



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมศึกษาที่มีภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจต่างกัน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและตำรา
2. การเลือกตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและตำรา

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมศึกษาในด้านวิชาการและวิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงานทั่วไป และด้านบุคลิกภาพจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ตลอดจนขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามสำหรับครูสังคมศึกษา

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 10 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างประชากร โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multi-Stage Stratified Random Sampling) ดังนี้

1. แบ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 10 ออกตามจังหวัด 7 จังหวัด แล้วสุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้

อัตราส่วน 1 : 3 ของจำนวนโรงเรียนแต่ละจังหวัด ได้จำนวนตัวอย่างประชากรโรงเรียน 70 โรงเรียน

2. สุ่มครูสังกัดศึกษาจากตัวอย่างประชากรโรงเรียนที่เลือกไว้ในข้อ 1 โดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนละ 5 คน ได้จำนวนตัวอย่างประชากรครูสังกัดศึกษารวม 350 คน โดยคำนวณขนาดของตัวอย่างประชากรจากสูตรของ ทาโรยามาเน (Taro Yamane 1980: 500 - 581) โดยให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 ได้จำนวนตัวอย่างประชากรประมาณ 301 คน จากประชากรครูสังกัดศึกษาทั้งหมด 1,212 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากรโรงเรียนและจำนวนตัวอย่างประชากรครูสังกัดศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

จังหวัด	จำนวนประชากร โรงเรียน	จำนวนตัวอย่าง ประชากรโรงเรียน	จำนวนตัวอย่าง ประชากรครูสังกัดศึกษา
กาฬสินธุ์	30	10	50
นครพนม	23	8	40
มหาสารคาม	18	9	45
มุกดาหาร	15	5	25
ยโสธร	21	7	35
ร้อยเอ็ด	41	14	70
อุบลราชธานี	52	17	85
รวม	210	70	350

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษาในค้ำความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ การปฏิบัติงานทั่วไป และบุคลิกภาพ เป็นแบบเลือกตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลายเปิด จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check-List) ซึ่งประกอบด้วยเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ประสบการณ์การทำงาน รายได้ สถานภาพทางเศรษฐกิจ มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษา ในค้ำความสามารถทางค้ำวิชาการและวิชาชีพ การปฏิบัติงานทั่วไป และค้ำบุคลิกภาพ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยการกำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ค้ำคือ

ค้ำที่ 1 เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษา ค้ำความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ เกี่ยวกับการติดตามความเคลื่อนไหวเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการจัดการงานเกี่ยวกับนักเรียนรวมทั้งสิ้น 77 ข้อ

ค้ำที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษา ค้ำความสามารถในการปฏิบัติงานทั่วไป เกี่ยวกับงานธุรการโรงเรียน และงานการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จำนวน 13 ข้อ

ค้ำที่ 3 เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษาค้ำบุคลิกภาพเกี่ยวกับการเป็นผู้นำ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังกัดศึกษาในค้ำวิชาการและวิชาชีพ ค้ำการปฏิบัติงานทั่วไป และค้ำบุคลิกภาพ จำนวน 3 ค้ำ เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended question)

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่พิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูรายละเอียดภาคผนวก หน้า 156) ตรวจสอบความตรงเชิง

เนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศึกษาธิการเขตการศึกษา 10 เพื่อส่งไปยังหัวหน้าสถานศึกษาต่าง ๆ ขอความร่วมมือและขออนุญาตให้ครูสังคมศึกษา ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งให้โรงเรียนส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ สำหรับแบบสอบถามทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างประชากร 350 คน ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์จำนวน 342 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.71 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถานภาพส่วนตัวและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครูสังคมศึกษา ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ประสบการณ์การทำงาน รายได้ สภาพทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์โดยหาความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตาราง โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. วิเคราะห์ความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมศึกษาแต่ละข้อรายการ และแต่ละด้าน จากแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

\bar{X}	แทนค่ามัชฌิม เลขคณิต
N	แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด
f	แทนจำนวนความถี่
X	แทนค่าของน้ำหนักคำตอบ เป็น 5 4 3 2 1
$\sum fX$	แทนผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ คูณความถี่

(ประกอบ กรรณสูต 2530 : 66)

นำค่ามัชฌิม เลขคณิตมาแปลความหมาย ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีความต้องการมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีความต้องการมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีความต้องการปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีความต้องการน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีความต้องการน้อยที่สุด

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

S.D.	แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum fX$	แทนผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
$\sum fX^2$	แทนผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน
N	แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูต 2530 : 67)

3. เปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมนตรีที่มีรายได้แตกต่างกัน
โดยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

t แทนค่าอัตราส่วนวิกฤต
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทนค่ามัชฌิมเลขคณิตกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 S_1, S_2 แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 n_1, n_2 แทนจำนวนตัวอย่างประชากร กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

(Gene V. Glass and Julian C. Stanley 1970: 295)

4. เปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองของครูสังคมนตรีที่มีระดับการศึกษา
ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส สถานภาพทางเศรษฐกิจต่างกัน จะเปรียบเทียบความ
แตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of
Variance) หากตอนใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะวิเคราะห์ความ
แตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Test) โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

$$MS_a = \frac{SS_a}{k-1}$$

$$MS_w = \frac{SS_w}{N-k}$$

$$SS_w = SS_t - SS_a$$

SS_t คือผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคน
จากค่าเฉลี่ย

SS_a	คือผลบวกของกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ย ในกลุ่มจากค่าเฉลี่ย
SS_w	คือผลรวมของกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนในกลุ่ม เป็นกลุ่มที่ เหลือ หรือค่าความคลาดเคลื่อน
$k-1, N-k$	คือชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df)

(ประกอบ กรรณสูตร 2530 : 181)

สูตรของ เชฟเฟ

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

M_1, M_2	แทนค่ามัชฌิม เลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบ
MS_w	แทนส่วน เบี่ยงเบนยกกำลังสอง เฉลี่ยภายในกลุ่ม
n_1, n_2	แทนจำนวนตัวอย่างประชากรของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบ
k	แทนจำนวนกลุ่มในการวิจัย

(ประกอบ กรรณสูตร 2530 : 182)

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากค่าสถิติดังกล่าว โดยใช้เครื่องสมองกลโปรแกรมสำเร็จรูป
สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science :
SPSS)

6. เสนอผลการวิเคราะห์เป็นตารางและความเรียง