

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง โดยมีความมุ่งหมายในการดำเนินการค้นคว้า แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นศึกษาความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาแนวทางส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง

ในขั้นพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ มีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก หรือปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวกับการศึกษา เชี่ยวชาญด้านความคิดเชิงระบบ

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 84) จำนวน 5 คน

2. เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในขั้นพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ

2.1 ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาความต้องการในขั้นตอนที่ 1 มาใช้เป็นข้อมูลที่เป็นแนวทางปฏิบัติที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ในบทที่ 2 มาพัฒนาและจัดทำเป็นแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามกรอบแนวความคิดในการวิจัยให้ตรงตามความต้องการ และตรงตามหลักวิชาการ โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม จากนั้นทำการสังเคราะห์และพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 นำแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมาสร้างเป็นแบบสอบถามที่มีโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ แนวทางนั้นตรงตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 หรือไม่ และแนวทางนั้นเป็นไปตามหลักวิชาการหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีลักษณะ เป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ตอบว่า “ตรง” “ไม่แน่ใจ” “ไม่ตรง” พร้อมทั้งให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในส่วนอื่น ๆ ด้วย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (Index of item – Objective Congruence : IOC) ได้ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป

2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะ แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

ขั้นตอนที่ 2 **ขั้นศึกษาความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง**

ในขั้นศึกษาความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ มีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้บริหารการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา หรือ ผู้รอบรู้บริบทด้านการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง

2. เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสม ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ

2.1 ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ซึ่งได้มาในขั้นตอนที่ 2 มาจัดทำเป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 แบบสอบถามความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งค่าตัวเลขในระดับ แสดงให้เห็นถึงระดับความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยค่าตัวเลขแต่ละตัวมีความหมาย ดังนี้

| | | |
|-----------------|-------------------|---------------------------|
| ระดับ 5 หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด | หรือประมาณร้อยละ 81 – 100 |
| ระดับ 4 หมายถึง | เหมาะสมมาก | หรือประมาณร้อยละ 61 – 80 |
| ระดับ 3 หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง | หรือประมาณร้อยละ 41 – 60 |
| ระดับ 2 หมายถึง | เหมาะสมน้อย | หรือประมาณร้อยละ 21 – 40 |
| ระดับ 1 หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด | หรือประมาณร้อยละ 1 – 20 |

2.3 นำแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ เพียร์สัน โพรดักท์ โมเมนต์ (Pearson's Product-Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม โดยเลือกข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) กำหนดเกณฑ์การยอมรับความเหมาะสมของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในข้อใดมีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.00 ถือว่ารายการในข้อนั้น เป็นความเหมาะสมในระดับ ที่ยอมรับได้ (ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. 2543 : 146)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

ในขั้นศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ มีรายละเอียด
ในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง จำนวน 177 คน

1.2 ประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยขั้นศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางการ
ส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 177 คน

2. เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ ของแนวทางการส่งเสริม
ความคิดเชิงระบบ

2.1 ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาความเหมาะสมตามลำดับความคิดเห็นของผู้บริหาร
สถานศึกษา ซึ่งได้มาจากขั้นตอนที่ 3 มาจัดทำเป็นแบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการ
ส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ
ตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ของแนวทางการส่งเสริมความคิด
เชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเภทมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งค่าตัวเลขใน
ระดับแสดงให้เห็นถึงระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบใน
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยค่าตัวเลขแต่ละตัวมีความหมาย ดังนี้

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------|
| ระดับ 5 หมายถึง | มีความเป็นไปได้ | ประมาณร้อยละ 81 – 100 |
| ระดับ 4 หมายถึง | มีความเป็นไปได้ | ประมาณร้อยละ 61 – 80 |
| ระดับ 3 หมายถึง | มีความเป็นไปได้ | ประมาณร้อยละ 41 – 60 |
| ระดับ 2 หมายถึง | มีความเป็นไปได้ | ประมาณร้อยละ 21 – 40 |
| ระดับ 1 หมายถึง | มีความเป็นไปได้ | ประมาณร้อยละ 1 – 20 |

3. ในขั้นศึกษาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบาค (Cronbach) เรียกว่า แอลฟาสัมประสิทธิ์ (Coefficient Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ไปให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ดังนี้

4.1 ทำหนังสือขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรในสังกัด

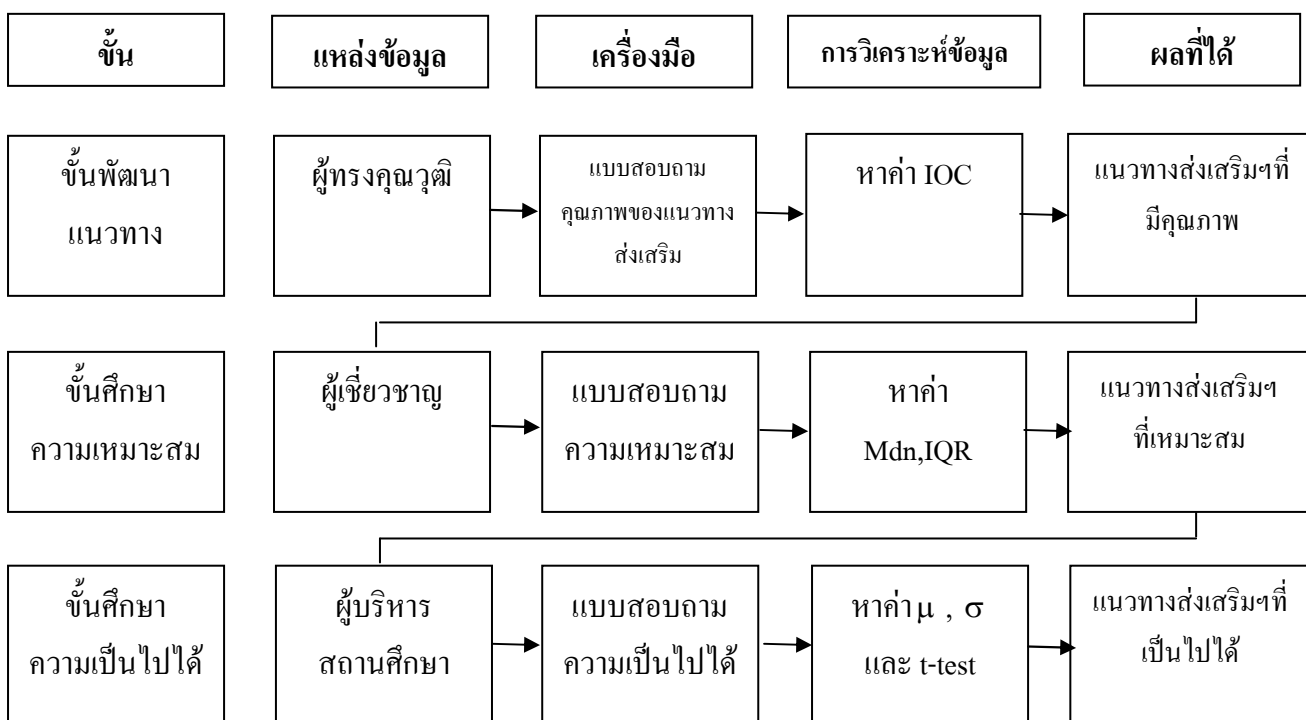
4.2 ผู้วิจัยส่งและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน จำนวนทั้งสิ้น 177 ฉบับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับจากผู้บริหารสถานศึกษา มาตรวจสอบความเรียบร้อย ความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบ

5.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปลงรหัส และนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำการทดสอบ การพิจารณาความเป็นไปได้ของแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง เพื่ออ้างอิงค่าเฉลี่ยด้วยค่าที (t-test) โดยกำหนดว่ารายการที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะถือว่าเป็นรายการที่เป็นไปได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง สามารถอธิบายดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย