

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตภาคเหนือตอนล่าง โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยพิจารณาในประเด็น
 - 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
 - 2.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสถานศึกษาผ่านการประเมินคุณภาพภายนอก ในปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 ในภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ (1) พิษณุโลก (2) พิจิตร (3) นครสวรรค์ (4) อุทัยธานี (5) กำแพงเพชร (6) สุโขทัย (7) ตาก และ (8) เพชรบูรณ์ จำนวน 2,268 สถานศึกษา จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2,268 คน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 25,617 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสถานศึกษาผ่านการประเมินคุณภาพภายนอก ในปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 ในภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ (1) พิษณุโลก (2) พิจิตร (3) นครสวรรค์ (4) อุทัยธานี (5) กำแพงเพชร (6) สุโขทัย (7) ตาก และ (8) เพชรบูรณ์ จำนวน 368 สถานศึกษา โดยสถานศึกษาหนึ่งแห่งเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร

สถานศึกษา 1 คน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา 1 คน รวมเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 368 คน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 368 คน รวมทั้งสิ้น 736 คน

1.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

1.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัด โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling)

1.3 เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาตามขนาดของสถานศึกษาและประเภทผู้ประเมินภายนอก โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ภาพลักษณะผู้ประเมินภายนอกตามทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตภาคเหนือตอนล่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบ (Check lists)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษาที่มีต่อภาพลักษณ์

ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

พิจารณาจากการใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบเป็นหลัก โดยให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทิศทางบวก	ข้อความทิศทางลบ	
มากที่สุด	5	1	คะแนน
มาก	4	2	คะแนน
ปานกลาง	3	3	คะแนน
น้อย	2	4	คะแนน
น้อยที่สุด	1	5	คะแนน

การให้น้ำหนักคะแนนข้อมูลภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงตาม
มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้วิธีให้คะแนนตามน้ำหนักของตัวเลือก ดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เมื่อนำผลของคะแนนที่รวบรวมแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาแปลความหมายภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริง
แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

สภาพที่เป็นจริง

4.51 – 5.00	หมายถึง	ผู้ประเมินภายนอกมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ผู้ประเมินภายนอกมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ผู้ประเมินภายนอกมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ผู้ประเมินภายนอกมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ผู้ประเมินภายนอกมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การให้น้ำหนักคะแนนข้อมูลภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่คาดหวังตาม
มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้วิธีให้คะแนนตามน้ำหนักของตัวเลือก ดังนี้

5	หมายถึง	มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความคาดหวังอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความคาดหวังอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เมื่อนำผลของคะแนนที่รวบรวมแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาแปลความหมายภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่คาดหวัง
แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

สภาพที่คาดหวัง

4.51 – 5.00	หมายถึง	คาดหวังต่อการปฏิบัติของผู้ประเมินภายนอก อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	คาดหวังต่อการปฏิบัติของผู้ประเมินภายนอก อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	คาดหวังต่อการปฏิบัติของผู้ประเมินภายนอก อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	คาดหวังต่อการปฏิบัติของผู้ประเมินภายนอก อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	คาดหวังต่อการปฏิบัติของผู้ประเมินภายนอก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อผู้ประเมินภายนอกเป็นแบบสอบถาม
ปลายเปิด (Open Ended Form)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมิน
คุณภาพภายนอก คุณลักษณะและจรรยาบรรณของผู้ประเมินภายนอก ความรู้เกี่ยวกับ
การจัดการศึกษา กระบวนการเรียนการสอนและบริบททางการศึกษา การประเมิน
2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากตำราการวัดและการประเมินผลทาง
การศึกษา
3. กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา เพื่อสร้าง
แบบสอบถามให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และถูกต้องตามหลักเกณฑ์การให้
คะแนน
4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ข้อเสนอแนะ
5. สร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิง
เนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาและการ
ประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
แบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ต่อผู้วิจัย ประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี อ่อนสวัสดิ์ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.2 ดร.ปกรณ ประจัญบาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5.3 ดร.แขก มูลเดช คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

5.4 ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

พิบูลสงคราม

5.5 อาจารย์ถวิล หิรัญศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองเซ็ลียง

6. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 50 คน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 69) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

7. นำผลไปวิเคราะห์ ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้จริง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อคำถามที่มี IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

2. การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, หน้า 200) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวรถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใน 8 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือติดต่อกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วยตนเองเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาในสังกัด

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปตามสถานศึกษา โดยขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษาส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษาที่มีต่อภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) เป็นรายข้อและรายด้าน
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
5. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษาที่มีต่อภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดย
 - 5.1 สมมติฐานข้อ 1 (ภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังแตกต่างกัน) เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว t-test dependent
 - 5.2 สมมติฐานข้อ 2 เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน t-test independent
 - 5.3 สมมติฐานข้อ 3 เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริงตามทัศนะของบุคลากรในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: One-way ANOVA)

5.4 สมมติฐานข้อ 4 เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพลักษณ์ผู้ประเมินภายนอกตามสภาพที่เป็นจริง ประเภทนิติบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และมหาวิทยาลัยนเรศวร และโดยการเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 (0.05) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean) จากสูตร (เกษม สหราชทิพย์, 2543, หน้า 225)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทนผลรวมของแบบสอบถามทั้งหมด
	n	แทนจำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2537, หน้า 42)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทนผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว
	$(\sum X)^2$	แทนกำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทนจำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด, 2532, หน้า 251)

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

แหล่งการแปรผัน	ผลรวมของ		ค่าประมาณ	
	กำลังสอง (SS)	df	ของความ แปรปรวน (MS)	F
ระหว่างกลุ่ม (b)	SS_b	k-1	MS_b	$\frac{MS_b}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (w)	SS_w	N-k	MS_w	
ทั้งหมด (t)	SS_T	N-1		

โดย SS_b แทนผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

SS_w แทนผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

SS_T แทนผลบวกกำลังสองของคะแนนทั้งหมด

MS_b แทนความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม

F แทนค่าที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ

df แทนความเป็นอิสระที่คะแนนจะเปลี่ยนแปลงไป

k แทนจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน

N แทนจำนวนคนทั้งหมด

5. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว t-test dependent

(บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 112)

t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

6. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน t-test dependent
(บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 251)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

\bar{x}_1, \bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

s_1^2, s_2^2 แทน แทนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

