

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ใช้หลักการ แนวคิด และ ผลงานวิจัยต่าง ๆ เป็นแนวทางและเป็นกรอบในการศึกษาวิจัยเชิงประเมินโครงการเสริมศักยภาพครู สอนตาติกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก และ ประเมินประสิทธิภาพของโรงเรียนตาติกาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จาก ประเมินโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกา ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งระยะใน การศึกษาออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ เพื่อประเมินปฏิกิริยา ตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมและประเมินเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมระหว่าง ก่อนและหลังการฝึกอบรม และระยะที่ 2 การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ เพื่อประเมินพฤติกรรมที่ เปลี่ยนไป ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนและประเมินประสิทธิภาพโรงเรียนตาติกาด้วย วิธี DEA ซึ่งมีกรอบการดำเนินการวิจัยดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กรอบการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ประเด็นที่ศึกษา	ตัวบ่งชี้	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อวิจัยเชิงประเมินโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริค ในด้านปฏิกริยา การเรียนรู้ พฤติกรรม และด้านผลลัพธ์					
1.1 ด้านปฏิกริยา	ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม	ความเหมาะสมของเนื้อหา วิทยากร สถานที่ อาหาร สื่อ อุปกรณ์ เจ้าหน้าที่และบรรยากาศการฝึกอบรม	ผู้เข้าอบรม	- แบบประเมินความพึงพอใจ	ร้อยละ, \bar{X} , S.D.
1.2 ด้านการเรียนรู้	ความรู้ความเข้าใจการเรียนการสอนของครูตาติกา	ความรู้ความเข้าใจหลักการจิตวิทยาสำหรับเด็ก หลักการเขียนแผนการสอน หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน หลักการออกแบบสื่อสร้างสื่อ และหลักการวัดและประเมินผล	ผู้เข้าอบรม	- แบบทดสอบวัดความรู้	t-test, คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์
1.3 พฤติกรรม	พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	- ทักษะการปฏิบัติการสอนหลังการฝึกอบรม - ทศนคติต่อวิชาชีพครูหลังการฝึกอบรม	- ผู้เข้าอบรม - ผู้บริหาร - เพื่อนครู	- แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ - แบบประเมินทัศนคติต่อวิชาชีพครู - แบบสัมภาษณ์	\bar{X} , S.D., วิเคราะห์เชิงคุณภาพ
1.4 ด้านผลลัพธ์	ประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อโรงเรียน ครู และนักเรียน	การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม	- ผู้เข้าอบรม - ผู้บริหาร - เพื่อนครู	- แบบสอบถามต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น - แบบสัมภาษณ์	\bar{X} , S.D., วิเคราะห์เชิงคุณภาพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพโรงเรียนตาติกาโดยวิธีการ DEA	ปัจจัยนำเข้าและปัจจัยผลิต	ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ อายุเฉลี่ยคนที่มาอบรม ประสบการณ์การสอนเฉลี่ย จำนวนครั้งในการอบรมเฉลี่ย รายได้ของครูเฉลี่ยต่อเดือน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู จำนวนชั่วโมงเรียนเฉลี่ย งบประมาณต่อจำนวนนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ระดับชาติ I-NET เฉลี่ยส่วนปัจจัยผลิต ได้แก่ คะแนนความรู้เฉลี่ย คะแนนทักษะการปฏิบัติเฉลี่ย และคะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูเฉลี่ย	- ผู้เข้าอบรม	- แบบสำรวจ	วิเคราะห์ประสิทธิภาพ DEA
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	แนวทางในการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกา	ข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดโครงการเพื่อเสริมศักยภาพครูสอนตาติกา	- ผู้เข้าอบรม	- แบบสัมภาษณ์	วิเคราะห์เชิงคุณภาพ

ระยะที่ 1 การประเมินระหว่างดำเนินการ

ระยะที่ 2 การประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เข้าฝึกอบรมโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 480 คน

1.2 ประชากรที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพโรงเรียนตาติกา คือ โรงเรียนตาติกาที่มีผู้ผ่านการอบรมจากโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในสามจังหวัดชายแดนใต้ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป จำนวน 25 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการประเมินในระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งมีการประเมินปฏิบัติการและประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เข้าฝึกอบรมโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 476 คน

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลังจากโครงการสิ้นสุดไปแล้ว เป็นการประเมินด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน ครูและนักเรียน และประเมินประสิทธิภาพของโรงเรียนตาติกาด้วยวิธีการ DEA โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มผู้เข้าฝึกอบรมครูสอนตาติกาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power สถิติ t-test ขนาดอิทธิพล (Effect Size) = 0.3, α = 0.05, power = 0.95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 126 คน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเลือกแบบเจาะจงโรงเรียนที่มีผู้เข้าร่วมอบรมตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป ดังตารางที่ 5 และมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียนตาติกาจำนวน 25 คน และเพื่อนครูจำนวน 25 คน

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการเก็บรวบรวมโครงการเสริมศักยภาพครู
 ศึกษาคณะในพื้นที่ยี่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ			
			ผู้เข้าอบรม	ผู้บริหาร	เพื่อนครู	
ปัตตานี	เมือง	พีจุฬอิสลามโรงเรียน	4	1	1	
		ฮีดายาตุซซุบยาน	6	1	1	
	โคกโพธิ์	นัจมุดดีน	4	1	1	
		ป่าไร่ดารุสสลาม	5	1	1	
	ยะหริ่ง	สือฟาร์ดารุสสลาม	7	1	1	
		อัสตะอาวูน บางปู	16	1	1	
	หนองจิก	ดารุลอีมาน (ดาริง)	ดารุลฟุรกอน	4	1	1
			นุรุดดีน	4	1	1
		เราภูอตุลอัตฟาล	7	1	1	
		ยะรัง	นุรุลฮูตาลีอัฟฟาล ประจัน	5	1	1
			ตุนัสบารู	3	1	1
				5	1	1
	ยะลา	ธารโต	นะห์ภูอตุลอัตฟาล	4	1	1
			เมือง	มิกตาฮุลยันนะห์	5	1
		ดารุสสลาม	4	1	1	
		ตัสเบียตุลอัตฟาล	4	1	1	
รามัน		ตัสเบียตุลอัตฟาล (วังพญา)	4	1	1	
			3	1	1	
นราธิวาส	เมือง	มัสยิดประจำจังหวัดนราธิวาส	6	1	1	
		ยุมอียะห์ (วงเวียนหน้าพิก)	4	1	1	
	ยี่งอ	ดารุลอามาน	6	1	1	
		แว้ง	รือซอ	4	1	1
			อันนุร์	3	1	1
	สุไหงโก-ลก	ดารุลนาอีม	3	1	1	
		อัลยุมอียะห์อัลฮาซานียะห์	3	1	1	
		อัลอามีน	5	1	1	
				5	1	1
		รวม	126	25	25	

เครื่องมือในการวิจัย

ระยะที่ 1 การประเมินในระหว่างดำเนินโครงการ

1.1 การประเมินปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการอบรม

1.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรม คือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) มาดำเนินการวิเคราะห์โดยแบบประเมินความพึงพอใจจะมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาสามัญและศาสนา ประสบการณ์ในการสอนตาติกา ประสบการณ์การอบรมพัฒนาศักยภาพครูสอนตาติกา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ความพึงพอใจด้านเนื้อหา วิทยากร และด้านสถานที่ อาหาร สื่อ อุปกรณ์ เจ้าหน้าที่โครงการ และบรรยากาศการฝึกอบรม แบบประเมินตอนที่ 2 นี้เป็นข้อมูลการประเมินเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยใช้มาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้ตอบแบบประเมินเลือกแสดงความคิดเห็นจากข้อความที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยมีระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสิ่งที่ท่านประทับใจในการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะอื่น ๆ และสิ่งที่ต้องการให้คณะศึกษาศาสตร์จัดโครงการใดบ้าง

1.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปฏิกิริยาการตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเกณฑ์มีการแปลผลดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

1.2 การประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม

1.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม คือ แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าอบรมระหว่างก่อนและหลังการอบรมเกี่ยวกับหลักการจิตวิทยาสำหรับเด็ก หลักการเขียนแผนการสอน หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน หลักการออกแบบสื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนตาดีกา และหลักการวัดและประเมินผล ลักษณะแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) มาดำเนินการวิเคราะห์

1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมใช้สถิติที่แบบไม่อิสระจากกัน (t-test dependent) และวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Growth Scores)

ระยะที่ 2 การประเมินหลังจากโครงการสิ้นสุดไปแล้ว

2.1 การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม

2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม ได้แก่ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1.1 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยให้ผู้บริหารและเพื่อนครูในโรงเรียนตาดีกา โดยประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้เข้าอบรมและผู้เข้าอบรมประเมินตนเอง โดยทักษะการปฏิบัติการสอนจะเป็นมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้

5 แทน ปฏิบัติเป็นประจำ	= 5 คะแนน
4 แทน ปฏิบัติบ่อยครั้ง	= 4 คะแนน
3 แทน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	= 3 คะแนน
2 แทน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	= 2 คะแนน
1 แทน ไม่เคยปฏิบัติ	= 1 คะแนน

ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติการสอน ดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. สร้างแบบประเมิน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

3. นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะ
4. นำแบบประเมินมาแก้ไขแล้วตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า .05 ขึ้นไป
5. นำแบบประเมิน ที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่น
6. จากนั้นนำแบบประเมิน แบบทดสอบและแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.860

2.1.1.2 แบบประเมินทัศนคติต่อวิชาชีวศัพท

แบบประเมินทัศนคติต่อวิชาชีวศัพทเป็นข้อมูลการประเมินเกี่ยวกับทัศนคติหรือความรู้สึกต่อวิชาชีวศัพทของผู้เข้าอบรมโดยใช้มาตราวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้เข้าอบรมแสดงความคิดเห็นจากข้อความที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยมีระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การสร้างแบบสอบถามเป็นมาตราวัด การแปลความหมายของคะแนนดังนี้

		ข้อความเชิงลบ	
5	หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
4	หมายถึง เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
3	หมายถึง ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
2	หมายถึง ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
1	หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินทัศนคติของผู้เข้าอบรมมีดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สร้างแบบประเมินทัศนคติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ
3. นำแบบประเมินทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะ
4. นำแบบประเมินทัศนคติมาปรับปรุงแก้ไข แล้วตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
5. นำแบบประเมินทัศนคติที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่น จากนั้นนำประเมินไปหาความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.892

2.1.1.3 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรมของผู้เข้าอบรม โดยสัมภาษณ์จากผู้เข้าอบรม ผู้บริหารโรงเรียนตาติกาและเพื่อนครูในโรงเรียนตาติกาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์
2. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อประเมินโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
3. นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
5. เก็บรวบรวมเสร็จเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.2.1 แบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณคุณภาพ

2.1.2.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการสอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

2.1.2.2 แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่งนิตแก้ว, 2535: 22-25)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับไม่ดีมาก

2.2 ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนหลังการอบรม

2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการอบรม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.2.1 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน ครูและนักเรียน หลังการอบรม โดยสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรม ผู้บริหารและเพื่อนครูในโรงเรียน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ แบบ กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or guided interviews) เพื่อประเมินโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาติกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
3. นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาข้อความของแบบสัมภาษณ์แล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2.2.2.2 แบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนหลังการอบรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาสามัญและศาสนา ประสบการณ์ในการสอนตาติกา ประสบการณ์การอบรมพัฒนาศักยภาพครูสอนตาติกา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน ครู และนักเรียนโดยใช้มาตราวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกแสดงความคิดเห็นจากข้อความที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยมีระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดหลังการอบรมมีดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สร้างแบบสอบถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ
3. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเสนอแนะ
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
5. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่น

6. จากนั้นนำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่นแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.3.1 แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน ครู และนักเรียน หลังการอบรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.2.3.2 แบบสอบถามเพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2.3 ประเมินประสิทธิภาพโรงเรียนตาดีกาด้วยวิธีการ DEA

2.3.1 โรงเรียนตาดีกาที่นำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยวิธีการ DEA ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มโรงเรียนที่มีผู้เข้าร่วมอบรมตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ได้แก่ โรงเรียนตาดีกาในจังหวัดปัตตานี 12 แห่ง จังหวัดยะลา 5 แห่ง และจังหวัดนราธิวาส 8 แห่ง รวม 25 แห่ง

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพโรงเรียนตาดีกา คือ แบบสำรวจ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ

2.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพโรงเรียนตาดีกาโดยวิธี DEA โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป DEAP 2.1 โดยใช้แบบจำลอง CCR และ BCC

2.4 ศึกษาแนวทางในการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

2.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแนวทางในการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คือแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or guided interviews) เพื่อประเมินโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
3. นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาข้อความของแบบสัมภาษณ์แล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปใช้กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางในการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียน
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลผู้เข้าอบรมโครงการเสริมศักยภาพครูสอนตาดีกาในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จากผู้ดำเนินโครงการ
2. ขอนหนังสือราชการแนะนำตัวเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับโรงเรียนตาดีกาในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดวันเวลาในการเก็บข้อมูล
3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการสอนแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู แบบสอบถามความคิดเห็นต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และแบบสัมภาษณ์ให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลตามวันเวลาที่ได้กำหนดกับกลุ่มโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง
4. นำผลแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สถิติเชิงบรรยายและสรุปอ้างอิง ดังนี้

1. สถิติเชิงบรรยายและสรุปอ้างอิง

$$1.1 \text{ ค่าเฉลี่ย สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

$$\text{สูตร S.D} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละค่ายกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 วิเคราะห์ค่าที่แบบไม่อิสระจากกัน (t-test dependent)

1.4 วิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557)

$$S = \frac{100(Y-X)}{F-X}$$

เมื่อ	S	แทน	คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
	F	แทน	คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง
	X	แทน	คะแนนการวัดครั้งแรก
	Y	แทน	คะแนนการวัดครั้งหลัง

1.4 วิเคราะห์ประสิทธิภาพ DEA (Data Envelopment Analysis) ด้วยโปรแกรม

สำเร็จรูป