

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### การดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาการจัดโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ประถมศึกษา ที่ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจากกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาโรงเรียน ประชาภิบาล เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยต่าง ๆ
2. การเลือกโรงเรียนที่นำมาเป็นกรณีศึกษา และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การยืนยันผลสรุป
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### ศึกษาเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ได้แก่ เอกสารประกอบการอบรม เรื่องการพัฒนาเนื้อหา และวิชาการสอน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เอกสารการประชุมเชิงวิชาการ เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อม พันธกิจที่ทำของครูสังคม เอกสารโครงการสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนประชาภิบาล จัดทำขึ้น
2. ศึกษาตำรา ได้แก่ ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับประถมศึกษา หลักการบริหารโรงเรียน วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ คู่มือการพัฒนาการสอน สิ่งแวดล้อม
3. รายงานการวิจัยเกี่ยวกับ การศึกษา สํารวจ ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติด้าน สิ่งแวดล้อมของเด็กวัยเริ่มเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
การคัดเลือกโรงเรียนที่ทำการศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบในการคัดเลือกโรงเรียนที่นำมาเป็นกรณีศึกษา ดังนี้

ก.) คัดเลือกจากโรงเรียนที่มีกิจกรรม หรือโครงการการจัดตั้งแวดล้อมขึ้นภายใน  
โรงเรียน มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง  
มีแผนงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ได้รับการสนับสนุนในระดับนโยบาย ได้รับงบประมาณ และ  
ทรัพยากรในการพัฒนาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และโรงเรียนได้ดำเนินการตามแผนงานอย่าง  
จริงจัง และต่อเนื่องจนเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการ วิธีการทำงาน ทักษะของ  
ครู นักเรียน และชุมชน

ข.) โรงเรียนได้รับการคัดเลือกเป็นโรงเรียนดีเด่น ได้รับรางวัลชนะเลิศด้านการจัด  
โครงการสิ่งแวดล้อม

จากกรอบในการคัดเลือกดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการสำรวจ และสอบถามขอคำแนะนำ  
จากหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษา และพบว่าสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร มี  
นโยบายให้โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครทุกโรงเรียน จัดโครงการพัฒนาเพื่อ  
ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมขึ้นในโรงเรียน โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการ  
ที่ปรึกษาผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท วัชรรอยอินเตอร์เนชั่นแนล  
จำกัด หน่วยงานศึกษาพิเศษ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จากองค์กรเอกชน สมาคมสร้าง  
สรรค์ไทย ได้เข้ามาร่วมสนับสนุนโครงการพัฒนา เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมใน  
โรงเรียน

ผู้วิจัยเลือกศึกษาโรงเรียนประชาภิบาล สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางเขน เป็น  
กรณีศึกษา เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากโรงเรียนประชาภิบาล เป็น  
โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครที่ได้รับรางวัลทางด้านสิ่งแวดล้อมดีเด่น 3 ปีซ้อน นักเรียน  
ในโรงเรียนได้รับรางวัลในโครงการส่งเสริมความสามารถทางวิชาการร่วมด้วย ซึ่งตรงกับประเด็น  
ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive  
Sampling) ประกอบด้วย

- |  |       |    |    |
|--|-------|----|----|
| 1. ผู้บริหารโรงเรียน                     | จำนวน | 1  | คน |
| 2. ครูผู้รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อม     | จำนวน | 26 | คน |
| 3. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อม | จำนวน | 60 | คน |

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ คือ

1. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู นักเรียน เกี่ยวกับโครงการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียน  
ประชาภิบาล สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. แบบสังเกตการจัด โครงการสิ่งแวดล้อม โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการคัดเลือก  
โรงเรียนดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม
3. แบบสำรวจข้อมูลจากเอกสาร เกี่ยวกับการจัดโครงการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน  
ประชาภิบาล

ลำดับการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร คำรา และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดโครงการ  
สิ่งแวดล้อม จากสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร หน่วยงานเอกชน และเอกสารโครงการ  
สิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนประชาภิบาล สังกัดกรุงเทพมหานคร จัดทำขึ้น ศึกษาหลักการ แนวคิด  
เกี่ยวกับการบริหารโครงการโดยทั่วไป ศึกษาการวางแผนงาน วิจัยเชิงคุณภาพ นอกจากนี้  
ยังได้ทำการศึกษาเอกสาร วารสาร หนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสัมภาษณ์  
ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในโรงเรียนประชาภิบาล สังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทาง  
ในการสร้างเครื่องมือวิจัย
2. นำความรู้ที่ได้มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยกำหนดเรื่องที่จะศึกษา  
ในด้านวัตถุประสงค์ ลักษณะของโครงการ บุคลากร กิจกรรม งบประมาณ ผลที่ได้รับ รวมทั้ง  
ทั้งปัญหาในการจัดโครงการสิ่งแวดล้อม
3. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) จำนวน 3 ชุด
  - ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร เกี่ยวกับสถานภาพการจัดการเรียนการสอน  
และการจัดโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
  - ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับสถานภาพ  
การจัดการเรียนการสอน และการจัดโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
  - ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับประโยชน์  
ที่ได้รับจากโครงการสิ่งแวดล้อม และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. แบบสังเกตการจัดโครงการสิ่งแวดล้อม โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการคัดเลือก  
โรงเรียนดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม

#### 5. แบบสำรวจข้อมูลจากเอกสาร

6. นำเครื่องมือทั้งหมดเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไข แล้วนำมาปรับปรุง และนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏในภาคผนวก)

#### ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นประมาณ 5 เดือน คือ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2541

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### การเตรียมตัวทำงานภาคสนาม

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงาน เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับหน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน และติดต่อประสานงานเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์กับผู้บริหาร โรงเรียน
2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ สมุดบันทึก แฟ้มรวบรวมข้อมูล เทปบันทึกเสียง เครื่องเล่นเทป กล้องถ่ายรูป

##### การเข้าสู่ภาคสนามและการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยเข้าสู่ภาคสนามก่อนการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความสัมพันธ์ที่ดี (Good Rapport) กับผู้บริหาร ครู และนักเรียนในโรงเรียน สังกัดการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียน การปฏิบัติงานของครู การเรียนของนักเรียน วัฒนธรรมขององค์กร และบริบทของชุมชน ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ของโรงเรียน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการจัด โครงการสิ่งแวดล้อม และเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดังนี้

ก. การสังเกต ผู้วิจัยได้สังเกตโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกโรงเรียนคือในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งการสังเกตเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา
- ตอนที่ 2 สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา
- ตอนที่ 3 กิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

ตอนที่ 4 การบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

ตอนที่ 5 การร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

(รายละเอียดเกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกโรงเรียนดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 5 ตอน อยู่ในภาคผนวก)

ข. การสัมภาษณ์รายบุคคล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน ดังนี้

1. สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน
  2. สัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ได้แก่ หัวหน้าโครงการ และเลขานุการในแต่ละโครงการ จำนวน 15 โครงการ รวม 26 คน
  3. สัมภาษณ์นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จำนวน 60
- ค. การสำรวจข้อมูลจากเอกสารของโรงเรียน
- เอกสารที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน มีดังนี้
1. บัญชีรายละเอียดแสดงอัตราค่าเล่าเรียน - นักเรียน ปีการศึกษา 2540
  2. แผนปฏิบัติการโรงเรียน ประจำปี 2538
  3. แผนปฏิบัติการโรงเรียน ประจำปี 2539
  4. แผนพัฒนาการศึกษา ปี พ.ศ. 2541 - 2544
  5. รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2538
  6. แผนพัฒนาประจำปี โครงการพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2539
  7. คำสั่งมอบหมายการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม
  8. แผนพัฒนาประจำปี โครงการพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม ปี 2540
  9. คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปี 2540

การบันทึกข้อมูลจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ การซักถามในแต่ละวันในแบบบันทึกที่ได้จัดเตรียมไว้แล้ว โดยบันทึกเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง ส่วนการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการนั้น ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกเสียงอัดการ

สัมภาษณ์เกือบทุกครั้ง และถอดคำสัมภาษณ์ไว้ทุกครั้งด้วย เหตุที่ไม่สามารถใช้เครื่องบันทึกเสียงอัดการสัมภาษณ์ได้ทุกครั้ง เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์บางคนไม่สะดวกที่จะให้อัคเสียงจึงใช้วิธีการจดบันทึกแทน ส่วนการสัมภาษณ์ซักถามอย่างไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยใช้วิธีการจำไว้แล้วรีบทำการบันทึกเมื่อมีโอกาสหลังจากเสร็จสิ้นการสนทนา นอกจากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการศึกษาคามวิธทางวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีตัวผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญแล้วผู้วิจัยยังศึกษาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งสถิติต่าง ๆ ของทางโรงเรียนด้วย เพื่อจะได้ข้อมูลที่จะทำให้การวิเคราะห์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งในสองสัปดาห์สุดท้ายของการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง ข้อมูลส่วนใดที่ยังไม่สมบูรณ์ก็ได้ติดตามสอบถามและสัมภาษณ์ซ้ำอีกครั้งจนมั่นใจ

### การยืนยันผลสรุป

ในขั้นตอนนี้เป็นการยืนยันผลสรุปที่ได้ และเพื่อสร้างเสริมให้เกิดความกระจ่างยิ่งขึ้นในความสอดคล้องของข้อมูล และการตีความของผู้วิจัยกับความเป็นจริงระดับต่าง ๆ จากความคิดของผู้ให้ข้อมูล หรือในการที่ผู้วิจัยสามารถเข้าถึง และมีความรู้ ความเข้าใจในความหมายต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งวิเคราะห์ออกมาได้จากการสัมภาษณ์ สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อเป็นการยืนยันผลสรุป จากการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

#### 1. การยืนยันผลสรุปกับผู้ให้ข้อมูลในองค์การ

ดำเนินการหลังจากที่ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และสร้างผลสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วนำผลสรุปนั้นกลับไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน แสดงความคิดเห็นว่าผลสรุปนั้นตรงกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือไม่ ซึ่งพบว่าทุกคนยืนยันในข้อมูลและผลสรุป และได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมในบางประเด็น เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น

#### 2. การยืนยันผลสรุปกับบุคคลนอกองค์กร

ผู้วิจัยได้นำผลสรุป ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างไปสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียนแห่งนี้ โดยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ เลขานุการสมาคมสร้างสรรค์ไทย ซึ่งเป็นคณะกรรมการร่วมในการพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนดีเด่นด้านการจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แสดงความคิดเห็นต่อผลสรุปดังกล่าว ตามการรับรู้จากการที่ได้ทำงานในโครงการร่วมกับโรงเรียนแห่งนี้และโรงเรียนอื่นในสังกัด ซึ่งพบว่าผู้ให้ข้อมูลนอกองค์กรให้ความ

ถอดเทป โดยสรุปใจความจากเอกสาร และเนื้อหาที่สนใจจากการสัมภาษณ์

## 2. การตีความสร้างข้อสรุปโดยหลักการวิทยาศาสตร์เชิงอุปนัย (Induction)

การวิเคราะห์โดยวิธีนี้ใช้กับข้อมูลที่ได้จากการสังเกตกิจกรรมของโรงเรียน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยตีความสร้างข้อสรุปตามรูปแบบ ความหมาย ความสัมพันธ์ และผลกระทบของปรากฏการณ์ที่รับรู้ รวมถึงการวิเคราะห์โดยใช้สามัญสำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัย โดยในระหว่างการเก็บข้อมูลจะกลับมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นระยะ ๆ เพื่ออภิปรายถึงปัญหา และขอคำแนะนำในการดำเนินงานต่อไป

จากขั้นตอนการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปรายละเอียดในขั้นตอน วิธีการรวบรวมข้อมูล และผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ได้ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการศึกษาข้อมูล

ประเด็นศึกษา	แหล่งข้อมูล						
	เอกสาร	การสังเกต			การสัมภาษณ์		
		ชุมชน	โรงเรียน	โครงการ	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน
ประวัติความเป็นมา	/			/	/	/	
นโยบายในอดีต	/		/	/	/	/	/
แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา	/	/	/	/	/	/	/
การจัดโครงการสิ่งแวดล้อม 15 โครงการ ของโรงเรียน ในด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ ลักษณะโครงการ บุคลากร กิจกรรม งบประมาณ ผลที่ได้รับ รวมทั้งปัญหา	/		/	/	/	/	/