประโยค เรียกว่า การวิเคราะห์กลุ่มคำ (domain analysis) การทำสารบบจำแนก (taxonomy)

(2) การจำแนกชนิดข้อมูลระดับมหภาค ได้แก่ การจำแนกข้อมูลระดับเหตุการณ์ (events) หรือการวิเคราะห์เหตุการณ์ (event analysis) หรือจำแนกเป็นประเภทหรือชนิด (typology) ได้แก่ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นขั้นตอนของเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันไป

1.3 การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล (constant comparison) คือ การใช้วิธีการเปรียบเทียบโดยนำข้อมูลมาเปรียบเทียบเป็นปรากฏการณ์ กล่าวคือ เมื่อได้จำแนกชนิดของเหตุการณ์เหล่านั้นแล้วก็นำมาเปรียบเทียบโดยอาจทำเป็นตารางหาความสัมพันธ์ จากการ

เปรียบเทียบนั้นนักวิจัยจะพบความสัมพันธ์ใหม่เกิดขึ้น จากการเปรียบเทียบเหตุการณ์ต่าง ๆ จะพบความสัมพันธ์การซ้ำหรือความเกี่ยวข้องกันในแง่ต่าง ๆ มี 4 ขั้นตอน คือ

1.3.1 เปรียบเทียบเหตุการณ์ (incident) ประเภทต่าง ๆ จากบันทึกภาคสนาม นักวิจัยจะจำแนกข้อมูลหรือเหตุการณ์ออกเป็นประเภท (categories) ต่าง ๆ ซึ่งมีหัวใจสำคัญ คือ เมื่อลงรหัสแยกประเภทเหตุการณ์หนึ่ง ๆ แล้ว ให้เปรียบเทียบเหตุการณ์นั้นกับเหตุการณ์ก่อนที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเดิมที่ใช้ระบบจำแนกชนิดเดียวกัน จากนั้นให้เขียนข้อค้นพบที่ได้จากการเปรียบเทียบเพื่อสรุปข้อคิดเห็นขั้นแรกก่อน โดยไม่ขึ้นกับรูปแบบความสัมพันธ์แบบเดิม

1.3.2 ประมวลประเภทของข้อมูลและคุณลักษณะ (properties) ของประเภทเข้าด้วยกัน เป็นการสังสมข้อค้นพบหรือข้อสรุปย่อย จากการเปรียบเทียบประเภทของข้อมูลและคุณลักษณะของประเภทซึ่งกันและกัน เมื่อเปรียบเทียบแล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านั้น ทำให้เห็นความสัมพันธ์และเกิดเป็นกรอบแนวคิดย่อย ๆ ขึ้น ลักษณะที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันในเหตุการณ์ต่าง ๆ จะทำให้ผู้วิจัยเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน และแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ชัดเจนขึ้นเป็นข้อสรุปที่มีลักษณะเป็นกรอบแนวคิด

1.3.3 ขยายวงของการเปรียบเทียบแล้วเลือกพบเหตุการณ์ที่เป็นกุญแจสำคัญ ผู้วิจัยจะนำกรอบแนวคิดที่ได้จากการสรุปความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้มาแล้วมาพิจารณาเหตุการณ์อื่น ๆ ที่มีอยู่ในปรากฏการณ์ทางสังคม ขั้นนี้ผู้วิจัยจะได้ข้อสรุปที่เป็นนามธรรมเกี่ยวกับเหตุการณ์เหล่านั้น แล้วจากนั้นลดทอน (reduce) คุณลักษณะที่เปรียบเทียบกันจนเหลือแต่ลักษณะร่วมที่มีความหมายเท่านั้น

1.3.4 สร้างข้อสรุป เมื่อนักวิจัยได้ตัดทอนข้อมูลให้เหลือแต่คุณลักษณะร่วมที่มีความหมาย และได้พิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลแล้ว ก็จะสามารถสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลนั้นได้ และข้อสรุปที่ได้จะมีลักษณะเป็นกรอบแนวคิดนามธรรม เป็นฐานขั้นแรกในการนำไปสู่ทฤษฎีหรือข้อสรุปเชิงนามธรรมที่ใหญ่ขึ้น การยืนยันข้อสรุปนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์ และนักวิจัยควรตรวจสอบความถูกต้องและเมื่อตรวจสอบแล้ว การยืนยันข้อสรุปก็คือการรายงานผลข้อค้นพบของการวิจัย

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะบรรยายเนื้อหาของข้อความหรือเอกสารโดยใช้วิธีการเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบและเน้นสภาพวัตถุวิสัย (objective) (Berelson, 1952 อ้างถึงใน สุภาวงศ์ จันทวานิช, 2548) การบรรยายเน้นที่เนื้อหาตามที่ปรากฏในข้อความ พิจารณาจากเนื้อหาโดยผู้วิจัยไม่มีอคติหรือความรู้สึกของตัวเองลงไป สำหรับนักวิจัยบางคนถือว่า การวิเคราะห์เนื้อหาอาจไม่จำเป็นต้องเป็นวิธีการเชิงปริมาณก็ได้ เพียงแต่ให้การระบุคุณลักษณะเฉพาะของข้อความหรือสาระเป็นอย่างไร

ระบบและเป็นสภาพวัตถุวิสัย สามารถสรุปได้ว่า การวิเคราะห์เนื้อหาต้องมีลักษณะสำคัญสามประการ คือ ความเป็นระบบ มีสภาพเป็นปรนัย และการอิงกรอบแนวคิดทฤษฎี

ข้อพึงระวังของผู้วิจัยที่จะทำการวิเคราะห์เนื้อหาสองประการ คือ ประการแรก เนื้อหาที่จะได้จากการวิเคราะห์เอกสารเป็นเนื้อหาตามที่มีอยู่ในเอกสารไม่ใช่เนื้อหาที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด นอกจากเอกสารนั้นจะเป็นเอกสารที่ผู้วิจัยขอให้ผู้อื่นเขียนขึ้นตามประสงค์ของตน ประการที่สอง คือคุณลักษณะเฉพาะที่นักวิจัยจะบรรยายหรือวิเคราะห์ ควรเป็นคุณลักษณะที่ดึงขึ้นมาได้จากเอกสารมากกว่าเป็นการบรรยายหรือวิเคราะห์โดยมีกรอบแนวคิดทฤษฎีกำหนดไว้ล่วงหน้า กรอบแนวคิดเป็นเพียงสิ่งให้นำมาช่วยในการสร้างข้อสรุปหรือโยงข้อมูลที่ดึงออกมาได้แล้วเท่านั้น

ขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหามีดังต่อไปนี้

- 1) ผู้วิจัยต้องตั้งกฎเกณฑ์สำหรับการเลือกเอกสารและหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ผู้วิเคราะห์เนื้อหาคนอื่น ๆ มีกฎเกณฑ์และระเบียบเดียวกันในการคัดเลือก
- 2) ผู้วิจัยต้องวางเค้าโครงของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็นชนิด (categories) เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ การทำเช่นนี้จะทำให้การวิเคราะห์มีความสม่ำเสมอ
- 3) ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงบริบท (context) ของข้อมูลเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ด้วย ผู้วิจัยควรตั้งคำถามว่า เอกสารของใคร ใครเป็นคนเขียน เขียนเพื่อวัตถุประสงค์อะไร ทั้งนี้เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างลึกซึ้งขึ้น
- 4) วิเคราะห์เอกสารเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ (manifest content) ในเอกสารมากกว่า กระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่เท่านั้น (latent content) ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยตีความได้ การตีความจะกระทำในอีกขั้นตอนหนึ่งภายหลังเมื่อผู้วิจัยจะสรุปข้อมูล
- 5) ใช้วิธีการสรุปใจความช่วยสนับสนุนผลการวิเคราะห์

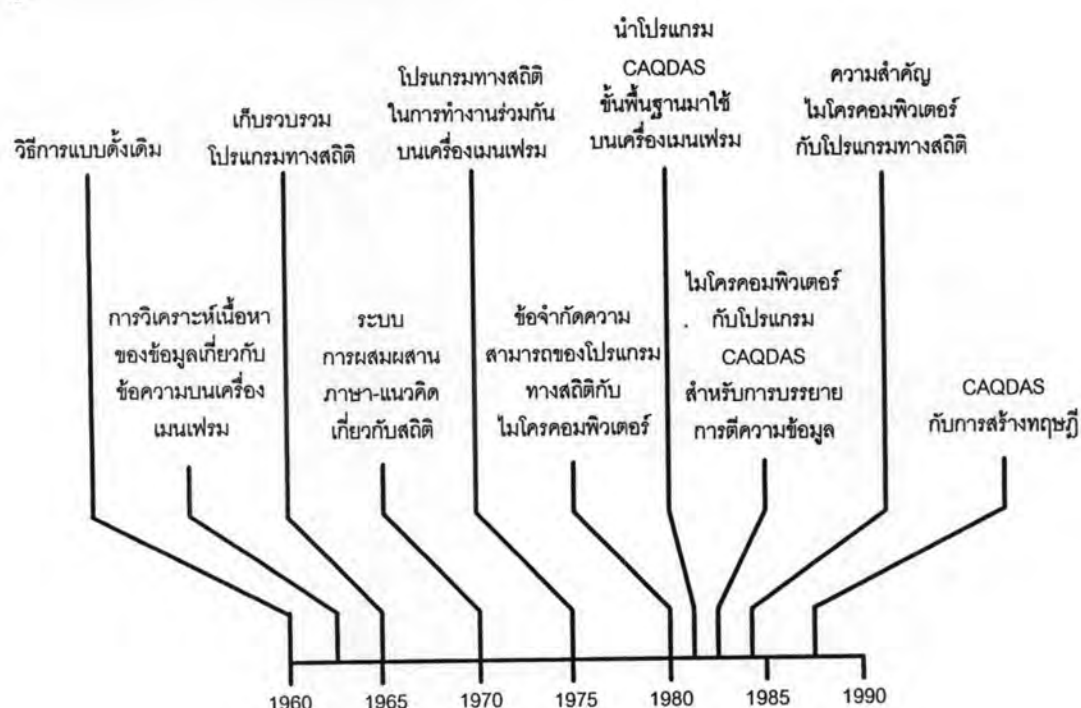
นอกจากวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีวิธีวิเคราะห์อื่น ๆ อีก เช่น การตีความข้อมูล การอธิบายสาเหตุ การเชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้จินตนาการ และการใช้คอมพิวเตอร์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะจากข้อจำกัดของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำให้นักวิจัยซึ่งให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้มีการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.3.3 การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยทางการศึกษาได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software /CAQDAS) เริ่มตั้งแต่ปี

1980 (HUBER, 1992; WEITZMAN และ MILES, 1995; MAYRING, 1996; FIELDING และ LEE, 1998 อ้างถึงใน Philipp Mayring ;2000) ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี การนำเสนอของประเภทข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

Fielding และ Lee (1998) ได้กล่าวถึงการพัฒนาของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยคอมพิวเตอร์ โดยได้แสดงช่วงเวลาในการพัฒนาของการใช้โปรแกรมในวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังแผนภาพที่ 2.7



แผนภาพที่ 2.7 วิวัฒนาการของการพัฒนาในการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

ที่มา: Fielding และ Lee, 1998

นอกจากนี้ Fielding และ Lee (1998) พบว่าโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาก ซึ่งโปรแกรมมีประสิทธิภาพและสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน และระบบการจัดการข้อมูลของโปรแกรมสามารถจัดการดูแลประเภทของข้อมูลได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพแบบดิจิทัล, ไฟล์เสียงและความหลากหลายของประเภทเอกสารต่างๆ รวมทั้งเอกสารจากเว็บไซต์และเอกสารการสัมภาษณ์

Richards (2002, อ้างถึงใน Flaherty และ Whalley, Jason, 2004) กล่าวว่า ในอดีตมีนักวิจัยเชิงคุณภาพจำนวนน้อยมากเพราะผู้วิจัยต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยมือ แต่เมื่อมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative analysis

software /QAS) มากขึ้นจนโปรแกรมเป็นที่รู้จักแพร่หลายจึงทำให้นักวิจัยสนใจศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มมากขึ้น เพราะโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสามารถจัดการกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ค่อนข้างใหญ่โตได้

จากการศึกษางานวิจัยพบว่ามีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพกันมากขึ้น Flaherty และ Whalley (2004) กล่าวถึงการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยการพัฒนายุทธวิธีการลงรหัส (Coding) เพื่อนำไปสู่การสร้างทฤษฎีฐานราก (Grounded theory) การลงรหัสถือว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับการสังเคราะห์บนพื้นฐานของบริบทหรือกระบวนการ

ปัจจุบันได้มีผู้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพขึ้นหลายโปรแกรม อาทิเช่น ATLAS.ti 5, HyperRESEARCH 2.6, MAXqda2 (MAXdictio & MAXmaps), N6, NVivo2, NVivo7, QDA Miner, Qualrus และ Transana โปรแกรมที่ได้รับความนิยมรับยอมรับจากนักวิจัยอย่างกว้างขวางว่าเป็นโปรแกรมที่มีความสมบูรณ์มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ โปรแกรมแอทลาส (ATLAS.ti) และโปรแกรมเอ็นวีไอ (NVIVO) (R. Barry Lewis, 2004)

3.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นกระบวนการคิด และการจัดกระทำอย่างเป็นระบบที่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างครบถ้วน และการเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละวิธี จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Miles และ Huberman (1987 อ้างถึงใน นิศา ชูโต, 2545) ได้แก่ 1) การลดทอนข้อมูล (data reduction) 2) การแสดงข้อมูล (data display) และ 3) การสรุปผล/ยืนยันผล (conclusion and verification) และวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามแนวคิดของ สุภางค์ จันทวานิช (2548) ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป (ประกอบด้วย การจำแนกชนิดข้อมูล การวิเคราะห์แบบอุปนัย และการเปรียบเทียบข้อมูล) และการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เป็นความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง

คุณภาพ โดยศึกษาตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษาสรุปได้ดังนี้

2.4.1 ปัจจัยด้านภูมิหลังของนักวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังของนักวิจัยนับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง ซึ่งตัวแปรปัจจัยภูมิหลังของนักวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรเพศ และตัวแปรสาขาวิชา

ตัวแปรเพศ

จากการศึกษาของ ฉัตรศิริ ปิยะพิมลพิสิทธิ์ (2549) ได้สังเคราะห์วิทยานิพนธ์ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่าวิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่ผลิตโดยผู้วิจัยที่เป็นเพศหญิง และวิทยานิพนธ์ที่ผลิตโดยเพศหญิงมีคุณภาพของงานวิจัยมากกว่าเพศชาย และจากทฤษฎีสิทธิและเสรีภาพของสตรี (Feminist Theory) ที่ Joyce Trebicot (อ้างถึงใน พรพิไล ฌมังรักษ์สัตว์, 2528 และเยาวภา โตสงวน, 2541) ได้เสนอทฤษฎีของความแตกต่างทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากความเป็นเพศที่แตกต่างกัน โดย Joyce กล่าวว่า ทฤษฎีที่อ้างประสิทธิภาพ (efficiency) การที่ชายกับหญิงต่างกันย่อมทำให้เหมาะกับงานต่างกัน การมีบทบาทตามความเหมาะสมจะทำให้งานมีประสิทธิภาพ โดยที่เพศหญิงมักจะเก่งภาษา วรรณคดี และการให้เพศหญิงทำงานเช่นนี้ย่อมมีประสิทธิภาพในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดต่าง ๆ ได้ดีกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุภาวงศ์ จันทวานิช (2545) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิเคราะห์ต้องใช้ความสามารถเชิงศาสตร์และศิลป์ในการสื่อความให้ผู้อ่านเข้าใจที่สิ่งที่นำเสนอ

ตัวแปรสาขาวิชา

ปัจจัยด้านสาขาวิชา เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้นักวิจัยมีบริบทในความรู้ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2540-2545 ที่ใช้วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่ารายงานการวิจัยที่ผลิตโดยนักวิจัยสาขาวิจัยการศึกษามีคุณภาพของรายงานการวิจัยสูง ที่เป็นเช่นนี้เพราะนิสิตในสาขาวิจัยการศึกษามีความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยมากกว่าสาขาวิชาอื่น ๆ

โครงสร้างหลักสูตรของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2549) ได้เปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาศิลปะ

ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ภาควิชานโยบายและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โดยระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละภาควิชาประกอบด้วยสาขาวิชาดังนี้

1) ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วยสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา การสอนภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ การสอนสังคมศึกษา การศึกษาทฤษฎีการศึกษาศาสตร์ การศึกษาคณิตศาสตร์ โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา พลศึกษา หลักสูตรและการสอน และสุขศึกษา

2) ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ ประกอบด้วยสาขาวิชา ศิลปศึกษา

3) ภาควิชานโยบายและความเป็นผู้นำทางการศึกษา ประกอบด้วยสาขาวิชา บริหาร การศึกษา นิเทศการศึกษาและพัฒนา อุดมศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน และพัฒนศึกษา

4) ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ประกอบด้วยสาขาวิชา วิจัยการศึกษา สถิติ การศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา และ จิตวิทยาการศึกษา

โดยสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิทยาการวิจัย ได้แก่ สาขาวิชาวิจัย การศึกษา สถิติการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา และ จิตวิทยาการศึกษา ส่วนสาขาวิชาอื่น ๆ ได้แก่ สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา การสอน ภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ การสอนสังคมศึกษา การศึกษาทฤษฎี การศึกษาคณิตศาสตร์ โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา พลศึกษา หลักสูตรและการสอน สุขศึกษา ศิลปศึกษา บริหารการศึกษา นิเทศการศึกษาและพัฒนา อุดมศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน และพัฒนศึกษา

2.4.2 ปัจจัยด้านลักษณะของรายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของรายงานการวิจัยนับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง ซึ่งตัวแปรปัจจัยด้านลักษณะของรายงานการวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรประเภทของรายงานการวิจัย และตัวแปรรูปแบบวิธีวิจัย

ตัวแปรประเภทของรายงานการวิจัย

นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ได้สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมานและการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่างานวิจัยที่ผลิตโดยผู้วิจัยที่มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอกมีคะแนนคุณภาพงานวิจัยมากกว่าผู้วิจัยที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.84 และ 62.67 ตามลำดับ

ธารินี พลเยี่ยม (2547) ได้สังเคราะห์งานวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2540-2545 ที่ใช้วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิจัยในทางบวก คือ ตัวแปรประเภทของงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วยวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ตัวแปรประเภทงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกส่งผลให้คุณภาพงานวิจัยสูงขึ้น แสดงว่างานวิทยานิพนธ์ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะส่งผลให้คุณภาพของรายงานการวิจัยสูงขึ้นตามไปด้วย ที่เป็นเช่นนี้ เพราะการศึกษาในระดับปริญญาเอกต้องใช้ระยะเวลาาน มีจำนวนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์มากขึ้นและในการศึกษาวิจัยมีการใช้วิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูง ประกอบกับความรู้ความสามารถของนักวิจัยได้รับการพัฒนาและมีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยมากขึ้น ทำให้คุณภาพงานวิจัยสูงขึ้น

ตัวแปรรูปแบบวิธีวิจัย

สุภางค์ จันทวานิช (2545) กล่าวว่า วิธีวิจัยเชิงคุณภาพนั้นเน้นเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (induction) ลักษณะของข้อมูลเฉพาะซึ่งเป็นข้อมูลด้านการให้ความหมายและการกำหนดคุณค่าจำเป็นต้องใช้วิธีวิเคราะห์เชิงอุปนัย เนื่องจากข้อมูลเฉพาะนี้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ต้องอาศัยการตีความ ซึ่งสอดคล้องกับ นิศา ชูโต (2545) กล่าวว่า การวิจัยเชิงคุณภาพเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลที่แจ่มชัดไม่ได้มากกว่าการวิจัยเชิงปริมาณ และเน้นการสร้างแนวคิด การตีความ รวมทั้งการพรรณนาเกี่ยวกับข้อมูลด้านคุณภาพ

รัตนพร ไกรถาวร (2545) กล่าวว่า ผู้วิจัยควรนำเอาระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเข้ามาร่วมศึกษากระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการนำผลการวิจัยไปใช้ของครุนักวิจัย เพราะหากใช้วิธีการเชิงปริมาณทำการศึกษาดังกล่าวแต่เพียงอย่างเดียวจะทำให้ไม่ได้รายละเอียดที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จในระดับหนึ่ง และจากการศึกษาของ ธารินี พลเยี่ยม (2547) พบว่ารายงานการวิจัยส่วนใหญ่มีรูปแบบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และคุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับดี (72.01-96.00 คะแนน)

2.4.3 ปัจจัยด้านวิธีดำเนินการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการวิจัยนับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง ซึ่งตัวแปรปัจจัยด้านวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย และตัวแปรการใช้คอมพิวเตอร์

ตัวแปรระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

นิศา ชูโต (2545) กล่าวว่า นักวิจัยควรที่จะอยู่ในสนามเป็นระยะเวลา นานพอที่จะรับรู้ เข้าใจ ประสบการณ์ของบุคคลที่ศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเพียงพอ และครอบคลุมประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา สามารถตอบปัญหาการวิจัยได้ ดังนั้นระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยจึงน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตัวแปรการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Welsh (2002) ได้กล่าวถึง การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะช่วยลดเวลาและทุนแรงของนักวิจัยได้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังช่วยจัดระเบียบข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากให้อยู่ในรูปที่ง่ายต่อการเรียกใช้งาน นอกจากนี้โปรแกรมยังมีประสิทธิภาพและสะดวกง่ายต่อการใช้งาน และระบบการจัดการข้อมูลของโปรแกรมสามารถจัดการดูแลประเภทของข้อมูลได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพแบบดิจิทัล, ไฟล์เสียงและความหลากหลายของประเภทเอกสารต่างๆ รวมทั้งเอกสารจากเว็บไซต์และเอกสารการสัมภาษณ์

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ได้สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ทอิกมานและการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่างานวิจัยที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลมีคะแนนคุณภาพงานวิจัยมากกว่างานวิจัยที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.01 และ 64.60 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ธารินี พลเยี่ยม (2547) ได้สังเคราะห์งานวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2540-2545 ที่ใช้วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะพบว่า เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ตัวผู้วิจัย แนวการสังเกต แนวการสัมภาษณ์ อุปกรณ์ เช่น กล้องถ่ายรูป แลบบันทึกเสียง เป็นต้น การเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารรายงาน การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ การตรวจสอบข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี และการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล และยังพบอีกว่าในงานวิจัยเชิงคุณภาพพบว่าถ้าใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายวิธีจะส่งผลให้รายงานการวิจัยมีคุณภาพสูงขึ้น และระดับการศึกษา

สูงขึ้นจะส่งผลให้คุณภาพรายงานการวิจัยสูงขึ้นไปด้วย แต่ถ้ามีการใช้การวิจัยเชิงสำรวจกับกรณีศึกษาร่วมกับการสัมภาษณ์จะทำให้คุณภาพงานวิจัยต่ำลง

กัญญา โพธิ์วัฒน, วิโรจน์ สารรัตน์ และศาล สุวรรณน้อย (2548) ได้ศึกษา เรื่อง ทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเพื่อสร้างทฤษฎีฐานราก โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับคือ 1) ขั้นเปิดรหัส (open coding) เป็นการวิเคราะห์หาความสอดคล้องสะท้อนประเภทหรือแก่นที่อยู่ในข้อมูล 2) ขั้นหาแก่นของรหัส (axial coding) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 3) ขั้นเลือกรหัส (selective coding) เป็นการนำเอาประเภทและความสัมพันธ์มาสร้างบทอธิบายปรากฏการณ์ และ 4) ขั้นพัฒนาทฤษฎี (development of a theory) เป็นการเสนอทฤษฎีในรูปของภาษา รูปภาพ หรือสมมติฐานเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่สงสัย

Barry (1998) ได้นำเสนอการเลือกใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเปรียบเทียบระหว่างโปรแกรมแอทลาสท์ (ATLAS.ti) และนูดิส (Nudist) ซึ่งพบว่านักวิจัยส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการเลือกใช้โปรแกรมระหว่างแอทลาสท์ (ATLAS.ti) และนูดิส (Nudist) โดยพิจารณาจาก คุณภาพของโปรแกรม และลักษณะของโครงการวิจัย มีการกล่าวถึงถึงข้อดีและข้อเสียของแต่ละโปรแกรมในประเด็นของ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของโครงการวิจัย และลักษณะทีมทำงาน เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการเลือกใช้โปรแกรมให้เหมาะสมกับงานวิจัย การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทำให้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมีคุณค่ามากขึ้น

Marring (2000) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่เนื้อหานั้นต้องการกระบวนการบรรยายที่เป็นระบบสำหรับการวิเคราะห์ข้อความนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็วิธีการอุปนัย หรือวิธีการนิรนัย การพัฒนากระบวนการวิเคราะห์ และการควบคุมระเบียบวิธีการวิเคราะห์ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้นำไปสู่การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ถ้าคำถามวิจัยเป็นคำถามปลายเปิดที่กว้างเกินไป การสำรวจตัวแปรกว้างเกินไป หรือถ้าภาพรวมไม่มีการวางแผนขั้นตอนการวิเคราะห์ที่ต่อเนื่อง อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์เนื้อหาได้

Zambo (2004) ได้ศึกษาการใช้วิธีการเชิงคุณภาพในการทำความเข้าใจในประสบการณ์ทางการศึกษาของนักเรียน โดยการเก็บข้อมูลจากนักเรียนและครูผู้สอน โดยการบันทึกภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยายที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว การวิเคราะห์ข้อมูลต้องมีความน่าเชื่อถือ ความเชื่อถือได้ (credibility) คือ การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และการ

ตีความของผู้วิจัยกับความเป็นจริงระดับต่างๆ ในความคิดของผู้ให้ข้อมูลและนักวิจัย (emic-etic) ได้มีการเสนอแนะให้นักวิจัยทำการถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability) คือ ความสามารถอ้างผลการวิจัยไปยังสภาพการณ์ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน มีการเสนอให้ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sample) ที่ครอบคลุมแนวคิดและมุมมองของทฤษฎีที่กำลังจะเกิดจากข้อมูล (Grounded Theory) หาข้อสารสนเทศในทุกๆ ด้านอย่างครบถ้วน หาข้อมูลของแนวคิดในสมมติฐานที่สร้างขึ้น เพื่อสร้างแนวทางอันอาจทำให้เกิดการถ่ายโอนผลวิจัยไปสู่บริบทอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน มีความถูกต้อง และสามารถยืนยันผลได้ ความสามารถในการยืนยันผลได้ (confirmability) คือ ความสามารถในการยืนยันผลอันเกิดจากข้อมูล และได้มีการเสนอแนะให้ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ต่างๆ เช่น ตรวจสอบแนวคิด สมมติฐาน เปรียบเทียบกับงานวิจัยของผู้อื่นที่ทำเรื่องคล้ายคลึงกัน บันทึกสาเหตุและเหตุผล เป็นต้น

Stringer (2004) กล่าวว่า สิ่งสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ความตรง เพราะการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นการใช้ความคิด ความรู้สึก และการกระทำต่าง ๆ ภายใต้บริบทที่ศึกษา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ความเป็นจริงอาจจะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นก็ได้ เพราะฉะนั้นนักวิจัยเชิงคุณภาพจึงต้องรวบรวมเกณฑ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความน่าเชื่อถือ ความเปลี่ยนแปลงได้ ความไว้วางใจ และการยืนยันข้อสรุป ซึ่งนำไปสู่ความไว้วางใจในวิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลของนักวิจัยได้

Lewis (2004) ได้เปรียบเทียบโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากโปรแกรมแอทลาสที เวอร์ชัน 5.0 และโปรแกรมเอ็นวีไอ เวอร์ชัน 2.0 โปรแกรมทั้ง 2 โปรแกรมถือว่าเป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้รับการยอมรับจากนักวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์อย่างกว้างขวางว่าเป็นโปรแกรมที่มีความสมบูรณ์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีการเปรียบเทียบด้านการติดตั้งโปรแกรม การนำข้อมูลเข้า ประเภทไฟล์ของข้อมูล การจัดการข้อมูล การลงรหัส การสร้างโมเดล การค้นหาข้อมูล และการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมแอทลาสทีสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ครอบคลุมมากกว่า ส่วนโปรแกรมเอ็นวีไอถือว่าเป็นโปรแกรมที่เป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับบทการสัมภาษณ์ หรืองานวิจัยที่เป็นข้อความพื้นฐานง่ายทั่ว ๆ ไป ไม่เหมือนกับโปรแกรมแอทลาสทีที่มีการนำเข้าข้อมูล การแสดง การลงรหัส และการวิเคราะห์ข้อมูลได้กว้างกว่าเพราะใช้ได้กับข้อมูลหลายประเภท

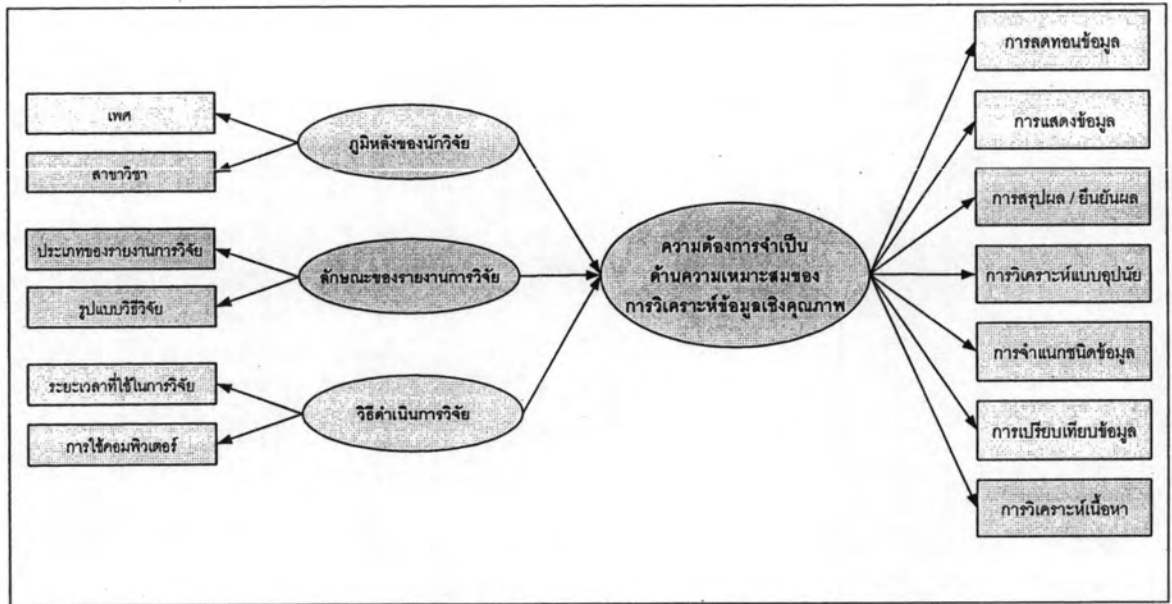
Wickham และ Woods (2005) ศึกษาเรื่อง ผลสะท้อนกลับของยุทธวิธีการใช้ CAQDAS ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำมาใช้ในกระบวนการจัดการและการรายงานการวิจัย พบว่า นักวิจัยให้ความสนใจในการ CAQDAS

เพิ่มมากขึ้น เพราะโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการใช้งานและยังช่วยในการสนับสนุนกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้เป็นอย่างมาก

Gibbs (2006) ศึกษาเรื่อง ความเป็นไปได้ และอุปสรรคในการลงรหัส (coding) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการระบุหรือกำหนดข้อความ การให้สัญลักษณ์กับข้อความเหล่านั้น โดยใช้วิธีการอุปนัย คือ เป็นการสร้างแนวคิดพื้นฐาน และการใช้วิธีนิรนัย คือ การให้รหัสที่ได้จากการสร้างทฤษฎี หลังจากที่เราเริ่มการวิเคราะห์ข้อมูล นำรหัสมาใช้กับข้อความที่ต้องการวิเคราะห์ที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ความหมายเหมือนกัน ปัญหาที่พบ คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของแต่ละคน และการใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะเกิดกับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ แต่ถ้าเป็นข้อมูลขนาดเล็กจะไม่เกิดปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้

กรอบความคิดของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา โดยนำตัวแปรมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ตัวแปรขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล การสรุปผล / ยืนยันผล ตัวแปรวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การจำแนกชนิดข้อมูล การวิเคราะห์แบบอุปนัย การเปรียบเทียบข้อมูล และการวิเคราะห์เนื้อหา และตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านภูมิหลังของนักวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรเพศ ตัวแปรสาขาวิชา ปัจจัยด้านลักษณะของรายงานการวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรประเภทของรายงานการวิจัย ตัวแปรรูปแบบวิธีวิจัย และปัจจัยด้านวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย และตัวแปรการใช้คอมพิวเตอร์ แสดงตามแผนภาพที่ 2.8 ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิดโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา