

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยเพื่อศึกษาถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อำนวยการจัดการศึกษามีดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการจัดการศึกษานอก
โรงเรียน เพื่อนำเสนอโครงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อำนวยการจัดการ
การศึกษาของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมการศึกษานอกโรงเรียน
กระทรวงศึกษาธิการ

ประชากร (ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย)

1. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ ซึ่งขณะนี้มีอยู่ 20 คน
2. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด 8 จังหวัด
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เฉพาะผู้ที่เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา 2 ครั้ง ที่ได้ทำการสำรวจ
ความคิดเห็น ดังจะ ได้กล่าวต่อไป) รวมทั้งสิ้น 62 คน
3. คณะกรรมการการศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี พ.ศ. 2531
รวมทั้งสิ้น 20 คน
4. ประชาชนในเขตพื้นที่บริเวณที่ตั้งของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ (โดยภาพรวม)

5. เจ้าหน้าที่บริหารระดับนโยบายของกรมการศึกษานอกโรงเรียนและผู้เชี่ยวชาญผู้มีบทบาทในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษานอกโรงเรียน และแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 คน

6. เจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนใน เขตภาคกลาง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้คือ
 - 1.1 แบบถามสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ ตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบ วันเวลาและสถานที่ที่ตอบแบบสอบถาม
 - 1.2 แบบประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยเทคนิคนัยจำแนก (Semantic Differential) ประกอบด้วยคำคุณศัพท์ 2 ข้าง ให้ครอบคลุมลักษณะของตัวแปรทุกด้าน แบ่งคะแนนการประเมินออกเป็น 5 ช่อง ตามลำดับของความสำคัญในคุณศัพท์นั้น ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ประเมินสภาพแวดล้อมในการประชุม อบรม สัมมนา
 - 1.3 ด้านขวามีความคู่ไปกับรายการในข้อ 1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามได้ประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ควรจะเป็น ว่ามีความสำคัญหรือจำเป็นใน 5 ช่องคะแนน ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับเช่นเดียวกัน
 - 1.4 คำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงและเพิ่มเติม
2. แบบสอบถามฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์ภาค แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ
 - 2.1 แบบถามสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ ตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบ วันเวลาและสถานที่ที่ตอบแบบสอบถาม

2.2 แบบประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของศูนย์การศึกษานอก โรงเรียนภาค ที่ควรจะมีให้ครอบคลุมลักษณะของตัวแปรทุกด้าน โดยการเรียงลำดับความสำคัญ 5 ช่องคะแนน ได้แก่ สำคัญที่สุด สำคัญมาก สำคัญ ไม่ค่อยสำคัญ ไม่สำคัญ ตามลำดับ

2.3 คำถามปลายเปิด สำหรับข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงและเพิ่มเติม

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมการศึกษาออกโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

1. แบบสัมภาษณ์สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อและตำแหน่ง วัน เวลา และ สถานที่ ให้สัมภาษณ์

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure Interview) มีลักษณะคำถามเป็น 2 แบบ ดังนี้คือ

2.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง มีข้อความเพื่อสัมภาษณ์ประชากรที่เป็น กลุ่มเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง มีข้อความเพื่อสัมภาษณ์ประชากรที่เป็นผู้บริหารระดับนโยบาย และผู้เชี่ยวชาญของกรมการศึกษาออกโรงเรียน

เครื่องมือทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านการศึกษาออกโรงเรียน การวัดและประเมินผล การออกแบบสภาพแวดล้อม (Environmental Design) การนิเทศสื่อสาร รวม 4 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจ แนะนำและแก้ไข แล้วนำไปเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ

บันทึกการสังเกต

บันทึกข้อมูลจากการสังเกตกิจกรรม ของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควบคู่ไปกับการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลทุก ๆ ครั้ง เพื่อนำมาหาความตรงต่างวิธี (Cross Validity) ของการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนดำเนินงานการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารต่าง ๆ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ทราบถึงปรัชญา นโยบาย แนวคิด ในการปฏิบัติงาน แผนงาน ตารางการจัดกิจกรรมของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อขอศึกษา งานและเป็นผู้สังเกตการณ์ในกิจกรรมของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้แก่ การประชุมในระดับกรม
3. เดินทางไปช่วยราชการที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ได้มีโอกาสสนทนา สัมภาษณ์ แจกแบบสอบถาม และสังเกตการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน เน้นหนักในเรื่องการประชุม สัมมนา และอบรม รวมทั้งสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยจากการประชุม อบรม 2 ครั้ง ที่โรงแรมจันทนิมิต จังหวัดจันทบุรี และที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดระยอง
4. ร่วมคณะหัวหน้าผู้ตรวจราชการของกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อให้ได้มีโอกาสสนทนา แจกแบบสอบถาม และสังเกตการปฏิบัติงาน ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคกลาง จังหวัดราชบุรี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี และราชบุรี
5. เข้าพบ อาจารย์สวัสดิ์ แก้วสิงห์ทอง หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานอกโรงเรียน ขอให้ช่วยระบุรายชื่อผู้บริหารระดับนโยบาย และผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่สามารถให้สัมภาษณ์ถึงนโยบายและแนวการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อำนวยความสะดวกการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
6. ทำการสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างที่สร้างขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และผู้บริหารระดับนโยบายผู้เชี่ยวชาญของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ตามรายชื่อที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ส่วนของข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงปริมาณ ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร จากวารสาร สัมภาษณ์ และการสังเกต ใช้วิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ เสนอในเชิงพรรณนา โดยอาศัย หลักการ แนวคิด และ ทฤษฎีทางการศึกษาและทางสถาปัตยกรรมสนับสนุนให้มากที่สุด+

2. ส่วนของข้อมูลในเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและการหาค่าสถิติ โดย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) เสนอเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการลำดับความสำคัญ จัดทำเป็น ตารางและมีคำอธิบายประกอบในรูปความเรียง

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ มีดังนี้

$$1. \text{ ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$2. \text{ ค่าเฉลี่ย } (\bar{x}) = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ fx แทนผลรวมของคะแนน
 n แทนจำนวนประชากร

$$3. \text{ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)} = \sqrt{\frac{n (\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n (n-1)}}$$

เมื่อ $\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนน
 $\sum fx^2$ แทนผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 n แทนจำนวนประชากร

การนำเสนอผลการวิจัย

1. นำเสนอแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน

2. นำเสนอโครงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากแนวคิดดังกล่าว ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

หลักการและเหตุผล

วัตถุประสงค์

กิจกรรม

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

พิมพ์เขียวและหุ่นจำลอง

3. นำโครงการไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งทางฝ่ายการศึกษานอกโรงเรียน และฝ่ายสถาปัตยกรรม จำนวน 7 คน ได้ประเมินผล

4. นำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงโครงการ

5. เสนอเป็นโครงการที่สมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย