

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการและวิธีการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม วิธีเรียนทางไกล ในกรุงเทพมหานคร การดำเนินการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย เพราะเป็นการวิจัยที่มุ่งสำรวจระดับความต้องการและวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานตามการรับรู้ของครูประจำกลุ่ม ดังมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม สภาพและปัญหาในการจัดกิจกรรมพบกลุ่ม ตลอดจนปัญหาในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม จากนั้นจึงได้กำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแปรต้น

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
กรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 แห่ง คือ

1. สน.กทม. 1
2. สน.กทม. 2
3. สน.กทม. 3
4. สน.กทม. 4

ตัวแปรตาม

1. ระดับความต้องการ การพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม 5 ด้าน คือ
 1. ด้านการประชาสัมพันธ์และการประสานงาน
 2. ด้านธุรการ และงานทะเบียน
 3. ด้านการจัดกิจกรรมพบกลุ่ม
 4. ด้านการแนะแนวและการแก้ปัญหา
 5. ด้านการวัดและประเมินผล
2. วิธีการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน 6 วิธี คือ
 1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 2. การสัมมนา
 3. การบรรยายทางวิชาการ
 4. การศึกษาดูงาน
 5. การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ
 6. การฝึกอบรมทางไกล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิถีเรียนทางไกล ในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 แห่ง รวมจำนวน 1,166 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิถีเรียนทางไกล ในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 แห่ง จำนวน 298 คน ซึ่งเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร เป็นตัวแปรแบ่งชั้นและสุ่มจำนวนครูประจำกลุ่มจากแต่ละศูนย์ใช้หลักการเลือกตามสัดส่วนของจำนวนสมาชิกในประชากรย่อย (Proportional Allocation)

ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ โดยใช้สูตร ดังนี้ (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ N คือ จำนวนครูประจำกลุ่มในประชากร ซึ่งเท่ากับ 1,166 คน

e คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุด ในการประมาณค่าพารามิเตอร์จากการใช้ค่าสถิติจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งในกรณีนี้เท่ากับ .05

n คือ จำนวนครูประจำกลุ่มในกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการใช้ศึกษาเพื่ออนุมานในประชากรขนาด 1,166 คน โดยให้ผลที่ศึกษาเชื่อมั่นได้ 95 % จะมีการคลาดเคลื่อนจากค่าจริงไม่เกิน 5 % จากคะแนนเต็ม

ผลการคำนวณทำให้ได้ค่า n หรือจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประมาณ 298 คน

2. แบ่งประชากรใหญ่ออกเป็นประชากรย่อย โดยใช้ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร เป็นตัวแปรแบ่งชั้นทำให้ได้จำนวนครูประจำกลุ่มในแต่ละประชากรย่อย ดังปรากฏในตารางที่ 1

3. กำหนดสัดส่วนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

$$\text{สัดส่วนในการสุ่ม} = \frac{298}{1,166} = .26 \text{ หรือคิดเป็นร้อยละ } 26$$

4. สุ่มตัวอย่างในแต่ละศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนกรุงเทพมหานครในสัดส่วน .26 หรือ ร้อยละ 26 จะได้จำนวนตัวอย่างครูประจำกลุ่มในแต่ละศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนครูประจำกลุ่มในประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กำหนดตามศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่สังกัด

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่สังกัด	จำนวนครูประจำกลุ่ม ในประชากร	จำนวนครูประจำกลุ่ม ในกลุ่มตัวอย่าง
1. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 1	322	82
2. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 2	219	56
3. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 3	190	49
4. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 4	435	111
รวม	1,166	298

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มตามช่วง ($\frac{N}{n} = K$) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานครตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล จากเอกสาร บทความ งานวิจัยและจากบทบาท
หน้าที่ของครูประจำกลุ่มตามที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม โดยใช้
แบบสอบถาม เพื่อการวิเคราะห์งาน ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามที่ วาณี ว่องวาทัญญู (2530)
สร้างขึ้น และจากการสัมภาษณ์ครูประจำกลุ่มในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร
ทั้ง 4 แห่ง ๆ ละ 5 คน รวม 20 คน

3. นำข้อมูลทั้งหมดในข้อ 1 และ 2 มาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่เพื่อให้ได้
ผลสรุปของสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน

4. ผู้วิจัยนำผลสรุปของสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มที่วิเคราะห์
ได้จากข้อ 3 มาสร้างแบบสอบถามความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของ
ครูประจำกลุ่ม โดยบรรจุข้อกระทงซึ่งคาดว่าครอบคลุมสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครู
ประจำกลุ่มทั้ง 5 ด้าน คือ

1. ด้านการประชาสัมพันธ์และการประสานงาน
2. ด้านธุรการและงานทะเบียน
3. ด้านการจัดกิจกรรมการพบกลุ่ม
4. ด้านการแนะแนวและการแก้ปัญหา
5. ด้านการวัดและประเมินผล

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานซึ่ง
แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

- | | | |
|--|----------|-----|
| 1. ด้านการประชาสัมพันธ์และการประสานงาน | จำนวน 9 | ข้อ |
| 2. ด้านธุรการและงานทะเบียน | จำนวน 6 | ข้อ |
| 3. ด้านการจัดกิจกรรมพบกลุ่ม | จำนวน 14 | ข้อ |
| 4. ด้านการแนะแนวและการแก้ปัญหา | จำนวน 8 | ข้อ |
| 5. ด้านการวัดและประเมินผล | จำนวน 12 | ข้อ |

รวมจำนวน 49 ข้อ

โดยให้ผู้ตอบแสดงความต้องการของตนว่าต้องการจะได้รับการพัฒนาสมรรถภาพในเรื่องเหล่านี้มากน้อยเพียงใด โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ

- 4 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด
- 3 หมายถึง มีความต้องการมาก
- 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ในการกำหนดระดับความต้องการนี้ ไม่ได้กำหนดช่วงกลางให้เลือกตอบ เนื่องจากต้องการทราบความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในทิศทางที่ชัดเจน หากกำหนดคำตอบที่มีช่วงกลางอาจทำให้ไม่ทราบความต้องการที่แท้จริง ดังที่ ศิรินาถ สิงหาแก้ว (2536) วิจัยพบว่า “ในกรณีที่คำตอบมีช่วงตรงกลางให้เลือก ผู้ประเมินมักจะประเมินที่ช่วงตรงกลาง เพราะเป็นความรู้สึกทางจิตใจที่จะไม่ทำความกระทบกระเทือนให้กับสิ่งที่ประเมิน หรือในกรณีที่ไม่มีความมั่นใจในสิ่งที่ประเมิน ด้วยเหตุนี้คำตอบที่มีช่วงตรงกลางอาจทำให้ไม่ได้ผลการประเมินที่แท้จริง”

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการวิธีการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 วิธี จากวิธีการพัฒนาทั้ง 6 วิธี ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การบรรยายทางวิชาการ การศึกษาดูงาน การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ และการฝึกอบรมทางไกล

5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลและบทบาทของครูประจำกลุ่มเป็นอย่างดี เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) พร้อมทั้งวิจารณ์และเสนอแนะแนวทางแก้ไข จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

6. นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้ (Try out) กับครูประจำกลุ่มจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและความหมายของภาษาที่ใช้

7. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุง แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อขอรายชื่อและที่อยู่ของครูประจำกลุ่มจากศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 แห่ง
2. จัดส่งแบบสอบถามไปยังครูประจำกลุ่มที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยได้กำหนดรหัสของแบบสอบถามและทำบัญชีควบคุมไว้ อีกทั้งขอความกรุณาให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามกลับคืนโดยเร็วที่สุด เมื่อได้รับแบบสอบถามไม่ครบจำนวนตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน 2539 ถึง 15 สิงหาคม 2539 รวมจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา 294 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.66

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for The Social Science X : SPSS^X) โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย
2. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มในกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์โดยใช้สถิติอนุมาน คือ การประมาณค่าเฉลี่ยประชากรแบบช่วง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพจากกลุ่มตัวอย่าง

2.2 คำนวณช่วงความเชื่อมั่น 95 % ของค่าเฉลี่ยในประชากร โดยใช้สูตร ดังนี้
 ช่วงความเชื่อมั่น 95 % ของค่าเฉลี่ยในประชากร = $\bar{X} \pm t_{n-1} \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right) \frac{S}{\sqrt{n}}$

\bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน

t คือ ค่าวิกฤตที่เปิดจากตารางที

$n-1$ คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ซึ่งในงานวิจัยนี้มีค่าเท่ากับ $294-1 = 293$

α คือ ระดับความมีนัยสำคัญ ซึ่งเท่ากับ .05

S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n คือ จำนวนตัวอย่าง

การคำนวณช่วงความเชื่อมั่น 95 % ของค่าเฉลี่ยในประชากรนี้ จะคำนวณทั้งในระดับภาพรวม รายด้านและรายการ

ตัวอย่างในการคำนวณช่วงความเชื่อมั่น 95 % ของค่าเฉลี่ยในประชากร เช่น

ถ้า $\bar{X} = 3.19$ $S = 0.66$ ค่า t จะเท่ากับ 1.98

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงความเชื่อมั่น 95 \% ของค่าเฉลี่ย} &= 3.19 \pm (1.98) \left(\frac{.66}{294} \right) \\ \text{ของความ ต้องการในประชากร} & \\ &= 3.19 \pm .075 \\ &= (3.11, 3.27) \end{aligned}$$

แสดงว่า ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรจากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี สรุปได้ว่า ช่วงความเชื่อมั่น 95 % ของค่าเฉลี่ยในประชากรอยู่ระหว่าง 3.11 ถึง 3.27

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่าง แต่ต้องการสรุปผลระดับความต้องการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของประชากร ดังนั้นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องใช้สถิติอนุมาน ประเภทการประมาณค่าแบบช่วง จึงจะเหมาะสม เพราะทำให้ได้ข้อสรุปที่สามารถอ้างอิงในเชิงสถิติไปยังประชากรได้ด้วยความเชื่อมั่นสูง คือ 95 % สำหรับการวิจัยครั้งนี้ หากวิเคราะห์ส่วนนี้โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างมาแปรค่า จะได้ข้อสรุปเป็นเพียงข้อสรุปของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น และไม่สามารถอนุมานไปยังประชากรในลักษณะนี้ได้ (สิริชัยชาญ พักจำรูญ, 2534)

2.3 การแปลค่าระดับความต้องการในประชากร จากช่วงความเชื่อมั่น 95 % ในระดับรายการจะใช้เกณฑ์ ดังนี้

ช่วงของความเชื่อมั่น	ระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน
3.51-4.00	มากที่สุด
2.51-3.50	มาก
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

3. ข้อมูลที่เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเฉพาะวิธีการพัฒนาที่มีผู้ระบุตั้งแต่ 25 % ขึ้นไป ในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

4. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มในศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนกรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญเท่ากับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย