

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการสอนในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Local Norm) ของแบบประเมินประสิทธิภาพการสอนในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในการดำเนินการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนา (Development Research) และได้แบ่งขั้นตอนตามรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่พัฒนา
4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากร คือ ครูที่สอนอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา(สพป.)จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส จำนวน 12,830 คน จาก 875 โรงเรียน (ข้อมูลจากสำนักงานศึกษาธิการภาค 12 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ณ 10 มิถุนายน 2558 และสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

ตาราง 4 แสดงจำนวนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

หน่วยงาน	จำนวนสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1 (เขตพื้นที่อำเภอ เมือง, ยี่งอ, บาเจาะ, รือเสาะ, ศรีสาคร)	149
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 2 (เขตพื้นที่อำเภอ สุโงโกล-ลก, ตากใบ, แวง, สุโงปาตี, สุคีริน)	118
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 3 (เขตพื้นที่ อำเภอระแงะ, จะแนะ, เจาะไอร้อง)	75

หน่วยงาน	จำนวนสถานศึกษา			
	รวมจังหวัดนราธิวาส			
	342			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 (เขตพื้นที่ อำเภอเมืองยะลา, กรงปินัง, รามัน)	111			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลาเขต 2 (เขตพื้นที่ อำเภอบันนังสตา, ยะหา, กาบัง)	68			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลาเขต 3 (เขตพื้นที่ อำเภอเบตง, ธารโต)	33			
	รวมจังหวัดยะลา			
	212			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 (เขตพื้นที่ อำเภอเมืองปัตตานี, ปะนาเระ, ยะหริ่ง, หนองจิก)	139			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 (เขตพื้นที่ อำเภอโคกโพธิ์, ยะรัง, มายอ, แม่ลาน)	115			
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 (เขตพื้นที่ อำเภอสายบุรี, ทุ่งยางแดง, กะพ้อ, ไม้แก่น)	67			
	รวมจังหวัดปัตตานี			
	321			
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3 จังหวัด			
	875			
ตาราง 5 แสดงจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสามจังหวัดชายแดนภาคใต้				
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	รวม
นราธิวาส	2,392	1,736	1,446	5,484
ยะลา	1,772	1,257	350	3,379
ปัตตานี	1,641	1,168	1,158	3,967
รวมครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3 จังหวัด				12,830

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นกลุ่ม Try out จำนวน 30 คน คือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

ตาราง 6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

ลำดับ	ขนาด โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	สังกัด	จำนวน(คน)
1	เล็ก	โรงเรียนบ้านต้นหยงเปาว์	สพป.ปน 1	6
2	กลาง	โรงเรียนบ้านดอนรัก	สพป.ปน 1	9
3	ใหญ่	โรงเรียนวัดมุลินทวาปีวิหาร “เพชรานุกุลกิจ”	สพป.ปน 1	15
รวม				30

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยแบ่งโรงเรียนตามสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของแต่ละจังหวัด คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 รวม 9 เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 875 โรงเรียน มีครูจำนวน 12,830 คน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มอย่างง่าย (sample random sampling) ซึ่งมีขนาดโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) สุ่มเขตพื้นที่การศึกษาระดับ 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ ได้ทั้งหมด 27 โรงเรียน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Taro Yamane จำนวน 390 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 จำนวน 40 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษายะลา เขต 2 จำนวน 35 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 จำนวน 19 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำนวน 62 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 จำนวน 51 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำนวน 25 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 จำนวน 51 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2 จำนวน 60 คน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 3 จำนวน 42 คน

ตาราง 7 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น

ลำดับ	สังกัด	ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)
1	สพป.ยะลา 1	เล็ก	โรงเรียนบ้านปือเล็ง	8
2		กลาง	โรงเรียนบ้านโกลง	12
3		ใหญ่	โรงเรียนบ้านอนุบาลยะลา	20
รวม				40
4	สพป.ยะลา 2	เล็ก	โรงเรียนบ้านกือลอง	7
5		กลาง	โรงเรียนบ้านทรายแก้ว	10
6		ใหญ่	โรงเรียนบ้านยะหา	18
รวม				35
7	สพป.ยะลา 3	เล็ก	โรงเรียนบ้านบ่อหิน	4
8		กลาง	โรงเรียนบ้านราโมง	5
9		ใหญ่	โรงเรียนบ้านเบตง "สุภาพอนุสรณ์"	10
รวม				19
10	สพป.ปัตตานี 1	เล็ก	โรงเรียนบ้านปะแตกลาง	12
11		กลาง	โรงเรียนบ้านปะกาชะรัง	19
12		ใหญ่	โรงเรียนอนุบาลปัตตานี	31
รวม				62
13	สพป.ปัตตานี 2	เล็ก	โรงเรียนบ้านปลักปรีอ	10
14		กลาง	โรงเรียนบ้านม่วงเตี้ย	15
15		ใหญ่	โรงเรียนอนุบาลยะรัง	26
รวม				51
16	สพป.ปัตตานี 3	เล็ก	โรงเรียนบ้านปีติง	5
17		กลาง	โรงเรียนชุมชนบ้านละหารมิตรภาพที่ 113	8
18		ใหญ่	โรงเรียนบ้านกะลาพอ	13
รวม				25

ลำดับ	สังกัด	ขนาด โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)
19	สพป.นราธิวาส 1	เล็ก	โรงเรียนบ้านรือเสาะ	10
20		กลาง	โรงเรียนบ้านยี่งอ	15
21		ใหญ่	โรงเรียนบ้านคอกอากาเว	26
รวม				51
22	สพป.นราธิวาส 2	เล็ก	โรงเรียนบ้านไพรวัน	12
23		กลาง	โรงเรียนบ้านกัว	18
24		ใหญ่	โรงเรียนวัดชลธาราลิงเห (เสาร์ศึกษาคาร)	30
รวม				60
25	สพป.นราธิวาส 3	เล็ก	โรงเรียนบ้านละหาร	8
26		กลาง	โรงเรียนบ้านกาแย	12
27		ใหญ่	โรงเรียนบ้านจะแนะ	20
รวม				42
รวมทั้งหมด				390

การพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือประเมินที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นแบบประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่สร้างตามแนวของลิเคิร์ต (Likert) โดยการกำหนดเกณฑ์การ ประเมินแบบมาตราส่วนแบบรูปรีค (Rubric scale) ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรม/ความคิดเห็น/ความสามารถ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรม/ความคิดเห็น/ความสามารถ มาก

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรม/ความคิดเห็น/ความสามารถ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรม/ความคิดเห็น/ความสามารถ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรม/ความคิดเห็น/ความสามารถ น้อยที่สุด

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนของครูที่สอนแล้วทำให้ ประสิทธิภาพมากที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่าเชิงพฤติกรรม

(Behaviorally anchored rating scales) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของลิเคิร์ต ส่วนขอบเขตเนื้อหา เป็นการพัฒนาเครื่องมือตามแนวคิดของ รศ.ดร.ถนอมพร เลหาจรัสแสง

1. ความสามารถด้านวิชาการ
2. ความสามารถด้านเทคโนโลยี
3. ความรู้ความสามารถด้านการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม
4. ความสามารถด้านการสร้างเครือข่าย

5. ความสามารถด้านการให้และส่งเสริมความร่วมมือ
6. ความสามารถด้านการสื่อสาร
7. ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์
8. ความสามารถด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้เรียน

เป็นนิยามหลักในการพัฒนาเครื่องมือในครั้งนี้ ภายใต้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพครูของคุรุสภา และกรอบแนวคิดของ Beerens ซึ่งประเมิน 4 ด้าน คือ

1. ด้านการวางแผนและเตรียมการสอน
2. ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน
4. ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

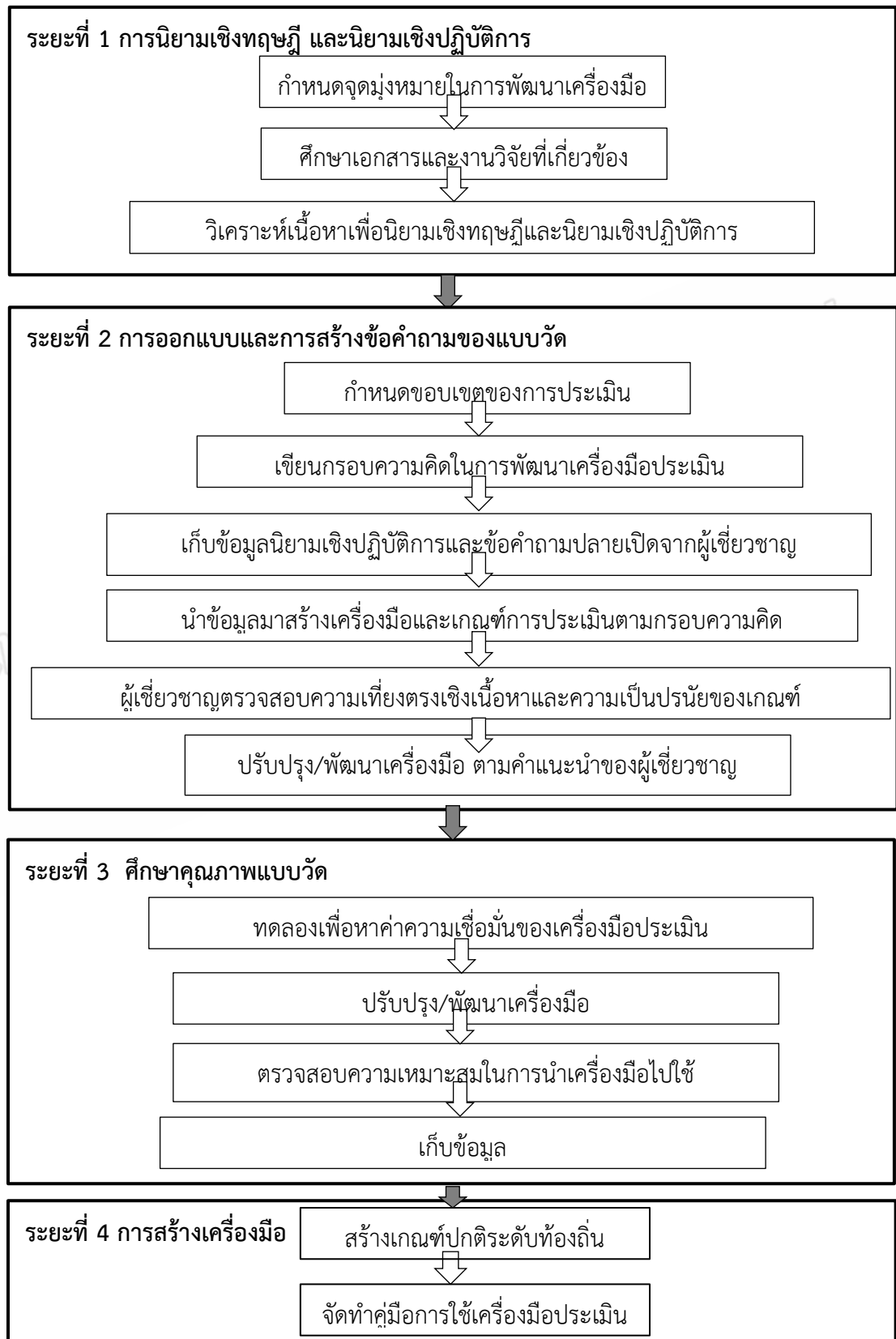
การหาคุณภาพของเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยวิธีค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ 7 คน
2. ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยแยกทำรายด้านและภาพรวมทั้งฉบับ

Prince of Songkhro University
Pattani Campus

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



จากภาพประกอบ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

ระยะที่ 1 การนิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาเครื่องมือประเมิน
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อเนื้อหาที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอน
3. วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามี 8 องค์ประกอบหลัก 15 องค์ประกอบย่อย ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้

ลำดับ	C-Teacher	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
1	ความสามารถด้าน วิชาการ หมายถึง ครูมี ความรู้ความเข้าใจด้าน หลักสูตร และมี ความสามารถด้านการ สอน	ความเข้าใจด้าน หลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 - การวิเคราะห์หลักสูตร - การนำไปใช้
		ความสามารถด้าน การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การเขียนแผนการสอน สอนตาม แผนการสอน - การจัดการเรียนการสอน - การวัดและประเมินผลผู้เรียน - มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย
2	ความสามารถด้าน เทคโนโลยี หมายถึง ครูมี ความรู้พื้นฐานด้าน เทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีใน การวางแผนการสอน จัด กิจกรรมการเรียนการสอน และวัดและประเมินผล ผู้เรียน	ความรู้พื้นฐานด้าน เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี - การใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่าง คล่องแคล่ว - การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ - รู้จักโปรแกรมที่มีประโยชน์ในการ จัดการเรียนการสอน
		การใช้เทคโนโลยีใน การวางแผนการ สอน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เทคโนโลยีในการเขียนแผนการ สอน - รู้จักอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน ที่จำเป็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียน

ลำดับ	C-Teacher	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
			<p>การสอนในรูปแบบต่างๆ</p> <p>- การนำไปใช้</p>
		การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	<p>- การใช้ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- สามารถปรับได้ให้ตรงกับรูปแบบที่ตนเองต้องการ</p>
		การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียน	<p>- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวัดและประเมินผลผู้เรียน</p> <p>- รู้จักการใช้โปรแกรมที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษากำหนด</p>
3	<p>ความรู้ความสามารถด้านการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม หมายถึง ครูมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม) และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>ความรู้ความเข้าใจทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม</p>	<p>- ความเข้าใจทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม</p> <p>- การนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมมาเขียนในแผนการสอนในรูปแบบต่างๆได้</p>
		การประยุกต์ใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง	<p>- การสอนด้วยวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>- นักเรียนมีความรู้ที่คงทนถาวร</p> <p>- นักเรียนมีผลงานจากการใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงานนั้นๆ</p> <p>- นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้</p>
4	<p>ความสามารถด้านการสร้างเครือข่าย หมายถึง ครูสามารถสร้างเครือข่ายระหว่างบุคคลและระหว่างองค์กร</p>	<p>การสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายระหว่างบุคคล</p>	<p>- การสร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายกับเพื่อนครูในสถานศึกษาเดียวกัน</p> <p>- การสร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายกับเพื่อนครูต่างสถานศึกษาทั้งในระดับอำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ</p>
		การสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายระหว่างองค์กร	<p>- การสร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายกับชุมชน องค์กรต่างๆทั้งรัฐและเอกชนในนามของโรงเรียน</p>

ลำดับ	C-Teacher	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
			- การออกแบบการสอนที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการสร้างเครือข่ายระดับองค์กร
5	ความสามารถด้านการให้และส่งเสริมความร่วมมือ หมายถึง ครูให้ความร่วมมือกับผู้อื่นหรือองค์กรอื่นๆ และส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือกับผู้อื่นหรือองค์กรอื่นๆ ด้วย	การให้ความร่วมมือกับผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> - รู้จักความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี - เข้าร่วมกิจกรรมที่ทางชุมชน หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานอื่นๆ จัดขึ้น - ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
		การส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือกับผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมมือกับผู้เรียนด้วยกัน ครู ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ - จัดทุกครั้งที่มีโอกาส - หมั่นแสวงหาเวทีและกิจกรรมที่สามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมได้
6	ความสามารถด้านการสื่อสาร หมายถึง ครูใช้ทักษะการสื่อสารที่ดีในการจัดการเรียนการสอน และสามารถติดต่อสื่อสารกับองค์กรภายนอกสถานศึกษาได้	การใช้ทักษะการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถสื่อสารกับนักเรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ - การสื่อสารไม่คลาดเคลื่อน - ให้ความสำคัญกับการสื่อสารของผู้เรียน
		การติดต่อสื่อสารกับองค์กรภายนอกสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถติดต่อประสานงานกับองค์กรภายนอกได้ตรงตามวัตถุประสงค์ - การสื่อสารไม่คลาดเคลื่อน - ให้ความสำคัญกับการติดต่อประสานงาน
7	ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ครูออกแบบสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์	การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง - มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย ไม่จำเจ - สามารถจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้อย่างสม่ำเสมอ
		การจัดสภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อ

ลำดับ	C-Teacher	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
		แวดล้อมในชั้นเรียน	ความต้องการของผู้เรียน - มีองค์ประกอบครบตามการจัดชั้นเรียนอย่างมีนวัตกรรม
8	ความสามารถด้านการดูแลเอาใจใส่ผู้เรียน หมายถึง ครูสามารถดูแลและเอาใจใส่ผู้เรียนทั้งในเวลาเรียน และนอกเวลาเรียน	การดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนในเวลาเรียน	- ดูแลและเอาใจใส่นักเรียนในช่วงที่นักเรียนอยู่ที่โรงเรียน - การทำความรู้จักกับนักเรียนเป็นรายบุคคล - จัดระบบดูแลนักเรียนได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน
		การดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนนอกเวลาเรียน	- การดูแลติดตามนักเรียน ผ่านผู้ปกครอง ในช่วงเวลาที่นักเรียนไม่ได้อยู่ที่โรงเรียน - ติดต่อกับผู้ปกครองนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 2 การออกแบบและการสร้างข้อคำถามของแบบวัด (พัฒนาตัวบ่งชี้)

- กำหนดขอบเขตของการประเมิน
- เขียนกรอบความคิดในการพัฒนาเครื่องมือประเมิน
- เก็บข้อมูลนิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถามปลายเปิดจากผู้เชี่ยวชาญ
- นำข้อมูลมาสร้างเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินตามกรอบความคิด
- ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเป็นปรนัยของเกณฑ์ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ได้แก่ นางไชนันท์ เอสเอ, นายนิยอ บาฮา, นายเสกสรรค์ กอเส็ม, นางสาวอานีชะห์ ประจัน, ดร.อสิสรา ชมชื่น, นางบุญสนอง วิเศษสาธิต และนายประจักษ์ ชูศรี
- ปรับปรุง/พัฒนาแบบวัด ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมินประสิทธิภาพครูในศตวรรษที่ 21
- เครื่องมือ แนวข้อคำถามลักษณะการเจาะลึก โดยใช้กรอบการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนตามทฤษฎีเปียเรนส์ ผนวกกับแนวคิด C-Teacher ของ รศ.ดร.ถนอมพร เลหาจรัสแสง และมาตรฐานการประกอบวิชาชีพครู
- กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน โดยมีวิธีการดำเนินการเลือกผู้เชี่ยวชาญตามรายละเอียดดังนี้

9.1 กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยในขั้นตอนนี้ โดยพิจารณาคัดเลือก จากนักวิชาการ ผู้บริหารการศึกษาในสำนักงานการศึกษาจังหวัด ผู้บริหารการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และผู้ที่มีคุณสมบัติในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ของการประเมินประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ รวมจำนวน 7 คน จากนั้นผู้วิจัยจะนำรายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

9.2 จัดทำเอกสารประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) เพื่อพิจารณาตัวบ่งชี้การประเมินประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีสาระสำคัญที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของกรอบแนวคิด และร่างตัวบ่งชี้มากำหนดเป็นแนวคำถาม 2 ประเด็นได้แก่

คำถามที่ 1 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) ควรจะมีเพิ่มเติมจากที่ผู้วิจัยนำเสนออะไรบ้าง

คำถามที่ 2 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) ที่นำเสนอมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพียงใด และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่อย่างไร

9.3 จากนั้นผู้วิจัยได้นำร่างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของข้อคำถาม พร้อมปรับปรุงและจะดำเนินการจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการศึกษาล่วงหน้าหนึ่งสัปดาห์ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) ต่อไป

9.4 ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน ตามแนวคำถามที่กำหนด

9.5 ผู้วิจัยสรุปประเด็นความคิดเห็นด้วยการสังเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) ดังกล่าว จากนั้นนำผลการพิจารณา ร่วมกับตัวบ่งชี้ที่ทำการศึกษาในระยะที่ 1 มาดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และปรับปรุง หรือเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ ประสิทธิภาพการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (C-Teacher) ใหม่ให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด พร้อมนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ระยะที่ 3 ศึกษาคุณภาพแบบวัด (ทดสอบยืนยันตัวบ่งชี้)

1. ทาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ นายเสกสรรค์ กอเสริม, นางสาวอานี ชะห์ ประจัน, นายประจักษ์ ชูศรี, นายมุฮัมหมัด มอลอ, นางนวลสวาท ภัทรานนท์, นางกษมา เจ๊ะชู และนางสาวสุพาร่า ไบมะอู
2. ปรับปรุง/พัฒนาแบบวัด
3. ทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือประเมินด้านค่าความเชื่อมั่น

ระยะที่ 4 การสร้างเครื่องมือ

1. สร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm)
2. จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการสอนในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ใช้วิธีการถอดรายละเอียดจากการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสารบันทึกบทสรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำเสนอด้วยการบรรยาย

ระยะที่ 2 ใช้แบบประเมินความตรงเชิงโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์หาค่า IOC โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 3 เก็บรวบรวมแบบประเมินประสิทธิภาพการสอนในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ระยะที่ 4 หาเกณฑ์ปกติ โดยการวิเคราะห์หาค่าคะแนนมาตรฐานที่ และเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วนำมาสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ