



### วิธีค่าเบนการวิจัย และร่วนรวมข้อมูล

ในบทนี้จะให้เสนอวิธีค่าเบนการวิจัย และการร่วนรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดความลักษณะ วัสดุประสงค์การวิจัย กลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลักษณะดังนี้

#### วัสดุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้ความเช้าใจและเจตคติที่มีต่อการนิเทศการศึกษาของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเทศบาล

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ประชากรของเทศบาลที่จัดการศึกษาจำนวน 118 เทศบาล (สำรวจเมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2527) ประมาณก้าย 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรืออาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ โรงเรียนสังกัดเทศบาล ศึกษานักกลุ่มตัวอย่างจากสูตร ของยามาเน (Yamane 1970 : 580-581) คือ  $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$  โดยศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 463 คน ใน 118 เทศบาล ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 215 คน ใช้สูตรตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากตามสัดส่วนของจำนวนผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละเทศบาล

2. กลุ่มครู ได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ศึกษานักกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน (Yamane 1970 : 580-581) เช่นเดียวกัน โดยศึกษาจากครูผู้สอน จำนวน 10,766 คน ใน 118 เทศบาล ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร

จำนวน 385 คน โดยวิธีจันนจากความสักส่วนของจำนวนครูในแต่ละเทศบาล โดยสุ่ม  
ครูจากโรงเรียนที่มีผู้บริหารโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ หั้งสิบ 600 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามชั้งสร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการ  
เก็บรวบรวมข้อมูล

### การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย มีลักษณะในการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทดลอง และผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการนิเทศ  
การศึกษาจากเอกสาร และการทำท่าทาง ๆ

2. กำหนดหัวข้อโครงสร้างของแบบสอบถาม ชั้งประถมศึกษา ความหมาย  
ของการนิเทศการศึกษา ความสำคัญความจำเป็นและความผูกพันหมายของการนิเทศการ-  
ศึกษา หลักการนิเทศการศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการศึกษา กระบวนการ  
การทำงานนิเทศการศึกษา หักษะทางการนิเทศการศึกษา การควบคุมประสิทธิภาพ  
และการประเมินผลทางการนิเทศการศึกษา

3. นำหัวข้อโครงสร้างของแบบสอบถามไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้-  
เรี่ยยวชาญ เพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) ในโครงสร้าง

4. สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาหัวข้อโครงสร้าง แล้วนำไป  
ให้ผู้เรี่ยยวชาญตรวจ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยตามเกี่ยวกับ อายุ อายุ-  
ราชการ ประสบการณ์ในการอบรม และวุฒิทางการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถาม  
เป็นแบบตรวจสอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 ความเข้าใจที่มีต่อการนิเทศการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) โดยให้คะแนนความเข้าใจเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด เข้าใจมาก เข้าใจน้อย เข้าใจน้อยที่สุด แบบสอบถามตอนนี้ ท้องการความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หัวข้อ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา
2. บุคลากรทางการนิเทศการศึกษา
3. แนวปฏิบัติและวิธีการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา
4. การประเมินผลทางการนิเทศการศึกษา

ตอนที่ 3 เจตนาที่มีต่อการนิเทศการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็น มาตรวัดเจตนาแบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของอสกูด (Osgood 1957) โดยแบ่งระดับเจตนาออกเป็น 7 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ปานกลาง ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด แบบสอบถามตอนนี้ท้องการจะวัดเจตนาเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา 5 หัวข้อ คือ

1. ความเชื่อเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา
2. ความรู้สึกในฐานะเป็นผู้รับการนิเทศการศึกษา
3. แนวโน้มที่ควรปฏิบัติในฐานะเป็นผู้ให้การนิเทศการศึกษา
4. ความคิดเห็นของการจัดให้มีการนิเทศการศึกษาภายใน โรงเรียน

#### การทดสอบใช้แบบสอบถาม

นำแบบสอบถามจำนวน 20 ฉบับ ไปทดสอบใช้กับบุคลากรและครุศาสตร์โรงเรียน ประมาณ 50 คน ในจังหวัดสระบุรี จำนวน 2 ครั้ง (Test-Retest) ได้รับแบบสอบถาม จำนวนกลับคืนมาทั้งหมด 20 ฉบับ ทั้ง 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100 มีคะแนนดังนี้

ก่อนที่ 2 ความเข้าใจที่มีต่อการนิเทศการศึกษา

เข้าใจมากที่สุด	=	4
เข้าใจมาก	=	3
เข้าใจน้อย	=	2
เข้าใจน้อยที่สุด	=	1

ก่อนที่ 3 เจตคติที่มีต่อการนิเทศการศึกษา

ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมากที่สุด	= 7
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมาก	= 6
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างมาก	= 5
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีปานกลาง	= 4
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างน้อย	= 3
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อย	= 2
ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อยที่สุด	= 1

นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Test-Retest) แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) แบบสเปียร์แมน (Spearman) ให้ค่าความเชื่อมั่น 0.77

แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับทดลองมาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 กอง กังนี้

กองที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบ (Check-list) มีจำนวน 7 ข้อ

กองที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเข้าใจที่มีต่อการนิเทศการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ก้าน มี 30 ข้อ กังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 9 ข้อ กิตเป็นร้อยละ 30

2. บุคลากรทางการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

3. แนวปฎิบัติและวิธีการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 13 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 43.33

4. การประเมินผลทางการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 6.67

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการนิเทศการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราวัดเจตคติแบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) โดยแบ่งเจตคติที่มีต่อการนิเทศการศึกษาออกเป็น 5 ท่าน มีจำนวน 20 ข้อ ดังนี้

1. ความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

2. ความรู้สึกในฐานะผู้รับการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

3. ความคิดเห็นต่อการจัดการนิเทศการศึกษา มีจำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

4. แนวโน้มที่จะปฏิบัติในฐานะเป็นผู้ให้การนิเทศการศึกษา มีจำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

5. ความคิดเห็นต่อการจัดให้มีการนิเทศการศึกษาชื่นชมภายในโรงเรียนมีจำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20

#### การสร้างแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสร้างแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และบางส่วนเก็บรวบรวมคำยกย่อง

แบบสอบถามที่สร้างไปทั้งสิ้น 600 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 504 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84 เป็นฉบับสมบูรณ์จำนวน 484 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81 ของแบบสอบถามทั้งหมด ถังปรากฏรายละเอียดการรายงานที่ 1

## ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่าง	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	แบบสอบถามที่สมบูรณ์	ร้อยละ
ผู้บริหารโรงเรียน	215	170	79	157	73
ครู	385	334	87	327	85
รวม	600	504	84	484	81

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

#### ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
- ตรวจสอบความถูกต้อง (Consistency Check) ของแบบสอบถาม
- นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปลงรหัส เพื่อทำการเจาะบัตรคอมพิวเตอร์

#### วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำหรับ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกเป็น เพศ อายุ อาชีวภาพ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการอบรม โดยวิธีการร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความเข้าใจ ต่อการนิเทศการศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติก่อไปนี้

- หาค่าร้อยละของจำนวนผู้ที่มีความเข้าใจต่อการนิเทศการศึกษา ตามระดับคะแนนความถูกต้องในแต่ละข้อ

2. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของคะแนนความเข้าใจที่การนิเทศการศึกษาในแต่ละค้าน โดยให้ค่าคะแนนความลำบากความเข้าใจ ดังนี้

เข้าใจมากที่สุด	=	4
เข้าใจมาก	=	3
เข้าใจน้อย	=	2
เข้าใจน้อยที่สุด	=	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว เพื่อสะดวกในการแปลความหมาย จึงกำหนดช่วงคะแนนและความหมายของช่วงคะแนนเฉลี่ยไว้ดังนี้

เข้าใจมากที่สุด	=	3.51 - 4.00
เข้าใจมาก	=	2.51 - 3.50
เข้าใจน้อย	=	1.51 - 2.50
เข้าใจน้อยที่สุด	=	1.00 - 1.51

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนความเข้าใจที่การนิเทศการศึกษาในแต่ละค้าน

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจที่การนิเทศการศึกษาในแต่ละค้านระหว่างผู้บริหาร และครู วิเคราะห์โดยใช้ค่า t-test

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจที่การนิเทศการศึกษา ระหว่างผู้บริหาร รองเรียนและครูที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ ประสบการณ์ในการอบรม อายุ อาชีวภาพ ภาระทางการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่า t-test และ F-test วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และถ้าพบว่ามีความแตกต่างกัน ทดสอบความแตกต่าง โดยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffé)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับเจตคติที่การนิเทศการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ ดังท่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของระดับเจตคติที่การนิเทศการศึกษา ในแต่ละค้านโดยให้ระดับเจตคติเป็นคะแนน ดังนี้

ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมากที่สุด = 7  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมาก = 6  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างมาก = 5  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีปานกลาง = 4  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างน้อย = 3  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อย = 2  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อยที่สุด = 1

เมื่อไก้จะแน่นเฉลี่ยแล้ว เพื่อความสะดวกในการแปลความหมาย จึงໄດ້  
กำหนดช่วงคะแนน และความหมายของช่วงคะแนนไว้ดังนี้

ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมากที่สุด = 6.51-7.00  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีมาก = 5.51-6.50  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างมาก = 4.51-5.50  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีปานกลาง = 3.51-4.50  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีค่อนข้างน้อย = 2.51-3.50  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อย = 1.51-2.50  
 ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น แนวโน้มที่มีน้อยที่สุด = 1.00-1.50

2. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับเจตคติที่  
การนิเทศการศึกษาในแต่ละถ้า

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของการ  
นิเทศการศึกษาระหว่างบุตรหารโรงเรียน และครูในแต่ละถ้า วิเคราะห์โดยใช้ค่า  
*t-test*

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับเจตคติที่ของการ  
นิเทศการศึกษา ระหว่างบุตรหารโรงเรียนและครู จำนวนตาม เพศ ประสบการณ์  
ในการสอน อายุ อายุราชการ วุฒิทางการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่า *t-test*  
วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (*t-test*) และถ้าพบว่ามีความแตกต่างกัน  
จะทดสอบความแตกต่าง โดยวิธีการของ เชฟเฟ่ (*Scheffe*)