

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 10 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกกลุ่มประชากรและตัวอย่างประชากร
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวความคิดพื้นฐาน ความหมาย ขอบเขตนวัตกรรม หลักการในการเผยแพร่นวัตกรรม และหลักการเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา ตลอดจนระเบียบการปฏิบัติงานด้านวิชาการของบุคลากรทางด้านการศึกษา จากเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ

#### ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ ในเขตการศึกษา 10 ซึ่งผู้วิจัยเลือกศึกษานิเทศก์อำเภอทุกคนในเขตการศึกษา 10 ทั้งหมด 113 คน ซึ่งเสนอไว้ในตารางที่ 1

ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนผู้วิจัยเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Simpling) ตามลำดับดังนี้

- การเลือกอำเภอ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (รวิวรรณ ชุ่มชัย 2525 : 28) โดยการเลือกอำเภอเมืองไว้ 1 อำเภอ และสุ่มแบบง่ายได้อำเภออื่นอีก 2 อำเภอ จากทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 10 (ประคอง กรรณสูต 2525 : 80) ได้อำเภอทั้งสิ้นรวม 21 อำเภอ ดังได้เสนอไว้ในตารางที่ 2

- การเลือกกลุ่มโรงเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบแยกประเภท แบ่งกลุ่มโรงเรียนในแต่ละ

อำเภอที่ลุ่มได้ออกเป็น 3 ขนาด ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2524 คือ

1. กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนโรงเรียนในกลุ่ม 9 โรงเรียนขึ้นไป
2. กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนโรงเรียนในกลุ่มตั้งแต่ 7-8 โรงเรียน
3. กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนโรงเรียนในกลุ่มตั้งแต่ 6 โรงเรียนลงมา

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างได้กลุ่มโรงเรียนขนาดละ 1 กลุ่ม ในแต่ละอำเภอ ได้จำนวนทั้งสิ้น 63 กลุ่มโรงเรียน ในแต่ละกลุ่มโรงเรียนจะมีครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน 5 คน ดังนั้นจะได้ครูวิทยากรกลุ่มโรงเรียน รวมทั้งสิ้น 315 คน ดังได้เสนอไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวน จังหวัด อำเภอ และจำนวนศึกษานิเทศก์อำเภอในเขตการศึกษา 10 ที่เป็นตัวอย่างประชากร

จังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนศึกษานิเทศก์อำเภอ
นครพนม	9	12
อุบลราชธานี	21	30
กาฬสินธุ์	14	18
มหาสารคาม	10	15
ร้อยเอ็ด	15	21
ยโสธร	8	10
มุกดาหาร	6	7
รวม 7 จังหวัด	83 อำเภอ	113 คน



ตารางที่ 2 จำนวนจังหวัด อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขต  
การศึกษา 10

จังหวัด	อำเภอ	กลุ่มโรงเรียน ขนาดใหญ่	กลุ่มโรงเรียน ขนาดกลาง	กลุ่มโรงเรียน ขนาดเล็ก	รวมครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียน	รวมกลุ่มโรงเรียน
นครพนม	เมือง	ราชประชาอุทิศ	ปิยะราชรังสรรค์	สหราชบำรุง	15	3
	นาแก	นาแก	หนองสังข์	โคกสี	15	3
	เวียงคุก	โพนทอง	เรณู	โคกหินแฮ่	15	3
อุบลราชธานี	เมือง	คำโฮ เหล่าแดง	โนเมืองเปทุม	หนองบ่อ	15	3
	เกาะกาฬสินธุ์	จุฬาราชวิทยาลัย	เกษม	ระพีการ	15	3
	ม่วงสามสิบ	เวฬุวนศึกษา	ศึกษาพัฒนา	อำนาจนิเทศ	15	3
กาฬสินธุ์	เมือง	ลำปาว	เสียงเครือ	ลำพาน	15	3
	ยางตลาด	พระนอน	โนนสูง	ยางตลาด	15	3
	ภูธินารายณ์	บัวขาว	สามขา	แจนแลน	15	3
มหาสารคาม	เมือง	เขวา	ท่าสูง	ท่าสองคอน	15	3
	บรบือ	บรบือ	บ่อใหญ่	นาโพธิ์	15	3
	กันทรวิชัย	มงคลเมือง	เมืองท่า	บึงเมือง	15	3
ร้อยเอ็ด	เมือง	โพธิ์ศรีสะอาด	รอมเมือง	สีแก้ว	15	3
	ธวัชบุรี	แซงบาดาล	นครอง	ธวัชบุรี	15	3
	หนองพอก	ผาน้ำน้อย	หนองพอก	ภูเขาทอง	15	3
ยโสธร	เมือง	เมืองคำ	หนองหิน	ทุ่งนาค	15	3
	เลิงนกทา	ห้องแซง	สามแยกกุดคอกแก้ว	ล้มพ้อ	15	3
	ป่าดิว	โคกนาโก	นิคม	ป่าดิว	15	3
มุกดาหาร	เมือง	ศรีมุกดาหาร	เมืองใหม่	บ้านนาโสก	15	3
	คำชะอี	คำชะอี	บ้านเป่าหนองสูงโค	โนนยาง	15	3
	นิคมคำสร้อย	คำสร้อย	กกแดง	ห้วยกอก	15	3
รวม 7	21	21	21	21	315	63

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเพื่อศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ กิ่งอำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน โดยใช้กระบวนการยอมรับนวัตกรรม 5 ขั้น ของโรเจอร์ และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker 1971:100-101) ซึ่งเป็นไปตามลำดับขั้นดังนี้ คือ

1.1 ขั้นรับทราบ (Awareness Stage) หมายถึงระยะเริ่มแรกที่บุคคลรับทราบว่ามียุทธศาสตร์ แต่ยังไม่ทราบรายละเอียดของนวัตกรรม ถือว่าเป็นระดับที่ 1

1.2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) หมายถึงระยะที่บุคคลสนใจและแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมากขึ้น ถือว่าเป็นระดับที่ 2

1.3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) หมายถึงระยะที่บุคคลจะประเมินคุณค่าของนวัตกรรมนั้น โดยคำนึงถึงผลดี ผลเสีย ของการยอมรับหรือการปฏิเสธนวัตกรรม ถือว่าเป็นระดับที่ 3

1.4 ขั้นทดลองใช้ (Trial Stage) หมายถึง การที่บุคคลนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในวงจำกัด เพื่อประกอบการตัดสินใจว่าจะนำไปใช้อย่างเต็มที่หรือไม่ ถือว่าเป็นระดับที่ 4

1.5 ขั้นยอมรับหรือชันท้นำไปใช้ (Adoption Stage) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ในหน่วยงานอย่างเต็มที่ และในกรณีบุคคลใช้นวัตกรรมนั้นอยู่แล้ว ก็จัดว่าอยู่ในขั้นนี้ด้วย ถือว่าเป็นระดับที่ 5

2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของตัวอย่างประชากรมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษามีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า จำนวน 37 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข ในการจัดวางรูปแบบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา และตรวจการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 14 ท่าน ตรวจสอบความตรง (validity) ของเนื้อหา การใช้ภาษา ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแล้วไปทดลองใช้กับศึกษานิเทศก์อำเภอ กิ่งอำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร จำนวน 65 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง จึงนำไปใช้เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังสำนักงาน กษาประถมศึกษาจังหวัดในเขตการศึกษา 10 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถาม แก่ศึกษานิเทศก์อำเภอ กิ่งอำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประชากร และทางสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้ช่วยเหลือในการแจกแบบสอบถามแก่ ศึกษานิเทศก์อำเภอ กิ่งอำเภอ จำนวน 113 ฉบับแล้วส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ และเนื่องจาก ศึกษานิเทศก์ส่งแบบสอบถามคืนน้อย ผู้วิจัยจึงได้ส่งจดหมายทวง จึงได้รับคืน 85 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 75.22 โดยใช้เวลาดังแต่ 9 สิงหาคม 2527 จนถึง 15 พฤศจิกายน 2527 เป็นระยะเวลา 3 เดือน 6 วัน

2. ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน ผู้วิจัยออกเก็บ เองแต่ ในช่วงที่ผู้วิจัยออกเก็บข้อมูล เป็นช่วงที่โรงเรียนมีปิดโรงเรียน 1 เดือน เพื่อให้เด็ก ช่วยผู้ปกครองทำมา จึงทำให้ผู้วิจัยตามเก็บข้อมูลได้น้อย ผู้วิจัยจึงให้ครูวิชาการอีกส่วนหนึ่งส่ง แบบสอบถามทางไปรษณีย์ได้รับคืนทั้งหมด 250 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 79.37 โดยใช้เวลาดัง แต่ วันที่ 9 สิงหาคม 2527 จนถึงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2527 เป็นระยะเวลา 2 เดือน 24 วัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่า ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ในส่วนที่เป็นระดับการยอมรับนวัตกรรม มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา และหาค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD) (Standard Deviation) ของแต่ละข้อ แล้วเสนอในรูปแบบตารางประกอบ ความเรียง

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{ประกอบ กรรณสูตร } 2525 : 80)$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \frac{(\sum X)^2}{N}} \quad (\text{ประกอบ กรรณสูตร } 2525 : 81)$$

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

กำหนดค่าคะแนนของระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา ออกเป็น 5 ระดับคือ

ระดับรับทราบ	เท่ากับ	คะแนน 1
ระดับสนใจ	เท่ากับ	คะแนน 2
ระดับประเมินค่า	เท่ากับ	คะแนน 3
ระดับทดลองใช้	เท่ากับ	คะแนน 4
ระดับนำไปใช้	เท่ากับ	คะแนน 5

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ถ้อยตามเกณฑ์ดังนี้

4.56 - 5.00	หมายความว่า	อยู่ในระดับนำไปใช้หรือระดับการยอมรับ
3.56 - 4.55	หมายความว่า	อยู่ในระดับทดลองใช้
2.56 - 3.55	หมายความว่า	อยู่ในระดับประเมินค่า
1.56 - 2.55	หมายความว่า	อยู่ในระดับสนใจ
1.00 - 1.55	หมายความว่า	อยู่ในระดับรับทราบ

3. ทดสอบหาค่าความแตกต่างของระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครู วิชาการกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามขนาดของกลุ่มโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

เมื่อพบว่าระดับการยอมรับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ก็ทำการทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe Test for all Possible Comparison) (ประคอง กรรณสูตร 2525:196-199)

$$\text{สูตร } F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k - 1)}$$

$$F = \text{ระดับแห่งความมีนัยสำคัญ}$$

$$MS_w = \text{ความแปรปรวนภายในกลุ่ม}$$

$$M_1, M_2 = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2}$$

$$N_1, N_2 = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2}$$

$$K - 1 = \text{ชั้นแต่งความ เป็นอิสระ}$$

4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านประสบการณ์ในการทำงานของศึกษานิเทศก์และ

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิต่างการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ ของครุวิชาการกลุ่ม  
โรงเรียนนาสิกษาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (X) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับ  
การยอมรับนวัตกรรมในแต่ละด้าน แล้วเสนอเป็นตารางประกอบความ เรียง

5. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ในส่วนที่ผู้ตอบไม่รู้จักนวัตกรรมนั้นๆ  
และส่วนของแหล่งที่ได้ทราบหรือรู้จักนวัตกรรมนั้นๆ มาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้ว  
เสนอเป็นตารางประกอบความ เรียง

ส่วนข้อมูลที่ได้จากการให้เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามในตอนที่ 2 และส่วนอื่นๆจะ  
เสนอเป็นความ เรียงสรุป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย