



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์การพัฒนารอบความคิดการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาและพัฒนาหลักการของการพัฒนารอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารอบความคิดการวิจัย เพื่อหาหลักการในการพัฒนารอบความคิดการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

สืบค้นงานวิจัยที่เป็นกลุ่มประชากรของการวิจัยนี้ จากศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และฐานข้อมูล Chulalinet หรือ Chulalongkorn University Library Information Network เนื่องจากเป็นเครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกันและกันได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นระบบที่สามารถเข้าถึงบริการสืบค้นสารสนเทศ แลกเปลี่ยนถ่ายข้อมูลในระดับชาติและนานาชาติจากมหาวิทยาลัยในห้องสมุดทุกแห่งได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ห้องสมุดอัตโนมัติที่สมบูรณ์แบบเป็นแห่งแรกของประเทศไทย มีสมาชิกในเครือข่าย 38 ห้องสมุด มีฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ 1,144,800 ระเบียบน มีฐานข้อมูลดัชนีวารสาร วิทยานิพนธ์และเอกสารประเทศไทย 360,500 รายการ วารสารวิชาการที่นำเสนอบทความเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องรอบความคิดการวิจัย ที่ค้นได้จากฐานข้อมูล Chulalinet

ขั้นที่ 2 การสังเคราะห์หลักการของการพัฒนารอบความคิดการวิจัย

เมื่อได้เอกสารจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีจำนวนมากเพียงพอแล้ว จึงได้ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารอบความคิดการวิจัยพบว่า มีทั้งนักปรัชญา นักวิชาการ และนักวิจัย ได้เสนอแนวคิดและหลักการในการพัฒนา

กรอบความคิดการวิจัยเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยได้จัดบันทึกแนวคิดและหลักการในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย แล้วจัดกลุ่มแนวคิดและหลักการ ได้ดังนี้ การแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิดวิจัย ลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย ลักษณะของกรอบความคิดการวิจัย และวิธีการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย

ขั้นที่ 3 วางแผนการวิเคราะห์การพัฒนารอบความคิดการวิจัย

โดยเริ่มจากการกำหนดขอบเขตการศึกษา กำหนดจุดมุ่งหมายและประเด็นการวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ วิทยานิพนธ์ในสาขาครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ การเลือกศึกษาประชากรกลุ่มนี้ เพราะผู้วิจัยต้องศึกษาวิเคราะห์เฉพาะกรอบความคิดการวิจัย ซึ่งมักปรากฏในงานวิจัยฉบับเต็มเป็นส่วนใหญ่ วิทยานิพนธ์เป็นงานวิจัยฉบับเต็มที่ระบุขั้นตอนการวิจัยครบถ้วน สาเหตุที่เลือกศึกษาประชากรกลุ่มนี้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ก่อตั้งมานาน และได้ผลิตงานวิจัยทางการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง และยาวนาน ทำให้เป็นแหล่งข้อมูลแหล่งใหญ่ที่เหมาะสมในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้งานวิจัยจากทุกสาขาทางการศึกษาจากทั้ง 4 มหาวิทยาลัย จึงเลือกสุ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม และได้กลุ่มตัวอย่างที่มาจากการสุ่มอย่างแท้จริง และเป็นประชากรที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะศึกษา กรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ผลิตในปี พ.ศ. 2548 - 2552 ซึ่งเป็น วิทยานิพนธ์ของคณะครุศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ 4 แห่ง ดังนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งหมดเท่ากับ 4,715 เล่ม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size)

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คำนวณจากสูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบบจำนวนประชากรโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยสูตรของ Taro Yamane (1967)

$$n = \frac{N}{1 + N(E)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

$E = 0.05$ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (Yamane, 1967: 725)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรนี้ ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 เล่ม ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้จึงเท่ากับ วิทยาลัยนพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมด 400 เล่ม หรือ คิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากร

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ มีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (probability techniques) ด้วยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stages sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 การสุ่มวิทยาลัยนพนธ์จากมีการเปิดการสอนในสาขาวิชาทางการศึกษาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้มหาวิทยาลัย 4 แห่งดังนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นที่ 2 การสุ่มวิทยาลัยนพนธ์ที่ผลิตในปี 2548 ถึง 2552 ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร โดยสุ่มวิทยาลัยนพนธ์ทางการศึกษา ร้อยละ 20 ของแต่ละปีที่ผลิต

ขั้นที่ 3 การสุ่มวิทยาลัยนพนธ์แต่ละระดับปริญญา ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร โดยสุ่มวิทยาลัยนพนธ์ทางการศึกษา ร้อยละ 20 ของแต่ละระดับปริญญา

ขั้นที่ 4 การสุ่มวิทยาลัยนพนธ์ในแต่ละสาขาวิชาทางการศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1 และตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 จำนวนของวิทยาลัยนพนธ์ทางการศึกษาจำแนกตามมหาวิทยาลัยและปีที่ผลิต

ปีที่ผลิต	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	มหาวิทยาลัย ศิลปากร
2548	154	310	276	191
2549	199	239	276	190
2550	216	269	412	38
2551	238	314	149	27
2552	234	1	435	47
รวม	1041	1133	1548	493

ตารางที่ 3.2 จำนวนของวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาจำแนกตามมหาวิทยาลัย ปีที่ผลิตและระดับปริญญา

ปีที่ผลิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		มหาวิทยาลัยศิลปากร	
	ป.โท	ป.เอก	ป.โท	ป.เอก	ป.โท	ป.เอก	ป.โท	ป.เอก
2548	15	5	17	5	23	7	6	3
2549	15	5	17	5	23	7	6	3
2550	15	5	17	5	23	7	5	0
2551	15	5	17	5	23	7	6	2
2552	15	5	17	5	23	7	6	3
รวม	75	25	85	25	115	35	29	11
	100 เล่ม		110 เล่ม		150 เล่ม		40 เล่ม	

ประเด็นการวิเคราะห์ (ตัวแปรที่ศึกษาและนियามการวัดตัวแปร)

ผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย หมายถึง ผลสรุปจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยที่น่าสนใจ ในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งผลสรุปดังกล่าวประกอบด้วย หลักฐานที่มาของกรอบความคิด ลักษณะสาระในกรอบความคิด ประเภทของกรอบความคิด และการนำเสนอกรอบความคิด

หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย หมายถึง ทฤษฎี แนวคิด ผลวิจัย และผลการศึกษานำร่องที่นักวิจัยใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลสนับสนุนแนวคิดในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ซึ่งความเหมาะสมของการแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย สามารถวัดได้จาก 1) ความตรงประเด็น วัดจากความสอดคล้องระหว่างหลักฐานที่มาที่มากับประเด็นวิจัย 2) ความทันสมัย วัดจากปีที่ผลิตหลักฐานเทียบกับปีที่ผลิต 3) ความครอบคลุมประเด็นวิจัย วัดจาก การแสดงหลักฐานที่มีเนื้อหาครบถ้วนสามารถอธิบายประเด็นวิจัยทั้งหมดในการวิจัยได้ 4) ความน่าเชื่อถือ วัดจากแหล่งข้อมูลของหลักฐานที่มา/ประเภทของเอกสาร และ 5) ความชัดเจนในการแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิดซึ่งวัดจากตำแหน่งที่นักวิจัยแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิด

ลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย หมายถึง เนื้อหาที่ระบุในกรอบความคิดการวิจัย ลักษณะสาระที่ควรระบุในกรอบความคิด ประกอบด้วย ตัวแปร เส้นทางการสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการระบุคำอธิบายกรอบความคิด ลักษณะสาระในกรอบความคิดที่มีความ

เหมาะสม ประกอบด้วยการระบุตัวแปร การระบุเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการระบุคำอธิบายกรอบความคิด

ประเภทของกรอบความคิดการวิจัย หมายถึง ชนิดหรือรูปแบบการสร้างกรอบความคิดการวิจัย สามารถแบ่งประเภทของกรอบความคิดออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ประเภทของกรอบความคิดจำแนกตามวิธีการพัฒนา และประเภทของกรอบความคิดจำแนกตามเนื้อหาที่เสนอ ความเหมาะสมของประเภทของกรอบความคิดการวิจัย จึงวัดจากความสอดคล้องกันระหว่างประเภทของกรอบความคิดที่สร้างขึ้นกับประเด็นหรือหัวข้อการวิจัย และวัดจากความถูกต้องตามหลักการวิจัยของเนื้อหาที่นักวิจัยนำเสนอในกรอบความคิด

การนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย หมายถึง รูปแบบการเขียนกรอบความคิดการวิจัย สามารถเขียนได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบบรรยาย รูปแบบแผนภาพ รูปแบบผสม และรูปแบบตารางความเหมาะสมของการนำเสนอกรอบความคิดสามารถวัดได้จาก ความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ และเป็นรูปแบบที่สอดคล้องระเบียบวิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล 4 ฉบับ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างด้วยตนเอง คือ 1) แบบบันทึกผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยและคู่มือการลงรหัสผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย 2) แบบบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย 3) แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และ 4) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

1) แบบบันทึกการวิเคราะห์ผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

เครื่องมือชุดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบบันทึกคุณลักษณะของวิทยานิพนธ์ ข้อมูลพื้นฐานของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (check list) โดยจัดประเภทของข้อมูลออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อง่ายต่อการเปรียบเทียบกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่เป็นแบบบันทึก และคู่มือลงรหัสการวิเคราะห์การพัฒนากรอบความคิดการวิจัย มีลักษณะเป็นรหัสที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการการบันทึกข้อมูล และทำให้การเก็บข้อมูลเป็นระบบระเบียบยิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 ลักษณะเป็นแบบประเมินความเหมาะสมของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา ด้วยมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ใช้บันทึกข้อมูลความเหมาะสมของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ประกอบด้วย ความเหมาะสมของหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของประเภทของกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย และความเหมาะสมของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยโดยรวม โดยผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การให้คะแนน (rubric) 5 ระดับ เพื่อให้สามารถให้คะแนนความเหมาะสมมีความตรงและคงที่ และเป็นการประเมินที่มีการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนให้ทุกข้อมีคะแนน 5 ระดับเท่ากัน เนื่องจากข้อมูลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของกรอบความคิดการวิจัยทั้ง 4 ส่วน วัดจากข้อคำถามที่มีจำนวนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการคำนวณคะแนนความเหมาะสมของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยทั้ง 4 ด้าน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3 และมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนนความเหมาะสม รายละเอียดดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 การคำนวณคะแนนความเหมาะสมของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

คะแนนความเหมาะสม	จำนวนคำถาม	วัดจากคำถามข้อที่	คะแนนรวม	การคำนวณคะแนนในรูปร้อยละ	ค่าของคะแนน
การแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิด	4 ข้อ	1.1, 1.2, 1.3 และ 1.4	16 คะแนน	$(\text{คะแนน}/16) \times 100$	มีค่าตั้งแต่ 0 -100 คะแนน
ลักษณะสาระในกรอบความคิด	1 ข้อ	2	4 คะแนน	$(\text{คะแนน}/4) \times 100$	มีค่าตั้งแต่ 0 -100 คะแนน
ลักษณะของกรอบความคิด	1 ข้อ	3	4 คะแนน	$(\text{คะแนน}/4) \times 100$	มีค่าตั้งแต่ 0 -100 คะแนน
วิธีการนำเสนอกรอบความคิด	1 ข้อ	4	4 คะแนน	$(\text{คะแนน}/4) \times 100$	มีค่าตั้งแต่ 0 -100 คะแนน
ความเหมาะสมโดยรวม	1 ข้อ	5	4 คะแนน	$(\text{คะแนน}/4) \times 100$	มีค่าตั้งแต่ 0 -100 คะแนน

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนความเหมาะสมของการพัฒนา
กรอบความคิดการวิจัย

ระดับ	ช่วงคะแนน	ความหมาย
1	0 คะแนน	ไม่เหมาะสม
2	1 ถึง 30 คะแนน	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
3	31 ถึง 50 คะแนน	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
4	51 ถึง 70 คะแนน	มีความเหมาะสมในระดับมาก
5	70 คะแนน ขึ้นไป	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยมี
ดังนี้

**ความเหมาะสมของหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย**

1.1 หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยมีเนื้อหาตรงประเด็นสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย

- 0 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ใช้ประโยชน์
ไม่ได้
- 1 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่ให้รายละเอียด
ไม่ชัดเจน และไม่มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหา
- 2 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียด
ชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาบางส่วน
- 3 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียด
ชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ หยิบยื่นอ่านเข้าใจยาก
- 4 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียด
ชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

1.2 หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย

- 0 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ล้าสมัยมี
อายุเกินกว่า 5 ปี เมื่อเทียบกับปีที่ผลิตวิทยานิพนธ์
- 1 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีอายุ
ระหว่าง 1-5 ปีมีปริมาณไม่ถึง 30%
- 2 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีอายุ
ระหว่าง 1-5 ปีมีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50%

- 3 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปีมีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70%
- 4 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปีมีปริมาณมากกว่า 70%

1.3 หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยมีความครอบคลุมประเด็นวิจัยครบถ้วนทุกประเด็น

- 0 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยไม่สอดคล้อง และไม่ครอบคลุมประเด็นใดๆในการวิจัย
- 1 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องและครอบคลุมประเด็นวิจัยบางประเด็นเท่านั้น และยังให้รายละเอียดไม่ชัดเจน
- 2 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องและครอบคลุมประเด็นวิจัยบางประเด็น มีการอธิบายและให้รายละเอียดชัดเจน
- 3 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องและครอบคลุมประเด็นวิจัยทุกประเด็น มีการอธิบายและให้รายละเอียดชัดเจน แต่ไม่มีการสรุปข้อมูลที่ค้นพบ ใช้ข้อความเยิ่นเย้อ ไม่เรียงลำดับความสำคัญ อ่านเข้าใจยาก
- 4 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยสอดคล้องและครอบคลุมประเด็นวิจัยทุกประเด็น มีการอธิบายและให้รายละเอียดชัดเจน มีการสรุปข้อมูลที่ค้นพบ โดยใช้ข้อความที่กระชับ อ่านเข้าใจง่าย

1.4 หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยเป็นหลักฐานจากเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ

- 0 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่ใช่เอกสารเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ
- 1 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเอกสารเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ มีปริมาณน้อยกว่า 30%
- 2 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเอกสารเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ มีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50%
- 3 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเอกสารเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ มีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70%
- 4 คะแนน หมายถึง หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเอกสารเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ มีปริมาณมากกว่า 70%

ความเหมาะสมของลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย

- 0 คะแนน หมายถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา ไม่มีการระบุตัวแปร การระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการระบุคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย
- 1 คะแนน หมายถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา มีการระบุตัวแปร แต่ไม่ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัว และคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย

- 2 คะแนน หมายถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา มีการระบุตัวแปร
ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไม่ชัดเจน และไม่ให้อธิบายกรอบความคิดการวิจัย
หรือให้อธิบายกรอบความคิดไม่ชัดเจน
- 3 คะแนน หมายถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา มีการระบุตัวแปร
ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างชัดเจน แต่ไม่ให้อธิบายกรอบความคิดการวิจัย
- 4 คะแนน หมายถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา มีการระบุตัวแปร
ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวอย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้อธิบายกรอบความคิด
การวิจัยชัดเจน และง่ายต่อความเข้าใจ

ความเหมาะสมของลักษณะการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

- 0 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยไม่พัฒนากรอบความคิดการวิจัย หรือมีลักษณะเป็นกรอบการดำเนินการวิจัย
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จากการนำกรอบความคิดการวิจัยของ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบความคิดการวิจัยของตนเอง โดยไม่มีการปรับให้เข้ากับ
บริบทและประเด็นวิจัยของตนเอง
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จากการนำกรอบความคิดการวิจัยของ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบความคิดการวิจัยของตนเอง โดยมีการปรับให้เข้ากับ
บริบทและประเด็นวิจัยของตนเอง
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จากการนำกรอบความคิดการวิจัยของ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ในส่วนที่แตกต่างกัน และ
พัฒนาเป็นกรอบความคิดการวิจัย มีการปรับให้เข้ากับบริบทและประเด็นวิจัยของ
ตนเอง
- 4 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการศึกษานำร่อง เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบความคิดการ
วิจัยในวิทยานิพนธ์ของตนเอง

ความเหมาะสมของการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย

- 0 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยไม่นำเสนอกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ด้วยการบรรยายชื่อตัวแปร
ทั้งหมดในงานวิจัยเท่านั้น และไม่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัว
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ด้วยการแสดงแผนภาพ
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยจัดวางตัวแปรอย่างเหมาะสมตามประเภทของตัว
แปร มีชื่อตัวแปรกำกับอย่างชัดเจน แต่การโดยยงเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
ซับซ้อน ไม่เป็นระเบียบ ทำให้อ่านยาก และไม่ให้อธิบายแผนภาพ
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ด้วยการแสดงแผนภาพ
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ อย่างชัดเจน โดยจัดวางตัวแปรอย่างเหมาะสมตาม

ประเภทของตัวแปร มีชื่อตัวแปรกำกับอย่างชัดเจน มีเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แต่ไม่ให้อธิบายแผนภาพ

- 4 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ด้วยการแสดงแผนภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ อย่างชัดเจน โดยจัดวางตัวแปรเหมาะสมตามประเภทของตัวแปร มีชื่อตัวแปรกำกับชัดเจน มีเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พร้อมกับให้อธิบายแผนภาพด้วยข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

ความเหมาะสมในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยโดยรวม

- 0 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยไม่พัฒนากรอบความคิดการวิจัย / กำหนดกรอบความคิดการวิจัยแต่ไม่แสดง ทฤษฎีและหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยไม่ครบถ้วน
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยครบถ้วน มีการระบุตัวแปร แต่ไม่ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยครบถ้วน มีการระบุตัวแปร ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย แต่มีรูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยที่ไม่ชัดเจน อ่านเข้าใจยาก
- 4 คะแนน หมายถึง ผู้วิจัยพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัยครบถ้วน มีการระบุตัวแปร ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย มีรูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยที่ชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ

2) แบบบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยชุดนี้ มีลักษณะเป็นแบบบันทึกหรือแบบเติมคำ และใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในประเด็นย่อยและรายละเอียดของการพัฒนากรอบความคิด ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลที่ได้จากวิทยานิพนธ์ที่มีการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยมีการบันทึก ข้อมูล 2 ส่วน คือ ตอนที่ 1 คุณลักษณะของกรอบความคิด และตอนที่ 2 ลักษณะของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะของกรอบความคิดในตอนที่ 1 นี้ใช้บันทึกข้อมูล ดังนี้ รหัสวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้วิจัย มหาวิทยาลัย ปีที่ผลิต สาขาวิชา ชื่อเรียกกรอบความคิด ตำแหน่งของกรอบ

ความคิด แบ่งเป็น (1) ทำความเข้าใจมาและความสำคัญในบทที่ 1 (2) ขอบเขตการวิจัยในบทที่ 1 (3) ทำบทที่ 1 (4) ทำบทที่ 2 และ (5) ตอนต้นของบทที่ 3

ตอนที่ 2 ลักษณะของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ในตอนที่ 2 นี้ ใช้บันทึกข้อมูล ดังนี้

หลักฐานที่มาของกรอบความคิด ได้แก่ ลักษณะการแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิด (ประกอบด้วย (1) การแสดงหลักฐานที่มาในตัวเล่มวิทยานิพนธ์ (2) การแสดงหลักฐานที่มาในส่วนของการนำเสนอกรอบความคิดในวิทยานิพนธ์) รูปแบบการแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิด (ประกอบด้วย (1) การแสดงหลักฐานที่มาในรูปแบบกล่องในแผนภาพกรอบความคิด (2) การแสดงหลักฐานที่มาในรูปแบบการเขียนบรรยาย) การเขียนอ้างอิงหลักฐานที่มาในกรอบความคิด (ประกอบด้วย (1) มีการเขียนอ้างอิงหลักฐานที่มา และ (2) ไม่มีการเขียนอ้างอิงหลักฐานที่มา) ลักษณะสาระในกรอบความคิด ได้แก่ สาระเกี่ยวกับตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรที่ระบุในกรอบความคิด การระบุตัวแปรหลักครบถ้วน ชื่อของตัวแปรที่ระบุในกรอบความคิด (ประกอบด้วย ชื่อของตัวแปรแสดงลักษณะของตัวแปร และไม่แสดงลักษณะของตัวแปร) สาระเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แบ่งเป็นรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ระบุในกรอบความคิด (ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ความสัมพันธ์เชิงองค์ประกอบ และความสัมพันธ์เชิงระบบ) วิธีการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกรอบความคิด (ประกอบด้วย (1) การลากเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และ (2) การเขียนอธิบายความสัมพันธ์) รูปแบบการลากเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ประกอบด้วย (1) เส้นทางแนวระนาบที่มีลูกศร (2) เส้นทางแนวตั้งที่มีลูกศร (3) เส้นทางแนวระนาบที่มีลูกศรสองด้าน (4) เส้นทางแนวตั้งที่มีลูกศรสองด้าน และ (5) มากกว่า 1 รูปแบบ) และคำที่ใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และสาระเกี่ยวกับคำอธิบายกรอบความคิด แบ่งเป็นคำอธิบายที่ระบุในกรอบความคิด (ประกอบด้วย (1) การระบุคำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร (2) การระบุคำอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย และ (3) การระบุคำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปรและขั้นตอนการวิจัย) ประเภทของกรอบความคิด ได้แก่ ประเภทของกรอบความคิดจำแนกตามวิธีการพัฒนา ประกอบด้วย แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนากรอบความคิด กรอบความคิดของผู้อื่นที่นำมาพัฒนาเป็นกรอบความคิดของผู้วิจัย กรอบความคิดของผู้อื่นที่ผู้วิจัยนำมาใช้ ประเภทของกรอบความคิดจำแนกตามเนื้อหาที่นำเสนอ (เนื้อหาที่นำเสนอในกรอบความคิดแบ่งออกเป็น (1) การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (2) การแสดงขั้นตอนการวิจัย (3) คำอธิบายเกี่ยวกับตัวแปร (4) คำอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย และ (5) มากกว่า หนึ่ง

ข้อมูล) และการนำเสนอกรอบความคิด มีการบันทึกรูปแบบที่พบโดยการวาดรูป และการเขียนบรรยายเพิ่มเติม

3) แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

เครื่องมือการวิจัยชุดนี้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการศึกษาเชิงลึกด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) กับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 4 ท่าน จากสถาบันที่มีการเปิดสอนสาขาวิชาทางการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ เพื่อตรวจสอบลักษณะของกรอบความคิดการวิจัยที่ผู้วิจัยพบ กับลักษณะการพัฒนารอบความคิดการวิจัยที่ถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละมหาวิทยาลัย และเพื่อใช้ในการกำกรอบการพิจารณาความเหมาะสมของผลการพัฒนารอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา ซึ่งมีแนวคำถามดังนี้

1. กรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษามีลักษณะอย่างไร

2. การพัฒนารอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากรมีลักษณะอย่างไร ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นดังต่อไปนี้ ลักษณะหลักฐานที่มาที่ใช้ในการพัฒนารอบความคิดการวิจัย ลักษณะสาระที่นำเสนอในกรอบความคิด ลักษณะการพัฒนารอบความคิดการวิจัย และวิธีการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย

3. วิธีการใดที่เป็นแนวทางในการพัฒนาการพัฒนารอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา

4) แบบบันทึกการสัมภาษณ์

เครื่องมือการวิจัยชุดนี้ ใช้ในการบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเหมาะสมในการพัฒนารอบความคิดการวิจัย จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งข้อมูลที่ต้องการมีประเด็นหลักดังนี้ ความเหมาะสมของการแสดงหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของลักษณะของกรอบความคิดการวิจัย และความเหมาะสมของวิธีการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบด้านความตรง ด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแบบบันทึก จำนวน 5 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาในแบบบันทึกการวิเคราะห์การพัฒนารอบความคิด

การวิจัย ด้วยการให้คะแนน ดังนี้ 1 คือ มีความถูกต้องและเหมาะสมเชิงเนื้อหา 0 คือ ไม่แน่ใจ และ -1 คือ ควรปรับปรุง และช่องว่างเพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงและแก้ไข

การตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธี inter-rater reliability ระหว่างการบันทึกของผู้เชี่ยวชาญกับผู้วิจัย และหาค่าความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัย ซึ่งเป็นการทดสอบเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ว่าเป็นเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนเพียงพอในการเก็บของมูลเชิงคุณภาพ เกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านระเบียบวิธีวิจัย มีความรู้ความเข้าใจหลักการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทางการปฏิบัติ ได้แก่ ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในการทำวิจัยอย่างน้อย 5 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวางแผนการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การสืบค้นวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา

เริ่มจากการการสำรวจรายชื่อวิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของทั้ง 4 มหาวิทยาลัย ดังนี้ ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นที่ 2 การวางแผนการเก็บข้อมูล

จัดทำปฏิทินการเก็บข้อมูล สอบถามตารางวันหยุดของห้องสมุดแต่ละมหาวิทยาลัย และกำหนดวัน เวลาในการเก็บข้อมูลแต่ละมหาวิทยาลัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยพิจารณาคูณลักษณะของงานวิจัยโดยเลือกงานวิจัยที่ตรงกับเกณฑ์การเลือกที่ผู้วิจัยตั้งไว้ โดยเลือกวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาที่ผลิตระหว่างปีการศึกษา 2548-2552 จำนวนทั้งหมด 400 เล่ม โดยนำมาวิเคราะห์การพัฒนารอบความคิดการวิจัยโดยบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในแบบบันทึกผลการวิเคราะห์การพัฒนารอบความคิดการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นที่ 3 บันทึกข้อมูลจากวิทยานิพนธ์

ในขั้นตอนนี้จะผู้วิจัยอ่านวิทยานิพนธ์อย่างน้อยเล่มละ 2 รอบ อ่านรอบแรกอ่านเพื่อเก็บข้อมูลบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย รอบที่ 2 เพื่อให้ทราบสาระในการทบทวนวรรณกรรมของวิทยานิพนธ์โดยละเอียด และทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมของการพัฒนารอบความคิด

การวิจัย และขั้นการตรวจสอบผลการบันทึกข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ หากมีส่วนใดบกพร่องไม่ชัดเจนจะดำเนินการอ่านวิทยานิพนธ์และบันทึกเพิ่มเติม

ขั้นที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพในการวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์กรอบความคิดการวิจัยเชิงลึกด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) กับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 4 ท่าน จากมหาวิทยาลัยที่มีการเปิดสอนสาขาวิชาทางการศึกษา การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ เริ่มจากการวางแผน ช่วงวันและเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้ทำการติดต่อขอนัดหมาย ช่วงวัน เวลาและสถานที่ ที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวก และจากนั้นจึงดำเนินการขอจดหมายขออนุญาต สัมภาษณ์ และทำการสัมภาษณ์ตามวัน เวลาที่ได้นัดหมายไว้ โดยมีการขออนุญาต จดบันทึกคำสนทนา และบันทึกเสียงคำสนทนายระหว่างการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นหลักฐาน และเครื่องมือในการช่วยบันทึกข้อมูลในส่วนที่ขาดหายไปจากการจดบันทึก โดยมีการชี้แจง ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่าข้อมูลในการให้สัมภาษณ์ในครั้งนี้จะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการพัฒนา หลักการทำการวิจัยในสาขาวิชาทางการศึกษาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของคุณลักษณะของวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows
2. การเปรียบเทียบการพัฒนารอบความคิดการวิจัยทางการศึกษาในสาขาวิชา และมหาวิทยาลัยต่างกัน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และการสร้างตารางไขว้ (crosstab)
3. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ข้อมูลความเหมาะสมของการแสดงหลักฐาน ที่มาของกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย ความเหมาะสมของลักษณะของกรอบความคิดการวิจัย และความเหมาะสมของวิธีการนำเสนอ กรอบความคิดการวิจัย และข้อมูลที่ได้จากการจัดสนทนากลุ่ม เพื่อนำเสนอวิธีการ และแนวทางในการพัฒนาการพัฒนารอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา และตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3