

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรในการวิจัย
- 3.2 ขั้นตอนในการวิจัย
- 3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรทางการศึกษาของเทศบาลตำบลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น ที่ปฏิบัติงานกองการศึกษาเทศบาลและโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลตำบลเมืองพล ที่มีการจัดตั้งศูนย์วิชาการขึ้นในโรงเรียนจำนวน 2 โรงเรียน ประจำภาคเรียนที่ 1-2 ประจำปีการศึกษา 2535 ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1.1 ผู้บริหารการศึกษาเทศบาล (ผู้อำนวยการกองการศึกษา/ผู้ช่วย) | จำนวน 3 คน |
| 1.2 ผู้บริหารโรงเรียน/ผู้ช่วย | จำนวน 4 คน |
| 1.3 คณะทำงานศูนย์วิชาการโรงเรียน | จำนวน 10 คน |
| 1.4 ครูผู้สอนผู้ให้บริการ | จำนวน 33 คน |
| รวม | 50 คน |

3.2 ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดรูปแบบของศูนย์วิชาการโรงเรียนประถมศึกษา โดยการศึกษาจากเอกสาร ตำรา ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศแล้วสังเคราะห์เป็นรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับความเป็นไปได้ ที่จะจัดตั้งและดำเนินการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลตำบลเมืองพลในปัจจุบัน ทั้งในด้านการบริหาร งบประมาณ และสภาพความต้องการของท้องถิ่น จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อนำไปสอบถามความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อรูปแบบของศูนย์วิชาการโรงเรียนที่ผู้วิจัยเสนอ จากบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นประชากรเป้าหมายในการวิจัย ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงเป็นรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์วิชาการโรงเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วจากขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการจัดตั้ง จัดระบบ และดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ และภารกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลตำบลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลตำบลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น ภายหลังจากจัดตั้งจัดระบบ และเปิดดำเนินการตามบทบาทหน้าที่และภารกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียนแล้วเป็นเวลา 6 เดือน

3.3 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็นชุดต่างๆ ดังนี้

3.3.1.1 แบบสอบถาม มีทั้งหมด 3 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการต่อรูปแบบของศูนย์วิชาการโรงเรียนที่สอดคล้องและเหมาะสม สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลตำบลเมืองพลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สดภาพทั่วไปและประสบการณ์เกี่ยวกับสื่อการสอน และศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ (Check lists) และคำถามปลายเปิด (Opened forms) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดำเนินงานศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่สอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบการดำเนินงานศูนย์วิชาการโรงเรียน ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากสถานการณ์การจัดการศึกษาของเทศบาลตำบลเมืองพล ในปัจจุบัน จำนวน 7 หมวด จากประเด็นการดำเนินงานของศูนย์วิชาการโรงเรียนดังต่อไปนี้

- หลักการและเหตุผล
- วัตถุประสงค์
- การกิจและโครงสร้าง
- บุคลากรในการดำเนินงาน
- การดำเนินงานตามภารกิจและโครงสร้าง
- งบประมาณในการดำเนินงาน
- การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

โดยกำหนดข้อคำถาม (Items) ออกเป็น 40 ข้อ จำนวน 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะปลายเปิด (Opened form) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะทั่วไปที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานศูนย์วิชาการโรงเรียนอย่างกว้างขวาง

ชุดที่ 2-4 ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการวิจัยขั้นตอนที่ 3 เพื่อศึกษาผลการดำเนินงาน ซึ่งหมายถึงผลการปฏิบัติการตามโครงสร้างงานภายในของศูนย์วิชาการโรงเรียนจำนวน 4 งาน คือ งานวางแผนปฏิบัติการ งานผลิตและบริการ งานพัฒนา งานสถิติและข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละชุดดังต่อไปนี้

ชุดที่ 2 ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามคณะกรรมการศูนย์วิชาการโรงเรียนจำนวน 10 คน แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการปฏิบัติการกิจของคณะทำงานศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ที่สอบถามความคิดเห็นของคณะทำงานศูนย์วิชาการโรงเรียนว่า การปฏิบัติการกิจของคณะทำงานศูนย์วิชาการที่จัดให้แก่บุคลากรทางการศึกษามีความเหมาะสมในระดับใดโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ โดยทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะปลายเปิด ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะทั่วไปอย่างกว้างขวาง เพื่อประโยชน์ต่อการปรับปรุงการกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ชุดที่ 3 ผลการให้บริการของศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอบถามครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการโรงเรียน แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการให้บริการตามการกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะตรวจสอบรายการที่สอบถามเกี่ยวกับการให้บริการตามโครงสร้างงานภายในทั้ง 4 งาน ของศูนย์วิชาการโรงเรียน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการกิจการให้บริการของศูนย์วิชาการโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ที่สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอน ผู้รับบริการว่า การกิจการให้บริการของศูนย์วิชาการโรงเรียนมีความเหมาะสมในระดับใด โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ โดยทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะปลายเปิด ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ โดยทั่วไปอย่างกว้างขวาง เพื่อประโยชน์ต่อการปรับปรุงการกิจการให้บริการของศูนย์วิชาการโรงเรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.3.1.2 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานตามการกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียน ตามทัศนะของผู้บริหารการศึกษาทั้งในระดับกองการศึกษาเทศบาล และโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดเทศบาลตำบลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น ที่มีการจัดตั้งศูนย์วิชาการขึ้นในโรงเรียน

3.3.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรในการวิจัย ได้ดำเนินการหาคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับข้อกระทงคำถามแต่ละตอนแต่ละข้อ นำมาปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาแล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรในการวิจัย ขั้นตอนที่ 1

ชุดที่ 2-3 แบบสอบถาม นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทุกท่านนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับประชากรในการวิจัย โดยชุดที่ 2 นำไปทดลองใช้กับประชากรในการวิจัย ที่เป็นคณะทำงานศูนย์วิชาการโรงเรียน จำนวน 8 คน และชุดที่ 3 นำไปทดลองใช้กับประชากรในการวิจัยที่เป็นครูผู้สอนผู้ให้บริการ จำนวน 10 คน แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของ Cronbach ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.84 และแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.81 จากนั้นนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามภาษาให้สอดคล้องกับเนื้อหาในการวิจัย นำไปใช้เก็บข้อมูลในขั้นตอนการวิจัยขั้นตอนที่ 3 ต่อไป

ชุดที่ 4 แบบสัมภาษณ์ นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทุกท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปสัมภาษณ์กับประชากรในการวิจัยต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์วิชาการโรงเรียนตามความต้องการของประชากรในการวิจัย นำมาวิเคราะห์ และนำรูปแบบที่ได้ไปดำเนินการจัดตั้ง จัดระบบ และเปิดดำเนินการตามบทบาทหน้าที่และการกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียน โดยใช้แบบสอบถาม ชุดที่ 1

ระยะที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่และภารกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียนภายหลังเปิดดำเนินงานไปแล้วเป็นเวลา 6 เดือน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2-3 และแบบสัมภาษณ์ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ระยะ ผู้วิจัยได้ขอหนังสือแนะนำส่งจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนนายกเทศมนตรีตำบลเมืองพลอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น และผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งสองระยะเพื่อนำมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การจัดกระทำข้อมูล

- หาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับแบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และชุดที่ 3 ตอนที่ 1 เกี่ยวกับผลการให้บริการตามภารกิจของศูนย์วิชาการโรงเรียน

- หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับแบบสอบถามชุดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 ตอนที่ 2 เกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินงานศูนย์วิชาการโรงเรียน

ชุดที่ 2 ตอนที่ 1 เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการศูนย์วิชาการโรงเรียน

ชุดที่ 3 ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการให้บริการของศูนย์วิชาการโรงเรียน

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

- ค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร

$$\mu = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จากสูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

การแปลความ

1) แบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 2

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.00 หมายถึง เห็นด้วย

2) แบบสอบถามชุดที่ 2 ตอนที่ 3 และชุดที่ 3 ตอนที่ 3

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.00 หมายถึง เหมาะสมมาก

- ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability) จากสูตร

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability)

σ_i^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ (Single item variance)

σ^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด (Total test variance)

K = จำนวนข้อของแบบสอบถาม