

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บและรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็น โรงเรียนมัธยมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 119 โรงเรียน แบ่งออกเป็นโรงเรียนขนาดเล็กถึงขนาดกลาง 33 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 44 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษ 42 โรงเรียน โดยมีตัวแทนของสถานศึกษา คือ ผู้บริหารโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้แทนครูผู้สอน เป็นผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม คือ โรงเรียนมัธยมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ได้มาโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และการกำหนดขนาดตัวอย่างของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 98 โรงเรียน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดประชากร	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ
ขนาดเล็กและขนาดกลาง	33	30	180
ขนาดใหญ่	44	39	234
ขนาดใหญ่พิเศษ	42	37	222
รวม	119	106	636

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้แทนครูผู้สอน จำนวน 15 คน จากโรงเรียนที่เคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านการวิจัยในชั้นเรียนในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา จำนวน 5 โรงเรียน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ภูมิสังคมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

ระดับ	5	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ระดับ	3	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ โดยมีการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย โดยนำค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามทีละข้อ ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 69 - 71) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 -5.00	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 -4.50	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 -3.50	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 -2.50	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 -1.50	หมายถึง	โรงเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth interview) ผู้บริหารโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้แทนครูผู้สอนของโรงเรียนที่เคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านการวิจัยในชั้นเรียน ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีข้อมูลเพียงพอในเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาดีที่สุดเป็นผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Key informant interview)

3.3 การสร้างเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและหลักการเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน และการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ค้นพบกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ประกอบไปด้วยตัวแปรการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน 5 ด้าน คือ 1) ด้านการให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) ด้านการให้ครูจัดทำการวิจัยในชั้นเรียน 3) ด้านการให้ครูนำผลงานวิจัยไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน 4) ด้านการให้ครูนำผลงานวิจัยไปใช้เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพ 5) ด้านการยกย่องเชิดชูเกียรติครูผู้ทำวิจัยในชั้นเรียน

2. จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องช่วยให้ผู้วิจัยสามารถนิยามตัวแปรการวิจัยในชั้นเรียนครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน ทั้ง 5 ด้าน ดังกล่าว

3. จัดทำร่างแบบสอบถามจากประเด็นและสาระสำคัญตามนิยามปฏิบัติการตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ที่ได้จากการรอบแนวคิดของการวิจัย

4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา รับคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำกลับไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องอีกครั้ง

5. นำร่างแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เชิงโครงสร้าง (Construct Validity) รวมทั้ง ด้านการใช้ภาษา และอื่น ๆ ของข้อคำถามแต่ละข้อที่เห็นสมควรให้แก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของแต่ละข้อคำถาม แล้วนำข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective: IOC) ได้ค่า 0.98 โดยผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ ดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจข้อความตรงตามประเด็นของเนื้อหา
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความตรงตามประเด็นของเนื้อหา
- 1 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความไม่ตรงตามประเด็นของเนื้อหา

6. ปรับปรุงข้อคำถามบางข้อตามข้อสังเกตและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้แทนครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อคำถามรายข้อกับผลรวมทั้งหมด (Corrected Item Total Correlation) ได้ค่า Reliability Coefficients เท่ากับ .93 (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก)

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยต่อไป

3.3.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกมีลักษณะแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

1. เป็นเค้าโครง (Outline) หัวข้อคำถามครอบคลุมค่านิยมทั้ง 5 ด้าน มีการวางแผนเตรียมชุดคำถาม และวิธีการดำเนินการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

2. มีความยืดหยุ่น (Flexible) ลักษณะของคำถามปลายเปิด (open - ended question) เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็น อธิบายความสำคัญของปัญหาอย่างลึกซึ้งในแง่มุมที่หลากหลาย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

3. เรียงข้อคำถามตามลำดับความสำคัญอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

4. นำร่างแบบสอบถามสัมภาษณ์ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา รับคำแนะนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในภาคสนามต่อไป

3.4 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.4.1 การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากสาขาการจัดการการศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ทั้งเขต 1 และเขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บและรวบรวมข้อมูล

2. นำส่งแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสืออนุญาตของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนัดหมายวันเวลาในการเก็บแบบสอบถามคืน

3.4.2 การเก็บและรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 คน จาก 5 โรงเรียนที่เคยรับรางวัลทางด้านการศึกษาในชั้นเรียนด้วยตนเอง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 636 ฉบับ ได้กลับคืนมา 588 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92 (หรือเท่ากับ 98 โรงเรียน)

2. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา แล้วคัดไว้เฉพาะแบบสอบถามที่ตอบครบถ้วนทุกข้อคำถาม

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามไปลงรหัสในแบบลงรหัสข้อมูล (Coding Form) เพื่อนำไปคำนวณหาค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิสังคมของโรงเรียน วิเคราะห์โดยใช้จำนวนและค่าร้อยละ

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ทั้ง 5 ด้าน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรพื้นฐาน

ใช้ t-test (Independent) และ ANOVA เพื่อพบความแตกต่างจึงเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

- 1) แบบสัมภาษณ์ ทั้งหมด 15 ฉบับ
- 2) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t - test) และ ANOVA