



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการคำนวณค่าสถิติ ซึ่งจะเสนอตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษา ของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงการวิเคราะห์เอกสาร และให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาคัดเลือก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 50 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มนักวิชาการ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนนิเทศการศึกษา และการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา รวม 25 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์ผู้สอนในภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 คน

1.1.2 อาจารย์ผู้สอนในภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1 คน

1.1.3 อาจารย์ผู้สอนในภาคหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย
ศิลปากร 2 คน

1.1.4 อาจารย์ผู้สอนในภาคบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 1 คน

1.1.5 คีษานินเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
จำนวน 10 คน

1.1.6 คีษานินเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12
(จังหวัดฉะเชิงเทรา) จำนวน 9 คน

1.2 กลุ่มปฏิบัติการนิเทศ ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ
หัวหน้าหมวดวิชา และอาจารย์ผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่อยู่ในกลุ่มทดลองของ
โครงการพัฒนาการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
ในเขตการศึกษา 12 จำนวน 9 โรงเรียน รวม 25 คน ดังนี้

1.2.1 โรงเรียนชลบุรี "สุขบท" อ.เมือง ชลบุรี จำนวน
3 คน

1.2.2 โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม อ.เมือง ชลบุรี จำนวน
3 คน

1.2.3 โรงเรียนบ้านบึงมณูวิทยาการ อ.บ้านบึง ชลบุรี
จำนวน 2 คน

1.2.4 โรงเรียนคัคครุฑ อ.เมือง ฉะเชิงเทรา จำนวน 3 คน

1.2.5 โรงเรียนบางปะกง "บวรวิทยายน" อ.บางปะกง
ฉะเชิงเทรา จำนวน 3 คน

1.2.6 โรงเรียนไผ่แก้ววิทยา อ.บางคล้า ฉะเชิงเทรา
จำนวน 2 คน

1.2.7 โรงเรียนบ้านนา "นายกพิทยากร" อ.บ้านนา นครนายก
จำนวน 3 คน

1.2.8 โรงเรียนปากพลีวิทยาการ อ.ปากพลี นครนายก
จำนวน 3 คน

1.2.9 โรงเรียนเมืองนครนายก อ.เมือง นครนายก จำนวน

3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบตรวจสอบรายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 2 ฉบับ โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและหลักการ จากหนังสือ เอกสาร และตำราต่าง ๆ แล้ววิเคราะห์เป็นรายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา ด้านเทคนิควิธีในการปฏิบัติงานนิเทศ และด้านคุณลักษณะและเจตคติ

2.2 สร้างแบบตรวจสอบรายการ ฉบับที่ 1 สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการจักษุมวคiturายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษา ของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในรอบที่ 1 ซึ่งแบ่งรายละเอียดออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ สร้างขึ้นในลักษณะแบบตรวจสอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นรายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาในด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ และเจตคติ สร้างขึ้นในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ จำเป็นอย่างยิ่ง จำเป็น ไม่จำเป็น และไม่จำเป็นอย่างยิ่ง โดยมีช่องว่างสำหรับเพิ่มเติมข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น

2.3 นำแบบตรวจสอบรายการที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบตรวจสอบรายการที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว พร้อมทั้งโครงร่างการวิจัย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญคั้งมีรายนามในภาคผนวกตรวจสอบการจึกหมวดหมู่รายการสมรรถภาพที่จำเป็น ในการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พร้อมทั้งพิจารณาตัดสิน และเพิ่มเติมข้อเสนอแนะ หรือแสดงข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในรอบที่ 1

2.5 นำแบบตรวจสอบรายการที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาตัดสินในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจาย พร้อมทั้งประมวลข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการซ้ำในรอบที่ 2 ต่อไป ซึ่งแบบตรวจสอบในรอบที่ 2 นี้ จะมีลักษณะคล้ายแบบตรวจสอบในรอบที่ 1 แต่มีข้อแตกต่าง คือ จะตัดช่องว่างสำหรับเพิ่มเติมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นออก แล้วเพิ่มช่องแสดงค่าเฉลี่ยและคะแนนเดิมในรอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลแทน

2.6 นำแบบตรวจสอบรายการซ้ำ หรือเครื่องมือวิจัย ฉบับที่ 2 ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินรายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษา ของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลง หรือยืนยันความคิดเห็นเดิมต่อไป

2.7 นำแบบตรวจสอบรายการ ฉบับที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย พร้อมทั้งวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) แล้วนำเสนอผลการวิจัยในรูปตารางประกอบความเรียงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ แล้วเดินทางไปติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง เพื่อสอบถามความสมัครใจของแต่ละท่าน เนื่องจาก

การวิจัยครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญจะทอ้งให้ข้อมูลถึง 2 รอบ

3.2 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ซึ่ง ได้แก่ อธิบดีกรมสามัญศึกษา หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา และศึกษาธิการ เขตการศึกษา 12 (จังหวัดคณะเชิงเทรา) เพื่อขออนุญาตเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลใน หน่วยงานดังกล่าว พร้อมทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญจากอาจารย์ ผู้ควบคุมการวิจัย และจากบัณฑิตวิทยาลัยอีกส่วนหนึ่ง เพื่อใช้ประกอบในการติดต่อขอ- ความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญด้วย

3.3 ผู้วิจัยนำแบบตรวจสอบรายการพร้อมทั้งโครงร่างในการวิจัย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองทั้ง 2 รอบ ส่วนการขอรับคืนนั้น ผู้วิจัยได้ขอรับคืนด้วย ตนเองส่วนหนึ่ง และใช้บริการทางไปรษณีย์อีกส่วนหนึ่ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของผู้ตอบ วิเคราะห์โดยการหาค่า ร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 รายการสมรรถภาพที่จำเป็นในการนิเทศการศึกษาของ หัวหน้าหมวดวิชาในด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะและเจตคติ วิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) และเพิ่มการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในตอนที่ 2 ด้วย

สำหรับเกณฑ์ของค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการวิเคราะห์ในตอนี่ 2 นั้น ได้ กำหนดไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	3.51-4.00	มีค่าเท่ากับ	จำเป็นอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ยของคะแนน	2.51-3.50	มีค่าเท่ากับ	จำเป็น

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.51-2.50 มีค่าเท่ากับ ไม่จำเป็น
 ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-1.50 มีค่าเท่ากับ ไม่จำเป็นอย่างยิ่ง
 ส่วนค่าแฟคเตอร์ โลกคิง (Factor Loading) ของแต่ละสมรรถภาพ
 จะพิจารณาสมรรถภาพที่มีค่ามากกว่า $\pm .2$ ขึ้นไปเท่านั้น

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ร้อยละ = $\frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$

5.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร คือ

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

5.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร คือ

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left[\frac{\sum X}{N}\right]^2}$$

5.4 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ใช้สูตร คือ

$$\frac{100 \times S.D.}{\bar{X}}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
C.V.	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
X	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน จำนวนผู้ให้ข้อมูล