

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาค้นคว้ามุ่งดังต่อไปนี้

- 1. ประชากร
- 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5. การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเป็น ผู้บริหาร, ครูผู้สอนและครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนา ของโรงเรียนเทศบาล จังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 6 แห่ง ได้ประชากร จำนวน 60 คน

ตารางที่ 1 รายละเอียดจำนวนผู้บริหารและครูผู้สอนระดับชั้น ป.1-3 ของโรงเรียนเทศบาล จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่ทำศูนย์วิทย์พัฒนา

โรงเรียน	ประชากร			รวม (คน)
	ผู้บริหาร (คน)	ครู (คน)	ครูประจำ ศูนย์	
1.โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ	1	21	3	25
2.โรงเรียนเทศบาลวัดท้ายตลาด	1	6	3	10
3.โรงเรียนวัดคลองโพธิ์	1	7	3	11
4.โรงเรียนเทศบาลเกษมจิตตาราม	1	2	1	4
5.โรงเรียนเทศบาลวัดหนองผา	1	2	3	6
6.โรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อม	1	2	1	4
รวมทั้งสิ้น	6	40	14	60

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร, ครูผู้สอน และครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนา มี 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งและวุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ แยกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านวิชาการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน และสื่อการสอน
2. ด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้ความสามารถของผู้บริหาร, ครูผู้สอนและครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนา ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
3. ด้านธุรการและการเงิน ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนการสอนและงบประมาณ
4. ด้านอาคารและสถานที่ ได้แก่ อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องพิเศษ อาคารประกอบ และบริเวณโรงเรียน

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดบทบาทของครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนาของโรงเรียน มีลักษณะแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก แยกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. บทบาทด้านความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
2. บทบาทด้านพื้นฐานในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การแนะแนว และจิตวิทยา การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 4 เป็นแบบวัดเจตคติของผู้บริหาร,ครูผู้สอนและครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนา ต่อการดำเนินงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนาของโรงเรียน ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนแบบลิเคอร์ท (Likert scale) ชนิด 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนาของโรงเรียน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ได้สร้างแบบสำรวจสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสถานภาพการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียน มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียน ในการดำเนินงานด้านวิชาการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน และสื่อการสอน เอกสารที่เกี่ยวกับงานด้านบุคลากร งานธุรการและการเงิน ได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และสัดส่วนของครูกับจำนวนนักเรียน และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานอาคารสถานที่ ได้แก่ อาคารเรียน ห้องเรียน อาคารประกอบและบริเวณ โรงเรียน และสอบถามครูและผู้บริหารโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจ

2. สร้างแบบสอบถาม โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในข้อที่ 1 มาเป็นแนวทาง

3. หากคุณภาพของเครื่องมือ ที่สร้างขึ้น ดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามทั้งหมดที่สร้างขึ้น ไปหาอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา

3.2 นำแบบสอบถามไปขอคำแนะนำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบด้านความเหมาะสมของภาษาและครอบคลุมเนื้อหาว่าแบบสอบถามในแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับศักยภาพกลุ่มกำหนดคะแนนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบถามวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบถามวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบถามไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

3.3 นำข้อทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตามข้อ 3.2 แล้ว มาวิเคราะห์และคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2527, หน้า 89-91) คัดเลือกไว้ 50 ข้อ

3.4 นำแบบสอบถามตอนที่ 3 บทบาทของครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา ด้านความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และด้านความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาต่าง ๆ หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 แบบสอบถามตอนที่ 4 เจตคติต่อการทำงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3.5 นำเครื่องมือที่นำไปทดลองแล้วไปใช้กับกลุ่มประชากร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแยกเป็นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการหาความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา เป็นการหาค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 3 แบบวัดบทบาทของครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา เป็นการหาค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติต่อการดำเนินงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามมี 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ข้อความที่มีความหมายทางบวกให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน

เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

กรณีที่ 2 ข้อความที่มีความหมายทางลบให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือจากครูและผู้บริหารโรงเรียน ในการอำนวยความสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปขอความร่วมมือกับ ครูและผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การคำนวณค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าความถี่และค่าร้อยละ สภาพการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ บทบาทของครูประจำศูนย์
วิทย์พัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติของผู้บริหาร,ครูผู้สอน
และครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนาที่มีต่อการดำเนินงานของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร,
ครูและครูประจำศูนย์วิทย์พัฒนาเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนในการจัดทำศูนย์วิทย์พัฒนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows version
9.0 ในการหาคะแนนเฉลี่ย (μ) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

หาค่าเฉลี่ย คำนวณจากสูตร (ล้วน ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 73)

$$\bar{\mu} = \frac{\sum \mu}{N}$$

เมื่อ $\bar{\mu}$ = คะแนนเฉลี่ย

$\sum \mu$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากร

3. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

หาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับ
จุดประสงค์ ใช้สูตรดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2527, หน้า 89-91)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบถามกับจุดประสงค์
ΣR แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อสอบถาม
N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University