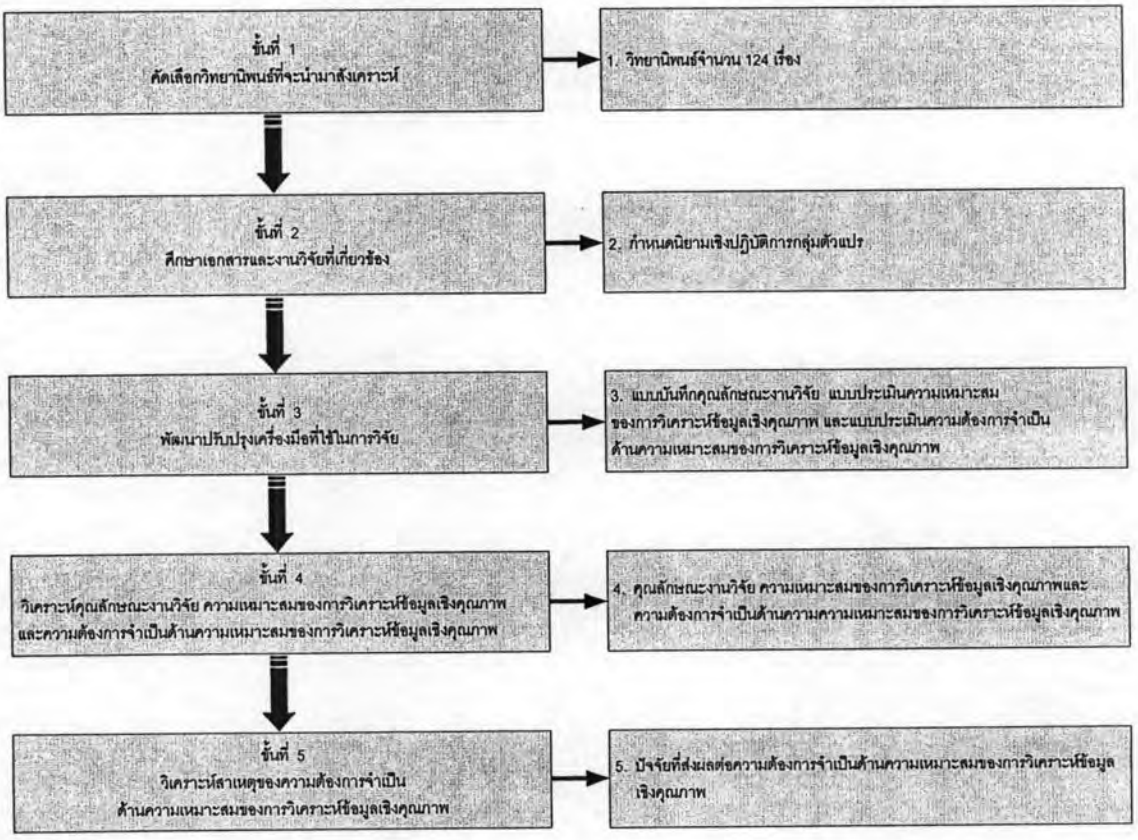
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา 2) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา 3) เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็นด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา และ 4) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา โดยการสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ที่ทำแล้วเสร็จ ในช่วงปี พ.ศ.2544-2547 โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากร คือ วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่พิมพ์เผยแพร่ในระหว่างปี 2544-2547 จากบทคัดย่อและฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ วิทยานิพนธ์ทางการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 124 เรื่อง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการคัดเลือกมาสังเคราะห์ทั้ง 124 เรื่อง ดังกล่าวมีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด คือ เป็นวิทยานิพนธ์ที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการคัดเลือกวิทยานิพนธ์

1. สืบค้นรายชื่อวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่พิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี 2544-2547 จากบทคัดย่อ และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์แบบอุปนัย การจำแนกข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล การลดทอนข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

สำรวจวิทยานิพนธ์ตามรายการสืบค้นที่ได้ตามข้อ 1 เพื่อพิจารณาว่าวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนดหรือไม่ จากการสืบค้นจากบทคัดย่อและฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ พบว่ามีวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2544-2547 รวม 907 เรื่อง เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของผู้วิจัยแล้วพบว่า มีวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์ได้ จำนวน 124 เรื่อง ดังแสดงตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวน และร้อยละของงานวิจัยที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2544-2547 จำแนกตามปีการศึกษา และสาขาวิชา

สาขาวิชา	ปีการศึกษา				รวม
	2544	2545	2546	2547	
1. การศึกษาปฐมวัย	-	-	-	-	-
2. ประถมศึกษา	-	-	-	0.81(1)	0.81(1)
3. การสอนภาษาไทย	-	-	-	-	-
4. การสอนภาษาอังกฤษ	-	-	-	-	-
5. การสอนสังคมศึกษา	-	-	-	-	-
6. การศึกษาวิทยาศาสตร์	0.81(1)	-	-	1.61(2)	2.42(3)
7. การศึกษาคณิตศาสตร์	-	-	-	-	-
8. โสตทัศนศึกษา	-	-	-	0.81(1)	0.81(1)
9. เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา	-	-	0.81(1)	-	0.81(1)
10. พลศึกษา	-	-	-	0.81(1)	0.81(1)
11. หลักสูตรและการสอน	-	0.81(1)	-	1.61(2)	2.42(3)
12. สุขศึกษา	-	-	-	0.81(1)	0.81(1)
13. ศิลปศึกษา	2.42(3)	1.61(2)	4.84(6)	2.42(3)	11.29(14)
14. บริหารการศึกษา	1.61(2)	3.23(4)	2.42(3)	2.42(3)	9.68(12)
15. นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร	2.42(3)	4.03(5)	4.84(6)	3.23(4)	14.52(18)
16. พัฒนศึกษา	2.42(3)	1.61(2)	1.61(2)	2.42(3)	8.06(10)
17. อุดมศึกษา	-	-	1.61(2)	2.42(3)	4.03(5)
18. การศึกษานอกระบบโรงเรียน	0.81(1)	4.03(5)	3.23(4)	1.61(2)	9.68(12)
19. วิจัยการศึกษา	4.03(5)	3.23(4)	4.03(5)	8.87(11)	20.16(25)
20. สถิติการศึกษา	-	-	-	-	-
21. การวัดและประเมินผลการศึกษา	0.81(1)	2.42(3)	3.23(4)	2.42(3)	8.87(11)
22. วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา	-	-	-	0.81(1)	0.81(1)
23. จิตวิทยาการศึกษา	0.81(1)	-	0.81(1)	2.42(3)	4.03(5)
รวม	**16.13(20)**	**20.97(26)**	**29.03(36)**	**33.87(42)**	**100(124)**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อลงรหัสเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ แบบบันทึกลักษณะงานวิจัย แบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และแบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกลักษณะงานวิจัย

แบบบันทึกลักษณะงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบฟอร์มบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลทั่วไปของตัวเล่มวิทยานิพนธ์ อาทิ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ปีที่ทำวิจัย สาขาวิชา ระดับการศึกษา เป็นต้น ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบบันทึกลักษณะงานวิจัยดังต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในกำหนดข้อคำถามของแบบบันทึกลักษณะงานวิจัย

2) ร่างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและทำการทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิทยานิพนธ์จำนวน 2 เรื่อง เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึก

3) นำแบบบันทึกลักษณะงานวิจัยที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งก่อนที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างแบบบันทึกลักษณะงานวิจัย

รหัสงานวิจัย ☐☐☐

☐ ชื่อผู้วิจัย .....

☐ ชื่องานวิจัย .....

.....

.....

1. รหัสงานวิจัย	☐☐☐	(1-3)
2. ปีที่ทำวิจัย	☐☐	(4-5)
3. เพศผู้วิจัย	☐	(6)
4. ภาควิชาที่ผลิตวิจัย	☐	(7)
5. สาขาวิชาที่ผลิตวิจัย	☐☐	(8-9)

2. แบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

แบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้าง แบ่งเป็น 2 ประเด็นใหญ่ คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูล โดยแต่ละประเด็นผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ (rubic scores) มีจำนวนข้อทั้งหมด 12 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในด้านขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีประเด็นหลักและประเด็นย่อย ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างเนื้อหาของแบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	เลขที่ข้อ
1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	1.1 การลดทอนข้อมูล	1,2,3,4
	1.2 การแสดงข้อมูล	5
	1.3 การสรุปผล / ยืนยันผล	6,7,8,9,10
		รวม 10 ข้อ
2. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	2.1 เข้าใจกระบวนการวิธีวิเคราะห์ข้อมูล	11
	2.2 ความถูกต้องของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (พิจารณาตามที่ปรากฏในเล่มวิทยานิพนธ์)	12
		รวม 2 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างเกณฑ์ระดับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในกำหนดประเด็นสำหรับการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2) นำข้อมูลที่ได้ศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในลักษณะแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ เพื่อประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน

4.21-5.00 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
3.41-4.20 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
2.61-3.40 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.81-2.60 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
1.00-1.80 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่างแบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	1	2	3	4	5
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล					
การลดทอนข้อมูล					
1. ความเหมาะสมในการเลือกเฟ้นคำหรือข้อความเพื่อนำมาใช้จัดหมวดหมู่ข้อมูล					
2. ความเหมาะสมในการใช้รหัสข้อมูล (coding)					
3. การปรับ/ลด/เพิ่ม/ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสม					
4. การทำข้อสรุปชั่วคราวมีความถูกต้องเหมาะสม					

การแบ่งระดับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำคะแนนเต็มมาแบ่งเป็น 5 ส่วนเท่า ๆ กัน โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1970 อ้างถึงใน ธารินี พลเยี่ยม, 2547) ดังนี้

คะแนนเต็ม	ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
60	0.00-12.00	12.01-24.00	24.01-36.00	36.01-48.00	48.01-60.00

3) นำแบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและความครอบคลุมประเด็นการประเมินความ

เหมาะสมและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้ (ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง)

(1) เป็นผู้เชี่ยวทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

(2) มีประสบการณ์การสอนรายวิชาวิจัยเชิงคุณภาพอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป

(3) มีผลงานการวิจัยหรือตำราวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4) ผู้วิจัยทำการปรับปรุงข้อคำถามและภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วทำการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 1 เล่ม และเป็นเล่มงานวิจัยที่แตกต่างกันทั้ง 2 ครั้ง โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ 2 ใน 3 ของผู้เชี่ยวชาญที่มีความสอดคล้องตรงกัน ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ลักษณะที่ประเมิน	ผลความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล						
การลดทอนข้อมูล						
1. ความเหมาะสมในการเลือกเฟ้นคำหรือข้อความเพื่อนำมาใช้จัดหมวดหมู่ข้อมูล	☑	☑	☑	☑	☑	☑
2. ความเหมาะสมในการใช้รหัสข้อมูล (coding)	⊗	☑	⊗	☑	☑	☑
3. การปรับ/ลด/เพิ่ม/ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสม	☑	⊗	☑	⊗	☑	☑
4. การทำข้อสรุปชั่วคราวมีความถูกต้องเหมาะสม	☑	⊗	⊗	☑	☑	⊗
การแสดงข้อมูล						
5. ความเหมาะสมในการเลือกเฟ้นตัวอย่างข้อมูล/สารสนเทศ	☑	☑	☑	☑	☑	☑
การสรุปผล / ยืนยันผล						
6. การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของข้อมูล	☑	☑	⊗	☑	☑	☑
7. การสร้างบทสรุปมีความเหมาะสม	☑	⊗	⊗	⊗	☑	⊗
8. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าเพื่อยืนยันผลสรุปมีความน่าเชื่อถือ	⊗	☑	☑	☑	☑	☑

หมายเหตุ: ☑ หมายถึง สอดคล้อง

⊗ หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ลักษณะที่ประเมิน	ผลความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
9. การสรุปผลการวิจัยสอดคล้องกับปัญหา/วัตถุประสงค์การวิจัย	☑	☑	☑	☑	☑	⊗
10. การอภิปรายผลเชื่อมโยงงานวิจัยนี้กับผลงานวิจัยในอดีต	☑	☑	☑	☑	☑	☑
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล						
11. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	☑	☑	⊗	☑	☑	☑
12. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความถูกต้อง (พิจารณาตามตัวเล่มวิทยานิพนธ์)	⊗	☑	☑	☑	⊗	⊗
12.1 การวิเคราะห์แบบอุปนัย	-	-	-	☑	⊗	⊗
12.2 การจำแนกชนิดข้อมูล	-	-	-	-	-	-
12.3 การเปรียบเทียบข้อมูล	-	-	-	-	-	-
12.4 การวิเคราะห์เนื้อหา	⊗	☑	☑	☑	⊗	⊗

หมายเหตุ: ☑ หมายถึง สอดคล้อง

⊗ หมายถึง ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 3.3 แสดงผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่าการประเมินครั้งที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้สอดคล้องตรงกันจำนวน 9 ข้อ (ข้อที่ 1, 3, 5, 6, 8, 9,10, 11 และ 12) คิดเป็นร้อยละ 75

การประเมินครั้งที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้สอดคล้องตรงกัน 10 ข้อ (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9,10, และ 11) คิดเป็นร้อยละ 83.33

3. แบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

แบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านความความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ส่วนแรก คือ การระบุสภาพที่เป็นจริง (what is) ของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำระดับคะแนนความเหมาะสมของวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแต่ละรายข้อมาระบุสภาพที่เป็นจริง และส่วนที่สอง คือสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) ของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดให้ค่าที่ควรจะเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเท่ากับ 5 ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุด โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่างแบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ระดับที่ควรปฏิบัติได้	ระดับความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูล				
		1	2	3	4	5
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล						
การลดทอนข้อมูล						
1. การเลือกเฟ้นคำหรือข้อความเพื่อนำมาใช้จัดหมวดหมู่ข้อมูล	5					
2. การใช้รหัสข้อมูล (coding)	5					
3. การปรับ/ลด/เพิ่ม/ข้อมูล	5					
4. การทำข้อสรุปชั่วคราว	5					

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สืบค้นรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่พิมพ์เผยแพร่ในระหว่างปีการศึกษา 2544 – 2547 จากบทคัดย่อและฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. สำรวจวิทยานิพนธ์ตามรายการที่สืบค้นมา เพื่อพิจารณาคัดเลือกวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด

3. หากวิทยานิพนธ์ตรงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้วิจัยได้ทำการอ่านงานวิจัยนั้นเพื่อทำการบันทึกค่ารายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัยลงในแบบบันทึกคุณลักษณะของงานวิจัย

4. บันทึกแบบประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

5. บันทึกความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามสภาพที่เป็นจริงจากแบบการประเมินความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (what is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be)

6. นำข้อมูลมาลงรหัสตัวแปร (coding) และสร้างแฟ้มข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

7. นำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์

การกำหนดรหัสตัวแปรในแบบบันทึกข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูล เป็นแบบฟอร์มบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของรายงานการวิจัยประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งแบ่งได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับงานวิจัยและผู้วิจัย

1.1 ปีที่ทำวิจัยเสร็จ (YEAR) ได้แก่ช่วงเวลาที่มีการพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในช่วงปี 2544-2547

1.2 เพศผู้วิจัย (SEX) แยกเป็นเพศชาย และเพศหญิง

1.3 ภาควิชาที่ผลิตวิจัย (DEPARTMENT) ได้แก่ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ภาควิชานโยบายและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา

1.4 สาขาวิชาที่ผลิตวิจัย (MAJOR) ได้แก่ การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา การสอนภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษ การสอนสังคมศึกษา การศึกษาวิทยาศาสตร์ การศึกษาคณิตศาสตร์ โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา พลศึกษา หลักสูตรและการสอน สุขศึกษา ศิลปศึกษา บริหารการศึกษา นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร พัฒนศึกษา อุดมศึกษา การศึกษานอกระบบโรงเรียน วิจัยการศึกษา สถิติการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา และจิตวิทยาการศึกษา

1.5 จำนวนหน้าทั้งหมด (NUMPAGE1) ได้แก่ จำนวนหน้าทั้งหมดของรายงานการวิจัย

1.6 จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก (NUMPAGE2) ได้แก่ จำนวนหน้าของรายงานการวิจัยไม่นับรวมส่วนภาคผนวก

1.7 ประเภทงานวิจัย (TYPES) แยกเป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

1.8 วิธีวิทยาการวิจัย (DSGNMET) ได้แก่ วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และวิธีวิจัยแบบผสมผสาน

1.9 ระดับการศึกษา (LEVSTU) ได้แก่ ระดับการศึกษาของกลุ่มเป้าหมาย/ตัวแปรในงานวิจัยแต่ละเรื่อง แยกเป็น ต่ำกว่าประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ประถมและมัธยม อุดมศึกษา การศึกษานอกระบบโรงเรียน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับปัญหาการวิจัย

1.1 เนื้อหาสาระ (THEME) ได้แก่เนื้อหาสาระที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาในการวิจัยแต่ละเรื่อง แยกเป็นประเด็นต่าง ๆ 4 ประเด็น คือ การจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาครู การพัฒนาการบริหารจัดการ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (RESOBJ) ได้แก่ วัตถุประสงค์หลักในการวิจัยแต่ละเรื่อง แยกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ บรรยาย เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์อธิบายประเมินวิจัยและพัฒนา และสังเคราะห์ การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ บรรยายกระบวน การอธิบายวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีความ เป็นอยู่ ความเชื่อ การดำเนินชีวิตของกลุ่มคน บรรยายประสบการณ์/วิธีการที่บุคคลสะสมประสบการณ์ สร้างทฤษฎีที่เป็นข้อค้นพบจากบริบททางสังคม และพัฒนานวัตกรรม

3. กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (THEORY) ได้แก่ ทฤษฎีเกี่ยวกับศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการศึกษาแยกเป็น จิตวิทยา สังคมวิทยาการศึกษา เศรษฐศาสตร์การศึกษา รัฐศาสตร์การศึกษา ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และมนุษยวิทยาการศึกษา

3.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (CONCEPT) ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ได้แก่ การบริหารและจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการ แนวการจัดการศึกษา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และอื่น ๆ เช่น วิธีวิทยาการวิจัย สาธารณสุขมูลฐาน ฯลฯ

4. กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย (TIME) แยกเป็น ไม่ระบุ 1-4 สัปดาห์ 1-2 เดือน มากกว่า 2 เดือน-3 เดือน มากกว่า 3 เดือน-4 เดือน และมากกว่า 4 เดือน

4.2 การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพ (COM) แยกเป็น ใช้คอมพิวเตอร์และไม่ใช้คอมพิวเตอร์

4.3 ประเภทของกรณีศึกษา (TYPECASE) แยกเป็น ไม่ได้ใช้กรณีศึกษา multiple case study single case study

4.4 ขอบเขตการศึกษา (BNDSTD) ได้แก่ กลุ่มบุคคล (องค์กร สมาคม) บุคคล (ผู้บริหาร ผู้เรียน คนในชุมชน) กระบวนการ สภาพสังคม(ชุมชน โรงเรียนห้องเรียน)

4.5 ผู้ให้ข้อมูล (KEYINF) ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน/ผู้บริหาร ข้าราชการ/ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง เอกสารรายงาน และอื่น ๆ

4.6 วิธีการเลือกตัวอย่าง (MTHKEY) แบ่งตามการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจาะจง snowball samplingสุ่มอย่างง่าย สุ่มแบบเป็นระบบ สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม สุ่มแบบแบ่งชั้น และสุ่มแบบหลายขั้นตอน

4.7 เครื่องมือวิจัย (INS) ได้แก่ ผู้วิจัย แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต เอกสารรายงาน แบบสอบถาม (คำถามปลายเปิด) แบบวัด/ทดสอบ/แบบประเมิน อุปกรณ์ เช่น กล้องถ่ายรูป แถบบันทึกเสียง ฯลฯ

4.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล (DATACOL) ได้แก่ รวบรวมจากเอกสารายงาน การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสนทนากลุ่ม

4.9 การตรวจสอบข้อมูล (CHECDATA) แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล

4.10 การวิเคราะห์ข้อมูล (ANALY) ได้แก่ วิธีวิเคราะห์ที่ใช้แบ่งเป็น การจำแนกชนิดข้อมูล การวิเคราะห์แบบอุปนัย การเปรียบเทียบข้อมูลและการวิเคราะห์เนื้อหา

5. กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผลการวิจัย

5.1 ผลการวิจัย (SIGNIF) แยกเป็น สภาพปัญหา/สาเหตุ/แนวทางแก้ไข ปัจจัยที่ส่งผล/ปัจจัยที่เป็นเหตุ25.3 รูปแบบ/โมเดลความสัมพันธ์ กระบวนการทำงาน การมีส่วนร่วม นวัตกรรม

(ชิ้นงาน โปรแกรมการฝึกอบรม ฯลฯ) ประสบการณ์/วิธีการที่บุคคลสะสมประสบการณ์ วัฒนธรรม ความเชื่อ การดำเนินชีวิต ข้อค้นพบ/ทฤษฎีที่อธิบายเกิดปรากฏการณ์ และ อื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบคำถามวิจัยดังนี้

คำถามวิจัยที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษามีลักษณะอย่างไร

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษาโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

คำถามวิจัยที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษามีความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ อย่างไร

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (maximum) และค่าต่ำสุด (minimum) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows 13.0

คำถามวิจัยที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในด้านอะไรบ้าง

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

3.1) นำข้อมูลเกี่ยวความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อและโดยรวม หลังจากนั้นจึงกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่ควรจะเป็นของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาคำนวณจากสูตร ดังนี้

ความต้องการจำเป็น (needs) = ค่าเฉลี่ยของระดับที่ควรปฏิบัติ (กำหนดให้ค่าที่ควรปฏิบัติได้เท่ากับ 5 ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุด) – ค่าเฉลี่ยของระดับที่ปฏิบัติได้จริง

3.2) จัดลำดับความต้องการจำเป็น เป็นขั้นตอนที่ทำให้ทราบถึงปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การจัดเรียงลำดับมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับผู้วิจัยเลือกใช้ สำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช, 2541; 2548) เป็นวิธีการที่หาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง (I) กับสภาพที่เป็นจริง (D) เพื่อให้ได้คะแนนมาตรฐาน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548) มีสูตรคำนวณดังนี้

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

เมื่อ PNI หมายถึง ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority needs Index)

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (Importance)

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (Degree of success)

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดค่า $PNI_{Modified}$ มากกว่า 0.2 ขึ้นไปถือว่ามีความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

คำถามวิจัยที่ 4 ปัจจัยเชิงสาเหตุใดบ้างที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยทางการศึกษา

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์หาปัจจัยเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) โมเดลที่ใช้ในการวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล การสรุปผล/ยืนยันผล ตัวแปรวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การวิเคราะห์แบบอุปนัย การจำแนกชนิดข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และการวิเคราะห์เนื้อหา และตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นด้านความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านภูมิหลังของนักวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัว

แปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรเพศ ตัวแปรสาขาวิชา ปัจจัยด้านลักษณะของรายงานการวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรประเภทของรายงานการวิจัย ตัวแปรรูปแบบวิธีวิจัย และปัจจัยด้านวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย และตัวแปรการใช้คอมพิวเตอร์