บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

สำหรับบทที่ 3 นี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความเข้าใจของผู้บริหารและครูต่อการนิเทศงานวิชาการภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในภาคกลางและภาคเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ ของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในภาคกลางและภาคเหนือ จำนวน 12 โรงเรียน เป็นจำนวนประชากร 24 คน

2. กลุ่มครูได้แก่ หัวหน้าหมวดวิชาทุกหมวด ของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในภาคกลางและภาคเหนือ จำนวน 12 โรงเรียน เป็นจำนวนประชากร 113 คน

รวมกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 137 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วย

-แบบวิเคราะห์เอกสารการอบรมโดยใช้วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาและการปฏิบัติงาน ภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน

-แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุดประสงค์ เนื้อหาและการปฏิบัติงานภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน

เครื่องมือทั้ง 2 ชนิด ข้างต้นจะนำมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกรอบการวิจัยและใช้เป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างเครื่องมือในการวิจัย ในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 เป็นเครื่องมือศึกษาความเข้าใจของผู้บริหารและครูต่อการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน

การสร้างเครื่องมือศึกษาความเข้าใจ

เครื่องมือศึกษาความเข้าใจของผู้บริหารและครูต่อการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ มีลำดับขั้นในการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารการอบรม คู่มือปฏิบัติงานการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน หลักสูตรการสัมมนาการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน และเอกสารเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน

2. จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ผู้วิจัยสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนขึ้น

3. วิเคราะห์เอกสารการอบรม คู่มือปฏิบัติงาน หลักสูตรการสัมมนาที่เกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา

ต่าง ๆ โดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสารการอบรม และสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อกำหนดกรอบการวิจัย และใช้เป็นกรอบความคิดสำหรับสร้างเครื่องมือในการวิจัย

4. นำกรอบความคิดของเครื่องมือในการวิจัยไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

5. สร้างเครื่องมือศึกษาความเข้าใจ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา ตามกรอบความคิดที่วิเคราะห์ได้ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

เครื่องมือศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา ของกรมสามัญศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

<u>ส่วนที่ 1</u> สถานภาพของผู้ตอบ ถามเกี่ยวกับเขตการศึกษา ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ อายุราชการ และวุฒิการศึกษา โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ(Check list)

<u>ส่วนที่ 2</u> แบบวัดความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) โดยคำถามแต่ละข้อ ประกอบด้วยคำตอบ 4 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยแบ่งเนื้อหา ออกเป็น 7 ด้าน คือ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
   - ความหมายของการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
   - ความจำเป็นของการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
   - หลักการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
   - บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
2. แนวทางในการจัดการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน
   - การดำเนินงานของโรงเรียน
   - การดำเนินงานของหมวดวิชา

3. กิจกรรมการนิเทศ
   -การระดมพลังสมอง
   -การสาธิต
   -การอภิปราย
   -การจัดทัศนศึกษา
   -การบรรยาย
   -การประชุม
   -การสังเกตการสอน
   -การให้คำปรึกษาหารือ
   -การประชุมเชิงปฏิบัติการ
4. ทักษะการนิเทศ
   -ทักษะเชิงธุรการ
   -ทักษะเชิงวิชาการ
   -ทักษะเชิงมนุษย์
   -ทักษะเชิงบริหาร
5. การนิเทศแบบคลินิก
   -ความหมาย ของการนิเทศแบบคลินิก
   -วิธีการหรือขั้นตอนของการนิเทศแบบคลินิก
   -ลักษณะสำคัญของการนิเทศแบบคลินิก
6. การวางแผนการนิเทศในโรงเรียน
   -ความหมายของการวางแผนการนิเทศ
   -ความสำคัญของการวางแผนการนิเทศ
   -ขั้นตอนการวางแผนการนิเทศ
7. การเขียนและประเมินผลโครงการนิเทศ
   -การสำคัญของโครงการนิเทศ
   -ขั้นตอนการเขียนโครงการนิเทศ

-การจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานนิเทศ

-ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลโครงการนิเทศ

-ลักษณะการประเมินผลโครงการนิเทศ

-องค์ประกอบของการประเมินผลโครงการนิเทศ

<u>การทดลองใช้เครื่องมือศึกษาความเข้าใจ</u>

ผู้วิจัยนำเครื่องมือ จำนวน 30 ฉบับ ไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา แล้วนำเฉพาะส่วนที่ 2 มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์และริชาร์ดสัน

$$\text{KR-20} \quad : r_{xx} = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\Sigma pq}{S_x^2}\right]$$

r_{xx} = ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อทดสอบถูก

q = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อทดสอบผิด

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้เข้าทดสอบทั้งหมด

ผลจากการคำนวณหาความเชื่อมั่น พบว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่น 0.70

<u>เครื่องมือศึกษาความเข้าใจฉบับสมบูรณ์</u>

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการวิจัย ฉบับทดลองมาทดลองแก้ไข แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

<u>ส่วนที่ 1</u> สถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ(Check-list) จำนวน 7 ข้อ

<u>ส่วนที่ 2</u> แบบวัดความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ (Multiple Choices) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ด้าน จำนวน 60 ข้อ ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 28.33

2. แนวทางในการจัดการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 8.33

3. กิจกรรมการนิเทศ จำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 15.0

4. ทักษะการนิเทศ จำนวน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 8.33

5. การนิเทศแบบคลินิก จำนวน 11 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 18.33

6. การวางแผนการนิเทศในโรงเรียน จำนวน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 6.67

7. การเขียนและประเมินผลโครงการนิเทศ จำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 15.0

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยส่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยส่งเครื่องมือวิจัยไปยังผู้ช่วยฝ่ายวิชาการของโรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้โครงการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ของกรมสามัญศึกษาในภาคกลางและภาคเหนือ ทางไปรษณีย์ เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแจะรวบรวมข้อมูล ภายในเวลาที่กำหนด

2. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามโรงเรียนต่าง ๆ ปรากฏว่า ได้ข้อมูลกลับคืนมาดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

ประชากร	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	24	23	95.83
ครู	113	113	100.00
รวม	137	136	99.27

จากตารางที่ 1 พบว่าแบบสอบถามของผู้บริหารส่งไป 24 ฉบับ ได้รับคืน 23 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.83 ส่วนครูส่งแบบสอบถามไป 113 ฉบับได้รับคืน 113 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนั้นโดยส่วนรวม ได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้บริหารและครูจำนวน 136 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.27

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปลงรหัส

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกเป็นเขตการศึกษา ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ อายุราชการ และวุฒิการศึกษา โดยใช้ค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้คือ

2.1 หาจำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารและครูที่ได้คะแนนในเรื่องความเข้าใจต่อการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ซึ่งกำหนดค่าความหมายของความเข้าใจไว้ดังนี้

คะแนนร้อยละ 0-49 หมายถึง มีความเข้าใจระดับน้อยที่สุด
คะแนนร้อยละ 50-59 หมายถึง มีความเข้าใจระดับน้อย
คะแนนร้อยละ 60-69 หมายถึง มีความเข้าใจระดับปานกลาง
คะแนนร้อยละ 70-79 หมายถึง มีความเข้าใจระดับมาก
คะแนนร้อยละ 80-100 หมายถึง มีความเข้าใจระดับมากที่สุด

2.2 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนมาตรฐานเกี่ยวกับความเข้าใจต่อการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ในแต่ละด้าน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน อายุ อายุราชการ และวุฒิการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนด ความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านแตกต่างกัน ดังนั้นจึงปรับคะแนนแต่ละด้านเป็นคะแนนมาตรฐาน (T - Score) เพื่อ ใช้เกณฑ์การให้ความหมายของระดับค่าเฉลี่ยเดียวกันดังนี้คือ

ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน น้อยกว่า 29.50 หมายถึง มีความเข้าใจระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน 29.50-39.49 หมายถึง มีความเข้าใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน 39.50-49.49 หมายถึง มีความเข้าใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน 49.50-59.49 หมายถึง มีความเข้าใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน มากกว่า 59.49 หมายถึง มีความเข้าใจระดับมากที่สุด