

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน 2534 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2534 ณ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม และวิทยาการที่เลี้ยงในโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดทั้งหมด

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี 5 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามความคาดหวังในการฝึกอบรมก่อนและข้อเท็จจริงที่ได้รับหลังการฝึกอบรม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 เครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรที่เลี้ยง เป็นแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพในการบรรยายของวิทยากร ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 3 เครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรที่เลี้ยง เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการฝึกอบรม ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 4 เครื่องมือเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการ เลขานุการโครงการ และผู้เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการฝึกอบรมกับงานที่ปฏิบัติจริง ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินการโครงการฝึกอบรม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 5 เครื่องมือเก็บข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรที่เลี้ยง เป็นแบบสอบถามและประเมินผลโครงการฝึกอบรมโดยสรุป ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบเติมคำ

ตาราง 1 กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลและแบบสอบถามแต่ละชุด

ข้อมูลและแบบสอบถาม	ระยะเวลาการเก็บข้อมูล	หมายเหตุ
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม		
1.1 จุดประสงค์ของโครงการ	ระหว่างการดำเนินการ	วิเคราะห์
1.2 นโยบายการฝึกอบรม	ฝึกอบรมและหลังการ	เอกสาร
1.3 ความเพียงพอในด้านงบประมาณ	ฝึกอบรม	
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า		
ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคาดหวังในการฝึกอบรมก่อนและข้อเท็จจริงที่ได้รับหลังการฝึกอบรม	24 มิถุนายน 2534 และ 15 สิงหาคม 2534	
ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพในการบรรยายของวิทยากร	24 มิถุนายน 2534 ถึง 20 กรกฎาคม 2534	ทุกวิชาตลอดโครงการฝึกอบรม
ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการฝึกอบรม	19 กรกฎาคม 2534	
ชุดที่ 4 ตอนที่ 1 แบบสอบถามความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการฝึกอบรมกับงานที่ปฏิบัติจริง	15 สิงหาคม 2534	
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินการโครงการฝึกอบรม		
ชุดที่ 5 เป็นแบบสอบถามประเมินผลโครงการโดยสรุป	15 สิงหาคม 2534	

## วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบของแบบตรวจสอบรายการและแบบสอบถาม
2. สร้างข้อคำถามโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยให้อยู่ในกรอบที่ได้จากข้อ 1
3. นำเครื่องมือเสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่
  - 3.1 ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
  - 3.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
  - 3.3 นางวันทนา เมืองจันทร์ ฝ่ายวิจัยประเมินผล สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
  - 3.4 รองศาสตราจารย์กมล การกุศล ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาไทย
  - 3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติและวิจัย
4. นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้เหมาะสมต่อไป
5. แบบสอบถามประกอบด้วยข้อกระทงครอบคลุมตัวแปรตามในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 

ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการดำเนินการโครงการฝึกอบรม และด้านผลผลิต โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนั้นมากที่สุด
ให้คะแนน 5		
มาก	หมายถึง	การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนั้นมาก
ให้คะแนน 4		
ปานกลาง	หมายถึง	การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนั้นปานกลาง
ให้คะแนน 3		

น้อย หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนั้นน้อย  
ให้คะแนน 2

น้อยที่สุด หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนั้นน้อยที่สุด  
ให้คะแนน 1

สรุปรูปแบบที่ใช้ในการประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการ  
การประถมศึกษาจังหวัด

สำหรับมิตินุ่งประเมินครั้งนี้มี 4 ด้าน แต่ละด้านจำแนกเป็นข้อมูลที่ต้องการ แหล่ง  
ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การตัดสินใจ ดังแสดงในตาราง 2

\* ตาราง 2 แสดงภาพรวมของการประเมินในแต่ละองค์ประกอบของแบบจำลองซิปป์ สำหรับ  
การประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษา  
จังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

มิตินุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
บริบท	-วิเคราะห์ความ สอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์ของ โครงการกับ นโยบายการฝึก อบรม  -วิเคราะห์ความ สอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์ของ	-คณะกรรมการ และการและ เลขานุการ		วิเคราะห์เอกสาร	
		-ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม	แบบสอบถาม ชุดที่ 1	ค่าเฉลี่ยและค่า ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้

ตาราง 2 (ต่อ)

มิติที่มุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
	โครงการกับความ คาดหวังผู้เข้ารับ การฝึกอบรมที่มีต่อ การฝึกอบรม				1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงน้อย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด
ปัจจัย เบื้องต้น	-วิเคราะห์ความ สอดคล้องระหว่าง แผนการจัดการฝึก อบรมกับงานที่ ปฏิบัติจริง -ความพร้อมของ สื่อการฝึกอบรม	-คณะ กรรมการ เลขานุการ และผู้ ที่เกี่ยวข้อง -ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม/ วิทยากร ผู้ เกี่ยวข้อง	แบบสอบถาม ชุดที่ 4 ตอน ที่ 1	ค่าร้อยละ  ค่าเฉลี่ย และค่า ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด

ตาราง 2 (ต่อ)

มิติที่มุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
	-ความพร้อมของ สถานที่ฝึกอบรม	-ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม/ วิทยากร ผู้เลี้ยง	แบบสอบถาม ชุดที่ 3		1.51-2.50 หมายถึงน้อย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง
	-ความพร้อมด้าน บุคลากร	-ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม/ วิทยากร ผู้เลี้ยง			3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด
	-ความพร้อมของ วิทยากร ได้แก่ ประสบการณ์ บรรยาย	-คณะ กรรมการ และเลข การโครงการ			
	-ความเพียงพอใน ด้านงบประมาณ	-เจ้าหน้าที่ การเงินที่ เกี่ยวข้อง		วิเคราะห์เอกสาร	

ตาราง 2 (ต่อ)

มิติที่มุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
	-ความสอดคล้อง ระหว่างวิชาที่ บรรยายและความ เต็มใจของ วิทยากรที่บรรยาย	-ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม/ วิทยากร ที่เลี้ยง	แบบสอบถาม ชุดที่ 2	ค่าเฉลี่ย และค่า ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงน้อย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด
กระบวนการ ดำเนินการ ดำเนินการ โครงการ การฝึก อบรม	-การวางแผนการ จัดกิจกรรมการฝึก อบรม -การดำเนินการ สอนของวิทยากร -การใช้สถานที่ที่ ใช้ในการฝึกอบรม	-คณะ กรรมการ เลขานุการ วิทยากร ที่เลี้ยงและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง	แบบสอบถาม ชุดที่ 4 ตอน ที่ 2	ค่าเฉลี่ย และค่า ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงน้อย



ตาราง 2 (ต่อ)

มิติที่มุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
	และศึกษาดูงาน -การประเมินผล การฝึกอบรม				2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด
ด้านผล ผลิต	-ผลสัมฤทธิ์ในการ ฝึกอบรม	ผู้เข้ารับ การฝึก อบรมและ วิทยากร พี่เลี้ยง		วิเคราะห์ผลรวม สรุปความคิดเห็น ของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม โดยคิด เป็นค่าเฉลี่ยและ ค่าความเบี่ยงเบน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงน้อย
	-ความคิดเห็นของ ผู้เข้ารับการฝึก อบรมต่อสภาพการ จัดการฝึกอบรม	-ผู้เข้ารับ การฝึก อบรม/ วิทยากร พี่เลี้ยง	แบบสอบถาม ชุดที่ 5	มาตรฐาน	หมายถึงน้อย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.50 หมายถึงมากที่สุด

ตาราง 2 (ต่อ)

มิติที่มุ่ง ประเมิน	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การตัดสิน
	-ศึกษาสภาพปัญหา การดำเนินการ โครงการ	คณะกรรมการ เลขานุการ วิทยากร พี่เลี้ยงและ ผู้เกี่ยวข้อง	แบบสอบถาม ชุดที่ 4 ตอน ที่ 2	ค่าเฉลี่ย และค่า ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิจารณาความคิด เห็นเทียบค่า เฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงน้อย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงมาก 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจาก  
ประธานควบคุมปริญาพันธ์

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปที่สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา โดยประสานงานกับ คณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรม

3. ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ณ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา หลังจากสิ้นสุดโครงการฝึกอบรมเตรียมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด แล้วนำมาตรวจสอบ ความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำข้อมูลสภาพการทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาแจกแจง ความถี่แล้วคำนวณเป็นค่าร้อยละ

2. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติ แล้วเสนอค่าทาง สถิติดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการจัดการฝึกอบรม โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมาจัดเรียง ลำดับ

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจัดการฝึกอบรม โดยคำนวณค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ผลรวมสรุปความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมา จัดเรียงลำดับ

4. การกำหนดน้ำหนักของคะแนนและการแปลความหมายของคะแนน  
มากที่สุด หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนี้มากที่สุด  
ให้คะแนนเท่ากับ 5

มาก หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนี้มาก  
ให้คะแนนเท่ากับ 4

- ปานกลาง หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนี้ปานกลาง  
ให้คะแนนเท่ากับ 3
- น้อย หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนี้น้อย  
ให้คะแนนเท่ากับ 2
- น้อยที่สุด หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมตามข้อกระทงนี้น้อยที่สุด  
ให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของคะแนน เกณฑ์ประเมินค่าตามแนวของเบสต์ (Best.  
1970 : 201 - 204) มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร

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

เมื่อ  $\mu$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนน  
 $N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด  
 (เกษม สำหรับวิทย. 2531 : 90)

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $\sigma$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนน

$\Sigma X^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

$N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

(เกษม สำหรับวิทย. 2531 : 114)

3. ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ  $f$  แทน ผลรวมของจำนวนคนที่ตอบตรงกันระหว่างสิ่งที่กำหนดไว้กับสิ่งที่ปฏิบัติจริง

$N$  แทน จำนวนคนทั้งหมด