



วิธีดำเนินการวิจัย

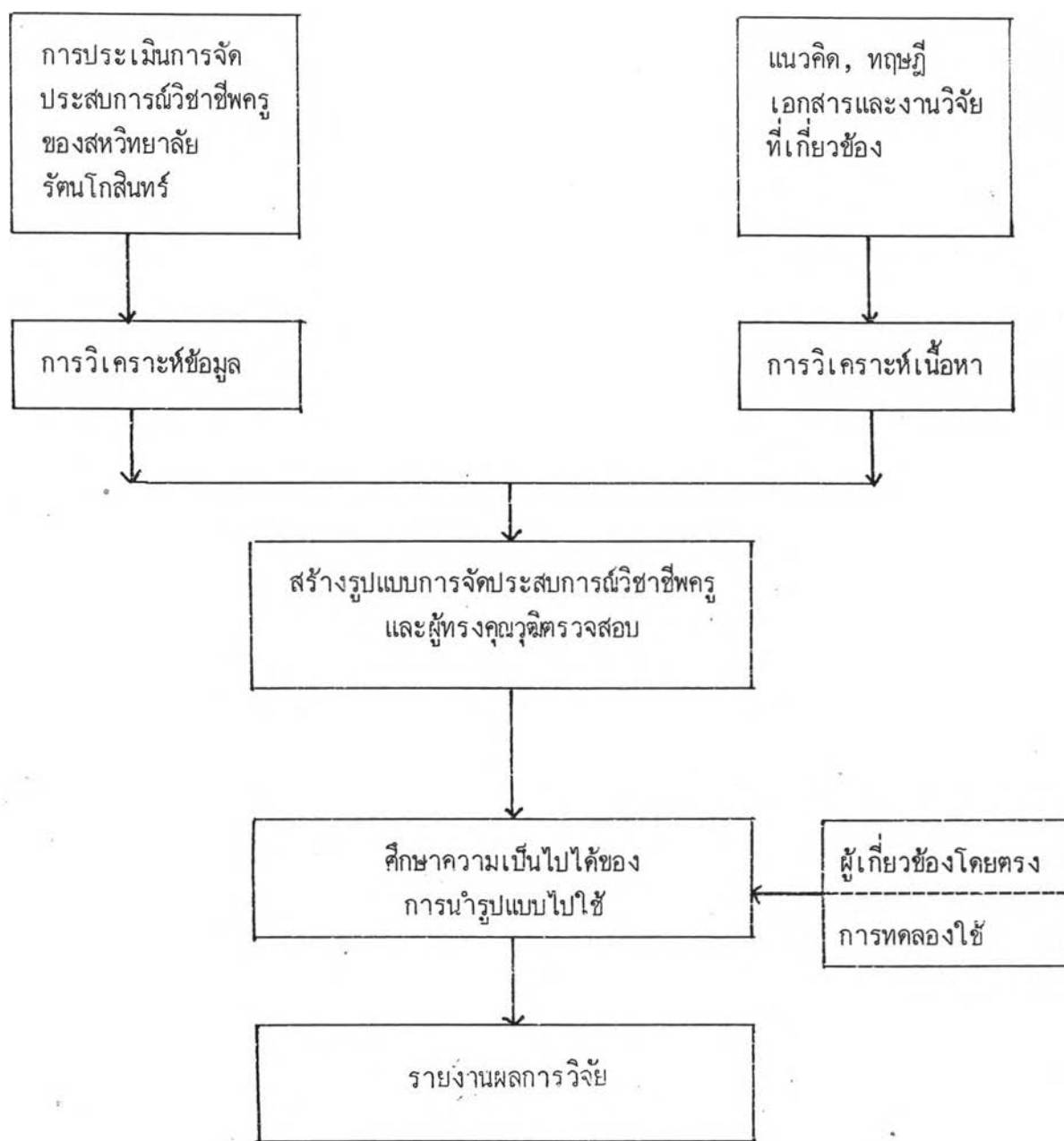
การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จำแนกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

ตอนที่ 1 การประเมินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสภวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ที่ดำเนินอยู่ โดยศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและการ จัดประสบการณ์วิชาชีพครู แล้วทำการประเมินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสภวิทยาลัย รัตนโกสินทร์

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู โดยประมวล การวิเคราะห์จากผลการประเมินในตอนที่ 1 แล้วนำมาพิจารณาร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และ ผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เสนอเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู และให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น

ตอนที่ 3 การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่ พัฒนาไปใช้ โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรงเป็นผู้พิจารณาให้ ความคิดเห็น และจากการทดลองใช้ในสภาพการณ์จริง เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ

ลำดับขั้นตอนของการวิจัยแสดงดังแผนภูมิที่ 9 และรายละเอียดของวิธีดำเนินการ วิจัยแต่ละตอน ได้เสนอเป็นลำดับต่อไป



แผนภูมิที่ ๐ แสดงลำดับขั้นตอนของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยตอนที่ 1

เป็นการประเมินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสภวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ โดยเปรียบเทียบความสอดคล้องของสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับมาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่ควรจะเป็น ในด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น สภาพการดำเนินงาน และสัมฤทธิ์ผลของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. มาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

1. แหล่งข้อมูลหรือกลุ่มตัวอย่าง

ก) ตำรา เอกสารทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการสร้างมาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ (1) สภาพการณ์ต่าง ๆ ในเชิงปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูแต่เดิม (2) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู (3) คุณภาพของครูตามที่สังคมไทยต้องการ (4) นโยบายการผลิตรายตามแผนพัฒนาการศึกษาชาติฉบับปัจจุบัน (5) ปัจจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งส่งเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู บุคลากรดำเนินงาน การบริหารงาน และงบประมาณดำเนินงาน (6) แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การนิเทศ การวัดผลประเมินผล

ข) ผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การจัดกระทำข้อมูล

ก) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อสร้างประเด็นที่จะประเมินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ที่เกี่ยวกับบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การนิเทศ การวัดผลประเมินผล และสัมฤทธิ์ผล ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

ข) ประเมินคุณภาพของมาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการฝึกหัดครู จำนวน 7 ท่าน (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นแบบประมาณค่า และแบบปลายเปิด (ดังปรากฏในภาคผนวก ข)

ซึ่งกำหนดค่าน้ำหนักของมาตราส่วนประมาณค่าดังนี้ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย และให้ความหมายดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

ค) นำมาตรฐานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูดังกล่าว มาทำการแก้ไขปรับปรุงตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน

ข. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง

1. แหล่งข้อมูลหรือกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแหล่งข้อมูลหรือกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการจัด
ประสบการณ์วิชาชีพครูของสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

สิ่งที่ประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
บริบทและปัจจัยเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ประธานหรือรองประธานคณะกรรมการดำเนินงานจัดประสบการณ์วิชาชีพครู - คณะดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู 	<ul style="list-style-type: none"> แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม
สภาพการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ประธานหรือรองประธานคณะกรรมการดำเนินงานจัดประสบการณ์วิชาชีพครู - คณะดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู - ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู - นักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 	<ul style="list-style-type: none"> แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสอบถาม แบบสอบถาม
สัมฤทธิ์ผลของการจัด ประสบการณ์วิชาชีพครู	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งกำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินสมรรถภาพการสอนโดยการสังเกตในชั้นเรียน (ผู้วิจัย) - แบบทดสอบความรู้ทางวิชาชีพครู - แบบประเมินการปฏิบัติงานด้านเทคนิควิธีของนักศึกษา (อาจารย์พี่เลี้ยง)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สิ่งที่ประเมิน	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
	<ul style="list-style-type: none"> - คณะดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นครูของนักศึกษา (อาจารย์พี่เลี้ยง) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ขนาดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดงขนาดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนข้อมูล ที่เก็บได้ (%)	การเก็บข้อมูล
1. ประธานหรือรองประธาน คณะกรรมการดำเนินงาน จัดประสบการณ์วิชาชีพครู	6	6	6 (100%)	สัมภาษณ์
2. คณะกรรมการดำเนินงานการจัด ประสบการณ์วิชาชีพครู	116	116	104 (89.7%)	สอบถาม
3. ผู้บริหารโรงเรียน ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	64	64	51 (97.6%)	สอบถาม
4. นักศึกษา ชั้นปีที่ 2	72	72	72 (100%)	สอบถาม
ชั้นปีที่ 3	71	71	68 (94.4%)	สอบถาม
ชั้นปีที่ 4	350	187*	180 (96.2%)	สอบถาม
			182 (97.3%)	ทดสอบ
			178 (95.1%)	อาจารย์พี่เลี้ยง
				ประเมิน
		105**	100 (95.2%)	สังเกต

หมายเหตุ * ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้สูตรยามานะ
และยอมให้คลาดเคลื่อนได้ .05

** ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ร้อยละ 30

$$n = \frac{N}{1 + Nc^2}$$

ตารางที่ 3 แสดงขนาดประชากร ขนาดกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนข้อมูลที่เก็บได้ โดยจำแนกตามวิทยาลัย

วิทยาลัยครู	คณะดำเนินงาน			ผู้บริหาร ร.ร.	นักศึกษา								
	คณะกรรมการ	อาจารย์ นิเทศก์	รวม		วิชาเอก	ปี 2	ปี 3	ปี 4		ปี 4 จำแนกตามการเก็บข้อมูล			
								ประชากร	กลุ่มตย.	กลุ่มตย. สอบถาม	กลุ่มตย. ทดสอบ	กลุ่มตย. ประเมิน	กลุ่มตย. สังเกต
จันทระเกษม	9 (9)	12 (9)	21(18)	12(9)	วิทยาฯ ทั่วไป	24 (24)	22 (22)	13	7	(7)	(7)	(7)	4 (4)
ธมบุรี บ้านสมเด็จเจ้า	11 (10)	6 (6)	13(13)	6(5)	การประถมศึกษา	25 (25)	25 (24)	27	14	(14)	(13)	(14)	8 (8)
					การประถมศึกษา	23 (23)	24 (22)	24	13	(13)	(13)	(13)	7 (7)
					นาฏศิลป์	-	-	23	12	(11)	(12)	(11)	7 (7)
					ดนตรีศึกษา	-	-	37	20	(19)	(20)	(18)	11 (10)
สวนกุหลาบ	9 (9)	15 (13)	24(22)	15(12)	คณิตศาสตร์	-	-	8	4	(4)	(4)	(4)	3 (3)
					ศิลปศึกษา	-	-	22	12	(12)	(11)	(12)	7 (7)
					ภาษาไทย	-	-	48	26	(24)	(26)	(24)	14 (12)
					วิทยาฯ ทั่วไป	-	-	36	19	(19)	(18)	(17)	11 (11)
พระนคร	10 (10)	10 (9)	18(17)	10(8)	ศิลปศึกษา	-	-	21	11	(10)	(11)	(11)	6 (6)
					สังคมศึกษา	-	-	28	15	(15)	(15)	(14)	8 (7)
					ภาษาอังกฤษ	-	-	23	12	(12)	(11)	(12)	7 (7)
					คณิตศาสตร์	-	-	16	9	(9)	(9)	(9)	5 (5)
					ศิลปศึกษา	-	-	24	13	(10)	(12)	(12)	7 (6)
รวม	52 (49)	64 (55)	116 (104)	64(51)		72 (72)	71 (68)	350	187	(180)	(182)	(178)	105 (100)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนข้อมูลที่เก็บได้
กลุ่มตย. หมายถึง ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. การจัดกระทำข้อมูล

ก) ด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงานการจัด
ประสบการณ์วิชาชีพครู

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง

(Content Analysis)

ข้อมูลจากการสอบถามการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ทำการ
วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ กล่าวคือ 6, 5, 4, 3, 2, 1 ซึ่งหมายถึง เห็นด้วย
มากที่สุด, มาก, ค่อนข้างมาก, ค่อนข้างน้อย, น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยตี
ความหมายของคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น น้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น ค่อนข้างน้อย
3.50 - 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น ค่อนข้างมาก
4.50 - 5.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น มาก
มากกว่า 5.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับสภาพการณ์เช่นนั้น มากที่สุด

ทั้งนี้ใช้เกณฑ์การตัดสิน $\bar{X} \geq 3.50$

ข) ด้านสัมฤทธิ์ผลของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

ข้อมูลจากการทดสอบความรู้ในวิชาชีพครู ทำการตรวจข้อสอบและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์การตัดสินที่แสดงว่านักศึกษาที่มีสมรรถภาพทางด้านนี้ คืออย่างน้อยมีนักศึกษาร้อยละ 80 ที่สามารถทำแบบทดสอบได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ข้อมูลจากการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาโดยการสังเกตการสอนในชั้น การสอบถามอาจารย์พี่เลี้ยงเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีอื่น ๆ และคุณลักษณะการเป็นครูที่ดีของนักศึกษา ทำการวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กล่าวคือ 4, 3, 2, 1, 0 ซึ่งหมายถึงดีมาก, ดี, พอใช้ (ยังต้องปรับปรุงอีกเล็กน้อย), ยังต้องปรับปรุง และยังต้องปรับปรุงอีกมาก ตามลำดับ โดยตีความหมายของคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง	สมรรถภาพการสอน สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีอื่น หรือคุณลักษณะการเป็นครูนั้น จำเป็นต้องปรับปรุงโดยรีบด่วน
1.50 - 2.49	หมายถึง	สมรรถภาพการสอน สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีอื่น หรือคุณลักษณะการเป็นครูนั้น จำเป็นต้องปรับปรุง
2.50 - 4.00	หมายถึง	สมรรถภาพการสอน สมรรถภาพด้านเทคนิควิธีอื่น หรือคุณลักษณะการเป็นครูนั้น ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง

$$\text{ทั้งนี้ใช้เกณฑ์การตัดสิน } \bar{x} \geq 2.50$$

ข้อมูลจากการสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่ดำเนินการอยู่ ทำการวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ กล่าวคือ 6, 5, 4, 3, 2, 1 ซึ่งหมายถึง มากที่สุด, มาก, ค่อนข้างมาก, ค่อนข้างน้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยตีความหมายของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูค่อนข้างน้อย
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูค่อนข้างมาก
4.50 - 5.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูมาก
มากกว่า 5.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ วิชาชีพครูมากที่สุด

ดังนั้น ใช้เกณฑ์การตัดสิน $\bar{X} \geq 3.50$

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูมี 4 ประเภทคือ

(ดังปรากฏในภาคผนวก ข)

ก. แบบสัมภาษณ์ ได้แก่

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ บริบท ปัจจัยเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงาน
การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

ข. แบบสอบถาม ได้แก่

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับ บริบท ปัจจัยเบื้องต้น และสภาพการ
ดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 5 ฉบับ
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู
ที่ดำเนินอยู่

ค. แบบประเมิน ไต่ถาม

1. แบบประเมินสมรรถภาพการสอน โดยผู้วิจัยทำการสังเกตการสอนของนักศึกษาในชั้นเรียน
2. แบบประเมินสมรรถภาพด้านเทคนิควิธี ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูของนักศึกษา
3. แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นครูของนักศึกษา

ง. แบบทดสอบ ไต่ถาม

แบบทดสอบวัดสมรรถภาพความรู้ทางวิชาชีพครูของนักศึกษา

รายละเอียดของการดำเนินการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภท และการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. แบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับบริบท บัณฑิตเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงาน การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาบริบทในการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู บัณฑิตเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงาน จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น กำหนดขอบเขตเพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองสัมภาษณ์ ประธานคณะกรรมการดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ทดลองใช้มาปรับปรุง เพื่อให้มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมมากขึ้น และผู้วิจัยนำไปสัมภาษณ์ประธาน หรือ เลขาธิการคณะกรรมการดำเนินงานการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยตนเอง

ข. แบบสอบถาม เกี่ยวกับบริบท บัณฑิตเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงาน การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู และแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. นำข้อความเกี่ยวกับบริบท บัณฑิตเบื้องต้น และสภาพการดำเนินงาน การจัดประสบการณ์วิชาชีพครู จากเอกสาร "กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พุทธศักราช 2529 และฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2531" ของกรมการฝึกหัดครูมาสร้างแบบสอบถาม ใน

ลักษณะการติดตามผลการดำเนินงาน โดยใช้เทคนิคมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ จำนวนรวม 6 ฉบับ กล่าวคือ

- ก) แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของวิทยาลัยครูใน สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ เพื่อสอบถามคณะดำเนินงาน
- ข) แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูใน สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ เพื่อสอบถามคณะดำเนินงาน
- ค) แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของวิทยาลัยครูใน สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ เพื่อสอบถามผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- ง) แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นเตรียมรูป เพื่อสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 4
- จ) แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นการ ทดลองสอน เพื่อสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 3
- ฉ) แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นการ ศึกษาสังเกต และชั้นการมีส่วนร่วม เพื่อสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 2

2. ใหญ่ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาความตรงกันเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ แล้วทำ การปรับปรุงแบบสอบถามตามความคิดเห็น หรือขอเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

- ก) แบบสอบถามการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูและความพึงพอใจต่อการ จัดประสบการณ์วิชาชีพครู ทดลองใช้กับคณะดำเนินงานของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ จำนวน 28 ฉบับ ไคค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเป็น .9425 และ .9156 ตามลำดับ
- ข) แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ทดลองใช้กับ ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ จำนวน 24 ฉบับ ไคค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเป็น .9085
- ค) แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นเตรียมรูป ชั้นการทดลองสอน และชั้นการศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม ทดลองใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยครู

บ้านสมเด็จพระยา ชั้นปีที่ 4, 3 และ 2 ที่มีใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ จำนวนชั้นละ 30 ฉบับ ไคค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเป็น .9128, .9610 และ .9374 ตามลำดับ

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างข้างตนของวิทยาลัยครูใน สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ด้วยตนเอง

ค. แบบประเมิน เกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนนักศึกษาในชั้น สมรรถภาพด้านคุณลักษณะ การเป็นครูที่ดี และสมรรถภาพด้านเทคนิควิธี ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูของนักศึกษา มี ขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารทางวิชาการ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนามของนิสิตครูสาขา มัธยมศึกษา นิคม ตั้งคะพิภพ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

2. ใ้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาความตรงด้านเนื้อหาของแบบประเมินแต่ละฉบับ แล้วทำการปรับปรุงแบบประเมินนั้น

3. นำแบบประเมินสมรรถภาพด้านคุณลักษณะการเป็นครูที่ดี และสมรรถภาพ ด้านเทคนิควิธี ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูของนักศึกษาที่ปรับปรุงแล้ว ทดลองใช้กับ อาจารย์พี่เลี้ยงของนักศึกษาวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้น เต็มรูปที่มีใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ฉบับ ไคค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเป็น .9071 และ .8982 ตามลำดับ

ส่วนแบบประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาในชั้นเรียนนั้น นำไปหาความตรง (Validity) ของการประเมินสมรรถภาพการสอน โดยผู้วิจัยไปสังเกตเพื่อทำการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นเต็มรูป จำนวน 7 คน กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการนิเทศ การสอนนักศึกษา ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คือ ดร.อารี โสทธิพันธุ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้ จากการประเมินทั้งสองคน ไปหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ซึ่งปรากฏว่า ค่าที่คำนวณได้เป็น .7992 นั่นคือการประเมินสมรรถภาพ การสอนของผู้วิจัยมีความตรงในการประเมิน

หลังจากหาความตรงของการประเมินสมรรถภาพการสอนแล้ว ผู้วิจัยไต่หาคาความเที่ยง (Reliability) ของการประเมิน โดยทำการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป จำนวน 7 คน พร้อมกับถ่ายทำแบบบันทึกภาพการสอนของนักศึกษาทั้ง 7 คนไว้ ในขณะที่ผู้วิจัยทำการประเมิน ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินครั้งที่ 1 หลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการประเมินสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาจากแถบบันทึกภาพชุดเดิมอีก 1 ครั้ง ต่อจากนั้นนำข้อมูลที่ไต่ไปหาคาสหสัมพันธ์ของผลการประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีคำนวณค่าเพียร์สันซึ่งปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้เป็น .8164 นั่นคือการประเมินสมรรถภาพการสอนของผู้วิจัยมีความเที่ยงในการประเมิน

4. ผู้วิจัยเป็นผู้ไปสังเกตการสอนของนักศึกษาในชั้นเรียนในระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม - 15 กันยายน 2533 โดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้นดังกล่าว และสุ่มนักศึกษาเพื่อสังเกตการสอนคนละ 1 ชั่วโมง พร้อมกับนำแบบประเมินสมรรถภาพตามคุณลักษณะการเป็นครูที่ดี และสมรรถภาพตามเทคนิควิธีของนักศึกษา ให้อาจารย์ที่เลี้ยงนักศึกษาเป็นผู้ประเมินในขณะที่นักศึกษากำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอยู่ในโรงเรียน

ง. แบบทดสอบ เพื่อวัดสมรรถภาพด้านความรู้ในวิชาชีพครู มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร เอกสารประกอบการสอนและตำราที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาชีพครูบังคับ ซึ่งได้แก่วิชาความเป็นครู การศึกษาเบื้องต้น จิตวิทยาการเรียนการสอน การประเมินผลและสร้างแบบทดสอบ ให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรและพฤติกรรมที่ต้องการวัด คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสร้างแบบทดสอบเนื้อหาแต่ละวิชารวมกับอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา ซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนวิชานั้น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) ปรากฏว่าได้แบบทดสอบรวมทั้งสิ้น 80 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 5 ตัวเลือก แต่ละข้อจะมีคำตอบถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

2. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ที่เพิ่งกลับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นเต็มรูปจำนวน 90 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนน แล้วนำผลการตรวจมาวิเคราะห์ หาคาคความยากง่าย และอำนาจจำแนกของข้อทดสอบเป็นรายข้อ เลือกข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ปรากฏได้แบบทดสอบเพียง 70 ข้อ

3. นำแบบทดสอบทั้งฉบับที่คัดเลือกไว้แล้ว ไปทดลองใช้อีกครั้งเพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยงเป็น .8706

4. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่พัฒนาแล้วดังกล่าวไปทำการทดสอบวัดสมรรถภาพความรู้ในวิชาชีพครู กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครูต่าง ๆ ในสภามหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งสิ้นในระหว่างเดือน สิงหาคม 2533 - ตุลาคม 2533

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการประเมินผลการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่ดำเนินการอยู่ โดยเปรียบเทียบความสอดคล้องของสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับมาตรฐานการดำเนินงานที่ควรจะเป็น

การดำเนินการวิจัยตอนที่ 2

การพัฒนาแบบการจัประสบการณ์วิชาชีพครูของสภามหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ในงานวิจัยนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ก. กำหนดโครงสร้างของแบบการจัประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมาย
3. ลักษณะการจัดฝึประสบการณ์วิชาชีพครู
4. การวัดผลประเมินผล

ข. นำข้อมูลที่ไดจากการประเมินการจัประสบการณ์วิชาชีพครูที่กำลังดำเนินการอยู่ (การวิจัยตอนที่ 1) มาวิเคราะห์และพิจารณารวมกับแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วสังเคราะห์เสนอเป็นแบบการจัประสบการณ์วิชาชีพครู

ค. พัฒนาเอกสารประกอบการทดลอง การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพครูในห้องปฏิบัติการสอนเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (Models of Teaching) ให้นักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอน แผนการเตรียมฝึกนักศึกษา และเนื้อหาที่ฝึกปฏิบัติ

ง. ทำการตรวจสอบรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการฝึกหัดครูจำนวน 7 ท่าน และตรวจสอบเอกสารประกอบการทดลอง การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพครูในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (Models of Teaching) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่องรูปแบบการสอนอีก 3 ท่าน (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคือ แบบประเมินความคิดเห็น แบบประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (ดังปรากฏในภาคผนวก ข) แล้วทำการปรับปรุงรูปแบบ และเอกสารประกอบการทดลอง ตามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (ดังปรากฏในภาคผนวก ค)

จ. นำเอกสารประกอบการทดลองการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพครูให้นักศึกษานี้ไปทดลองใช้เป็นบางส่วน กับ นักศึกษาวิชาเอกประถมศึกษา ชั้นปี 3 ของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเวลาและวิธีการฝึกปฏิบัติ

การดำเนินการวิจัยตอนที่ 3

เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ ของการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาไปใช้ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัยและการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูที่วิทยาลัยกำลังดำเนินอยู่ ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ได้ครบทุกขั้นตอน จึงได้ศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ

ก. ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรง ซึ่งได้แก่ ประธาน หรือรองประธานคณะกรรมการการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ และผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีก 5 ท่าน (ดังปรากฏรายชื่อในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบไปใช้ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความคิดเห็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (ดังปรากฏในภาคผนวก ข)



ข. การทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

ผู้วิจัยจะทำการทดลองเฉพาะส่วนที่เป็นการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพครู ในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (Models of Teaching) ในนักศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มทดลอง

ประชากรสำหรับการทดลอง คือนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 (ชั้นการทดลองสอน) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เอกประถมศึกษาของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 19 คน ที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาประสบการณ์วิชาชีพครู 3

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลอง

ก) ผู้วิจัยจัดแผนการทดลองเป็นแบบ One-Group-Pretest-Posttest Design

ข) ผู้วิจัยเป็นผู้จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูเกี่ยวกับรูปแบบการสอนในห้องปฏิบัติการของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 15 สัปดาห์ (ทุกวันพุธ เวลา 8.30 - 12.00 น.) รวม 45 ชั่วโมง

ค) ก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติการดังกล่าว จัดให้นักศึกษาได้ทดสอบ Pre-test และ Post-test ความรู้เกี่ยวกับเรื่องรูปแบบการสอน ค่ายแบบทดสอบฉบับเดียวกัน และจัดให้นักศึกษาทดลองสอนนักเรียนในโรงเรียนวัดประดิษฐาราม คนละ 40 นาที เพื่อที่ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 คือ อาจารย์มงคลศรี แก้วปู้ด ได้รวมกันสังเกตพฤติกรรมการสอนทั่วไปของนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (ดังปรากฏในภาคผนวก ข) ผลการประเมินได้นำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนปฏิบัติการสอนก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในห้องปฏิบัติการดังกล่าวของนักศึกษา

ง) สอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพครู ให้จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับรูปแบบการสอนเช่นนี้ ในห้องปฏิบัติการสอนเครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินความคิดเห็นแบบประมาณค่า

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ก) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ข) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนปฏิบัติการสอนของนักศึกษาหลังการทดลองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $\bar{X} \geq 2.50$ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ค) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ขั้นนี้ การประเมินความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรงเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่พัฒนา และความคิดเห็นของนักศึกษาหลังจากจบการทดลองแล้ว โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งกำหนดน้ำหนักไว้ดังนี้

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย,
1 = น้อยที่สุด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย และให้ความหมาย ดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด

ค่าสถิติที่ใช้

ก. สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) (ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 42)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

เมื่อ n = จำนวนข้อสอบ
 s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

ข. สูตร คูเคอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 37)

$$K-R20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_x^2} \right]$$

เมื่อ r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 p = สัดส่วนของคนที่ยอมรับข้อสอบได้ถูกต้อง
 q = สัดส่วนของคนที่ยอมรับแต่ละข้อผิด
 $\sum pq$ = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 pq = ผลบวกของ pq ของทุก ๆ ข้อ
 s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

$$= \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N} \right)^2$$

ก. สูตร สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Person Product Moment Correlation Coefficient) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2526 : 26)

$$= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2 \quad N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

เมื่อ	=	สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับตัวแปร y
$\sum X$	=	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร x
$\sum Y$	=	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร y
$\sum XY$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าของตัวแปร x และ y
$\sum X^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร x
$\sum Y^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร y
N	=	จำนวนข้อมูล

ง. สูตร $t = \frac{\bar{X} - a}{S/N}$ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2526 : 57)

เมื่อ	\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	a	=	ค่าคงที่ค่าหนึ่งที่กำหนด
	S	=	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	N	=	จำนวนข้อมูล

จ. สูตร $t = \frac{\bar{D}}{\sigma_D}$ (ประคอง วรรณสุต 2528 : 88)

เมื่อ	\bar{D}	=	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่
	σ_D	=	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่าง