

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระสำคัญด้านการบริหารการเงินและสินทรัพย์สำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและกรอบในการพัฒนาชุดฝึกอบรม

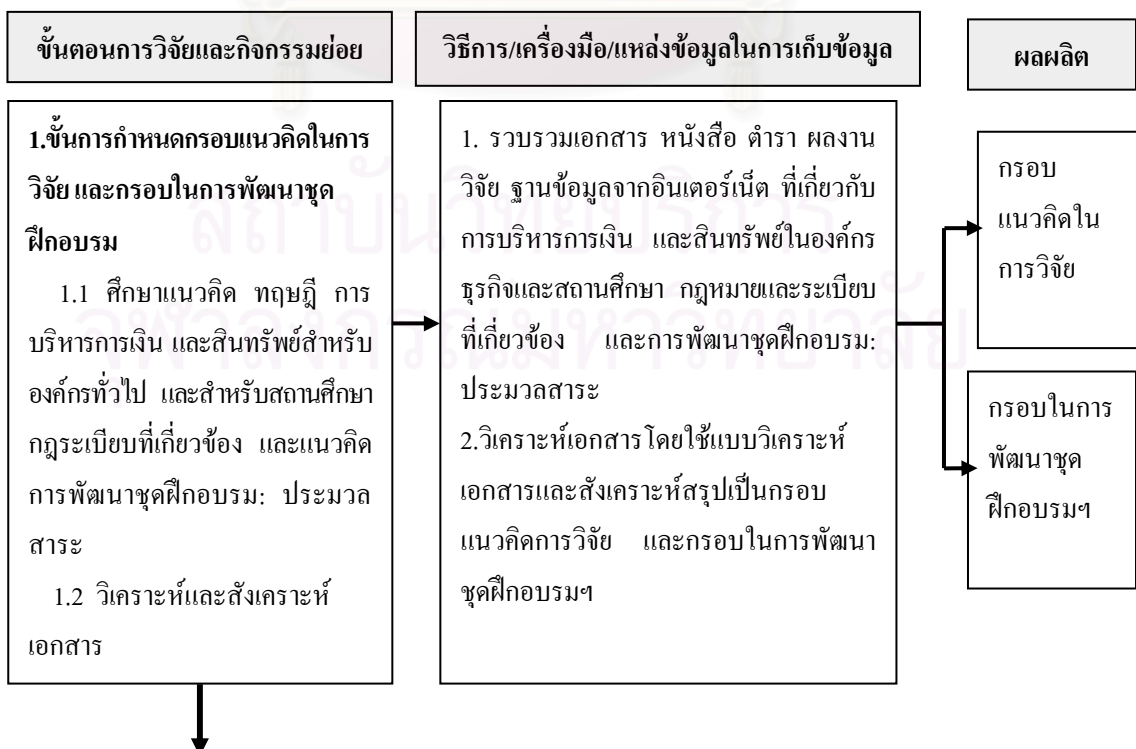
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหา และประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ ด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระสำคัญด้านการบริหารการเงิน และสินทรัพย์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ ฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม และการประเมินความคิดเห็นต่อการศึกษาชุดฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงและจัดทำชุดฝึกอบรม :ประมวลสาระสำคัญฯ ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการวิจัย วิธีการ เครื่องมือและแหล่งข้อมูลในการเก็บข้อมูล และผลผลิตที่ได้ในแต่ละขั้นตอนดังแผนภาพที่ 13 ต่อไปนี้





แผนภาพที่ 13 แสดงรายละเอียดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และการพัฒนาชุดฝึกอบรม

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. ตำรา วารสาร ผลงานวิจัย ทั้งในประเทศและจากต่างประเทศ เอกสารหลักฐานการปฏิบัติงาน และเอกสารทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ที่ให้แนวคิด ทฤษฎีการบริหารการเงิน และสินทรัพย์สำหรับองค์กรโดยทั่วไป เพื่อให้ทราบถึง หน้าที่ และภารกิจงานการเงิน ความรู้ที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับผู้บริหาร ในการบริหารงานการเงิน และสินทรัพย์
2. เอกสาร ตำรา คู่มือ แนวปฏิบัติที่ให้แนวคิด ทฤษฎี การบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา เพื่อทราบถึงหน้าที่และภารกิจงานบริหารการเงิน และสินทรัพย์ และความรู้ที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ
3. นโยบายภาครัฐ และกฎหมาย ระเบียบของราชการ คู่มือ ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ
4. ตำรา หนังสือ และ เอกสารที่ให้แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรม แบบประมวลสาระ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมและการบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ ในสถานศึกษา

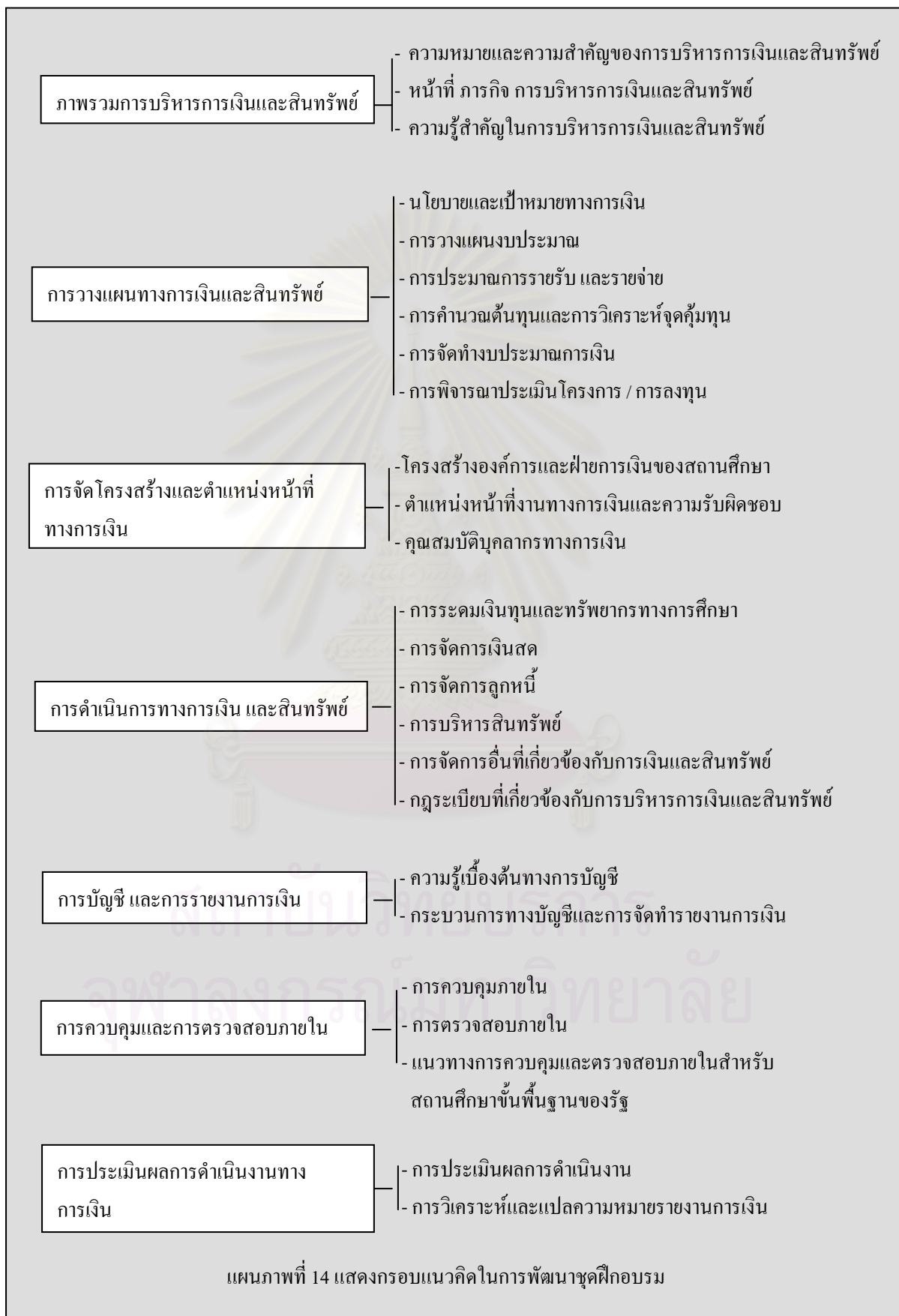
เครื่องมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในขั้นนี้ คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร ใช้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร แสดงชื่อผู้เขียน ชื่อเอกสาร ประเด็นหลัก และสาระสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดกรอบในการพัฒนาชุดฝึกอบรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์แยกประเด็นเนื้อหาสาระหลักที่ได้จากเอกสาร เช่น ความหมาย หน้าที่การบริหารการเงินและสินทรัพย์ เนื้อหาสาระของเอกสารที่เชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. สังเคราะห์สรุปรวมเป็นประเด็น สาระสำคัญ เรียงลำดับ เพื่อนำไปใช้ประกอบในกรอบแนวคิดการพัฒนาชุดฝึกอบรมฯ
3. นำกรอบแนวคิดในการวิจัย และกรอบในการพัฒนาชุดฝึกอบรมต้นร่าง (แสดงผังแผนภาพที่ 14 หน้า 145) เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม

กรอบแนวคิดในการพัฒนาชุดฝึกอบรม แสดงได้ดังแผนภาพที่ 14



ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารด้าน บริหารการเงินและสินทรัพย์

ในการวิจัยขั้นนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพและปัญหาในการบริหารการเงินและสินทรัพย์ของสถานศึกษาขั้น พื้นฐานของรัฐ

ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ของสถานศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาภาคสนามจากโรงเรียน จำนวน 4 โรงเรียน เนื่องจาก มีกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติของทางราชการในการบริหารการเงินจำนวนมาก ที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งการเงินเป็นเรื่องที่ส่วนใหญ่ มักจะถือเป็นความลับภายในของสถานศึกษา ในการศึกษาสภาพจึงต้องใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องหลายคน และจำเป็นต้องขอศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในเชิงลึก ตามประเด็นที่ได้กำหนดในกรอบแนวคิดในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งศึกษาภารกิจ หน้าที่ในการบริหารการเงินและสินทรัพย์ ด้านการวางแผนทางการเงิน ด้านการจัดโครงสร้างองค์การ ด้านการดำเนินงานการเงินและสินทรัพย์ ด้านการบันทึกบัญชีและการรายงานการเงิน ด้านการควบคุมตรวจสอบภายใน และ ด้านการประเมินผลการดำเนินงานการเงิน

แหล่งข้อมูล

หน่วยที่ใช้ในการศึกษา คือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 4 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เนื่องจากการบริหารการเงินและสินทรัพย์เป็นเรื่องที่ผู้บริหารระดับระวางในการให้ข้อมูลเป็นอย่างยิ่ง และต้องได้รับการสนับสนุนในการให้ข้อมูลจากผู้บริหาร หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานด้านการเงิน จึงจะเต็มใจ ยินดีและกล้าที่จะให้ข้อมูลที่ เป็นอยู่ตามความเป็นจริง โดยใช้เกณฑ์ ขนาดของโรงเรียน ตามเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน และพื้นที่ตั้งโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการเลือกสุ่มแบบเจาะจง และสอบถามความสมัครใจของผู้บริหารดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 1,501 คน ขึ้นไป) ระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน ช่วงชั้นที่ 3-4 ตั้งอยู่ในจังหวัดนครปฐม
- 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 901-1500 คน) ระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน ช่วงชั้นที่ 3-4 ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
- 3) โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 301-900 คน)ระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน ช่วงชั้นที่ 1-2 ตั้งอยู่จังหวัดสมุทรปราการ
- 4) โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนตั้งแต่ 300 คนลงมา)ระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน ช่วงชั้นที่ 1-2 ตั้งอยู่จังหวัดปทุมธานี

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายที่รับผิดชอบด้านการเงิน งบประมาณ หัวหน้างานการเงิน หัวหน้างานบัญชี และพัสดุ และรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร และการสังเกตสภาพการปฏิบัติงาน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยเป็น แบบสัมภาษณ์ 6 ชุด รวบรวมข้อมูลด้านการวางแผนทางการเงิน ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ด้านการดำเนินงานการเงินและสินทรัพย์ ด้านการบันทึกบัญชีและรายงานการเงิน ด้านการควบคุมตรวจสอบภายใน และด้านการประเมินผลการดำเนินงานทางการเงิน

ชุด ก) แบบสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้อำนวยการสถานศึกษา
ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา โดยศึกษาตามภารกิจหน้าที่ในการบริหารงานการเงิน และสินทรัพย์ ของผู้อำนวยการสถานศึกษา 6 ด้าน (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.)

ชุด ข) แบบสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่รับผิดชอบด้านการเงิน งบประมาณ ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรองผู้อำนวยการสถานศึกษา
ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา โดยศึกษาภารกิจหน้าที่ในการบริหารงานการเงิน และสินทรัพย์ ของรองผู้อำนวยการสถานศึกษา (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.)

ชุด ค) แบบสัมภาษณ์หัวหน้างานการเงิน ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้างานการเงิน
ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา โดยศึกษาภารกิจหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการเงิน ประกอบด้วย การเบิก รับ จ่าย นำฝาก นำส่ง คลัง และหน้าที่อื่นที่รับผิดชอบ (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.)

ชุด ง) แบบสัมภาษณ์หัวหน้างานบัญชี ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้างานบัญชี
ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา โดยศึกษาภารกิจหน้าที่ในการจัดทำแผนงบประมาณ การบันทึกบัญชี การจัดทำรายงานการเงิน การควบคุม ตรวจสอบ สภาพและปัญหาในการปฏิบัติงาน (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.)

ชุด จ) แบบสัมภาษณ์หัวหน้างานพัสดุ ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้างานพัสดุ

ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา โดยศึกษาภารกิจหน้าที่ในการจัดการสินทรัพย์ ประกอบด้วย การจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการวัสดุ ครุภัณฑ์ และสินทรัพย์ถาวร และสภาพและปัญหาในการปฏิบัติงาน (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ใน ภาคผนวก ก.) และ

ชุด ช) แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ การเงิน บัญชี พัสดุ ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 การศึกษาภารกิจ หน้าที่ และสภาพและปัญหาในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการเงินและสินทรัพย์ในสถานศึกษา (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก.)

เครื่องมืออีกส่วนหนึ่งเป็นแบบบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เอกสาร ใช้ประกอบการสังเกต สภาพการบริหารการเงินและสินทรัพย์ของสถานศึกษา ตามประเด็นในภารกิจ หน้าที่การบริหารการเงินและสินทรัพย์ 6 ด้าน (ดูรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ก.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากทุกโรงเรียน ใช้เวลาศึกษาโรงเรียนละ 1-2 สัปดาห์ โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน หัวหน้างานการเงิน หัวหน้างานบัญชี หัวหน้างานพัสดุ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ในการสัมภาษณ์ได้มีการบันทึก และอัดเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง

2. การเก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษา ในการประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานจริงและศึกษาเอกสาร ตามแบบบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญ จำแนกกลุ่มและเรียบเรียงรายการข้อมูลและประเด็นสำคัญ ของสภาพและปัญหา ตามภารกิจ หน้าที่ การบริหารการเงินและสินทรัพย์ 6 ด้าน

2. การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์ และกำหนดรูปแบบชุดฝึกอบรมฯ

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม รวบรวมข้อมูลจากการประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมผู้อำนวยการสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านการเงินของสถานศึกษา ประเมินระดับความรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเอง ด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์ และการให้ผู้ได้บังคับบัญชา ประกอบด้วยหัวหน้างานการเงิน บัญชี พัสดุ ประเมินระดับความรู้ ความสามารถของผู้อำนวยการ และความต้องการให้ผู้อำนวยการพัฒนาด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์

แหล่งข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้างานการเงิน หัวหน้างานบัญชี และหัวหน้างานพัสดุ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้างานการเงิน หัวหน้างานบัญชี และหัวหน้างานพัสดุจากโรงเรียนต้นแบบโรงเรียนในฝันทุกโรงเรียนจำนวน 30 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2548) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 120 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 ชุด และสำหรับหัวหน้างานฝ่ายการเงิน บัญชี และพัสดุ คนละ 1 ชุด โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) กำหนดประเด็นหลักในการสอบถาม โดยระบุนายการข้อมูลที่ต้องการแต่ละประเด็นครอบคลุม ภารกิจ หน้าที่การบริหารงานการเงิน บัญชี และสินทรัพย์ 6 ด้าน คือด้านการวางแผนทางการเงิน ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ด้านการดำเนินงานการเงินและสินทรัพย์ ด้านการบันทึกบัญชี และรายงานการเงิน ด้านการควบคุมและตรวจสอบภายใน และด้านการประเมินผลการดำเนินงานการเงิน และครอบคลุมคำถามเกี่ยวกับรูปแบบชุดฝึกอบรมที่ผู้บริหารต้องการ

2) จัดทำร่างแบบสอบถามและรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

2.1) แบบสอบถามสำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษา แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้อำนวยการ และสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามระดับความรู้ และทักษะในการบริหารการเงินและสินทรัพย์ของผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน และสอบถามความต้องการในการพัฒนาตนเองในด้าน

(1) ความรู้ และทักษะในการวางแผนทางการเงิน

(2) ความรู้และทักษะในการจัดโครงสร้างองค์กร

- (3) ความรู้และทักษะในการดำเนินงานการเงินและสินทรัพย์
- (4) ความรู้และทักษะ ในการบันทึกบัญชี และรายงานการเงิน
- (5) ความรู้และทักษะในการตรวจสอบและควบคุมทางการเงิน
- (6) ความรู้และทักษะในการประเมินผลการดำเนินงานการเงิน

ตอนที่ 3 รูปแบบสื่อของชุดฝึกอบรมที่ผู้อำนวยการคิดว่าเหมาะสม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

2.2) แบบสอบถามสำหรับหัวหน้างานการเงิน บัญชี และพัสดุ เพื่อประเมินระดับความรู้และทักษะ และระดับความต้องการให้ผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนา แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คำถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามระดับความรู้ และทักษะในการบริหารการเงินและสินทรัพย์ และความต้องการให้ผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษาพัฒนา 6 ด้าน

- (1) ความรู้ และทักษะในการวางแผนทางการเงิน
- (2) ความรู้และทักษะในการจัดโครงสร้างองค์กร
- (3) ความรู้และทักษะในการดำเนินงานการเงินและสินทรัพย์
- (4) ความรู้และทักษะ ในการบันทึกบัญชี และรายงานการเงิน
- (5) ความรู้และทักษะในการตรวจสอบและควบคุมทางการเงิน
- (6) ความรู้และทักษะในการประเมินผลการดำเนินงานการเงิน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามตอนที่ 2 ของทั้ง 2 ชุด จะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 (มากที่สุด) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

- มีความรู้และทักษะมากที่สุด
- มีความต้องการในการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นมากที่สุด

4 (มาก) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

- มีความรู้และทักษะมาก
- มีความต้องการในการพัฒนาตนเองด้านนั้น เพิ่มขึ้นมาก

3 (ปานกลาง) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

- มีความรู้และทักษะปานกลาง
- มีความต้องการในการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นปานกลาง

2 (น้อย) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

- มีความรู้และทักษะน้อย
- มีความต้องการในการพัฒนาตนเอง น้อย

1(น้อยที่สุด) หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

- มีความรู้และทักษะน้อยที่สุด
- มีความต้องการในการพัฒนาตนเองน้อยที่สุด

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารการเงินและบัญชี จำนวน 2 คน ด้านบริหารการศึกษา 1 คน ผู้อำนวยการสำนักกองคลังและทรัพย์สินสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 คน ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา 1 คน รวม 7 คนเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

4) นำแบบสอบถามไปทดลองกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความครอบคลุมของคำถามในแบบสอบถาม โดยพิจารณาความเข้าใจต่อข้อความว่าเข้าใจตรงกันหรือไม่ และได้คำตอบตามที่ต้องการหรือไม่

5) ปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก ก.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจาก คณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และแนบไปพร้อมกับแบบสอบถาม จัดส่งถึงกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ พร้อมใส่ซองจำหน่ายที่อยู่ของผู้วิจัย และติดแสตมป์สำหรับการส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย ทางไปรษณีย์ โดยให้เวลาตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ และได้โทรศัพท์ติดตามได้ข้อมูลกลับมาทั้งสิ้น 30 โรงเรียน รวมผู้ตอบแบบสอบถาม 120 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้

1) ข้อมูลจากการสอบถามส่วนที่เป็นแบบเลือกตอบ ใช้วิธีแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\text{mean} = \bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) โดยกำหนดค่าคะแนนของคำตอบหรือตัวเลือกแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับคำตอบ 5 หมายถึง มากที่สุด	กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5
ระดับคำตอบ 4 หมายถึง มาก	กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ระดับคำตอบ 3 หมายถึง ปานกลาง	กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3

ระดับคำตอบ 2 หมายถึง น้อย กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2
 ระดับคำตอบ 1 หมายถึง น้อยที่สุด กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1
 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่ได้ กำหนดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 -5.00	หมายถึง	เป็นค่าระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 -4.49	หมายถึง	เป็นค่าระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 -3.49	หมายถึง	เป็นค่าระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 -2.49	หมายถึง	เป็นค่าระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 -1.49	หมายถึง	เป็นค่าระดับน้อยที่สุด

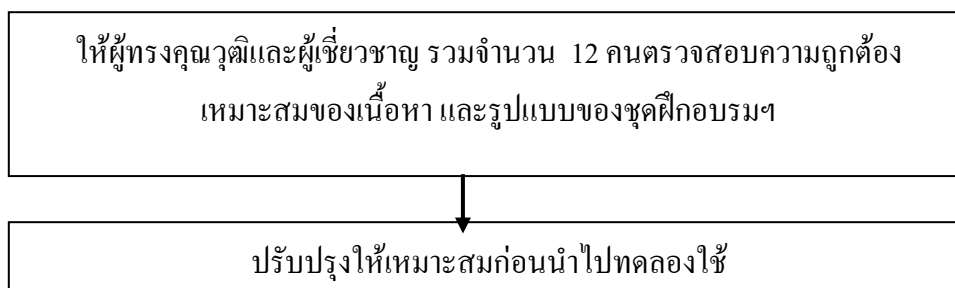
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 10 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญ และแจกแจงความถี่

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระสำคัญด้านการบริหารการเงินและสินทรัพย์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ (ฉบับร่าง)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินงานดังแผนภาพ ต่อไปนี้





แผนภาพที่ 15 แสดงกระบวนการวิจัยในขั้นตอนที่ 3

กิจกรรมการวิจัย

1. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดโครงร่างเนื้อหาสาระสำคัญ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจศึกษา เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 1 และจากการเก็บข้อมูลในการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการเงินและสินทรัพย์ และการประเมินความต้องการอบรมของผู้อำนวยการสถานศึกษาและในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระที่สำคัญเพื่อบรรจุในชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระฯ

2. การพัฒนาชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระสำคัญด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ โดยแบ่งชุดฝึกอบรมเป็น 7 โมดูลย่อย และกำหนดรูปแบบสื่อของชุดฝึกอบรมที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์รวมของชุดฝึกอบรมฯ ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความเข้าใจในภารกิจ หน้าที่สำคัญในการบริหารการเงินและสินทรัพย์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ

2) เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความรู้ และสามารถบริหารการเงินและสินทรัพย์ในด้านต่อไปนี้

2.1) วางแผนการเงินและสินทรัพย์ได้

2.2) ออกแบบผังโครงสร้างองค์การและกำหนดตำแหน่งหน้าที่งานการเงินและสินทรัพย์ได้อย่างเหมาะสมกับสถานศึกษาของตนเอง

2.3) จัดการการเงินและสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับ

2.4) ตรวจสอบการบันทึกบัญชี และจัดทำรายงานการเงินได้

2.5) นำแนวคิดการควบคุม และตรวจสอบภายในไปประยุกต์ใช้

2.6) ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานทางการเงินและวิเคราะห์

รายงานการเงินได้

2.2 กำหนดหมวดหมู่ แนวคิดสำคัญด้านบริหารการเงิน และสินทรัพย์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ เป็น 7 โมดุลดังนี้

โมดุลที่ 1 ภาพรวมการบริหารการเงินและสินทรัพย์สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ

โมดุลที่ 2 การวางแผนทางการเงินและสินทรัพย์

โมดุลที่ 3 โครงสร้างและตำแหน่งหน้าที่งานการเงิน

โมดุลที่ 4 การดำเนินการทางการเงิน และสินทรัพย์

โมดุลที่ 5 การบัญชี และการรายงานการเงิน

โมดุลที่ 6 การควบคุมและการตรวจสอบภายใน

โมดุลที่ 7 การประเมินผลการดำเนินงานทางการเงิน

2.3 กำหนดวัตถุประสงค์ย่อยในแต่ละโมดุล

2.4 กำหนดเนื้อหาสาระในแต่ละตอน

2.5 กำหนดกิจกรรมท้ายโมดุล และเฉลยแนวตอบกิจกรรม

2.6 สร้างแบบทดสอบก่อน และหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม โดยเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ วัดความรู้ตามวัตถุประสงค์ จำนวน ชุดละ 40 ข้อ

2.7 จัดทำชุดฝึกอบรมฯ ฉบับร่าง

3. การตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของโครงสร้าง เนื้อหา ภาษา ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ และรูปแบบของชุดฝึกอบรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 12 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก เป็นนักวิชาการในศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือมีตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ในตำแหน่งระดับผู้บริหาร ในด้านบริหารการเงิน บัญชี และสินทรัพย์ ไม่นต่ำกว่า 5 ปี จากด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการบริหารการเงิน บัญชี และสินทรัพย์ จำนวน 5 คน

2. ด้านบริหารการศึกษา 3 คน

3. ด้านวัดและประเมินผล 3 คน

4. ด้านโสตทัศนศึกษา 1 คน

ตั้งรายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ในภาคผนวก ก.

4. ปรับปรุงชุดฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ฯ และประเมินความคิดเห็นต่อการศึกษารูปแบบ

หลังจากได้ชุดฝึกอบรมที่พัฒนาและประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 3 แล้ว ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมไปทดลองใช้เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม รอบที่ 1 แบบเดี่ยว กับผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ สังกัด สพฐ. 1 คน และทดลองใช้ในรอบที่ 2 แบบกลุ่ม กับผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 3 คน และทดลองใช้รอบที่ 3 แบบภาคสนาม กับผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 24 คน พร้อมทั้งประเมินผลการศึกษารูปแบบฯ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานกิจกรรมการวิจัยดังนี้

กิจกรรมการวิจัย

1. การประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมแบบเดี่ยว

แหล่งข้อมูล

เลือกผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ จำนวน 1 คน แบบเจาะจงและที่สมัครใจ

เครื่องมือในการวิจัย

ชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อซีดี ซึ่งทั้ง 2 สื่อ ประกอบด้วย

1) แนวทางการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดของ วัตถุประสงค์รวม แผนผังแนวคิด 7 โมดูล วิธีการศึกษา แบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 40 ข้อ กิจกรรมท้ายโมดูล และแบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 40 ข้อ

2) เนื้อหาสาระ 7 โมดูล พร้อมวัตถุประสงค์ย่อย แต่ละโมดูล บทสรุป และบรรณานุกรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสถานศึกษาที่สมัครใจทดลองศึกษารูปแบบ โดยมีการดำเนินการทดลองดังนี้

1) ติดต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาโดยไปพบด้วยตนเอง อธิบายให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการศึกษารูปแบบ และขอให้ผู้บริหารประเมินตนเองโดยทำแบบทดสอบก่อนศึกษารูปแบบ จำนวน 40 ข้อ ให้เวลาทำ 40 นาที เก็บผลคะแนนกลับ

2) ส่งมอบชุดฝึกอบรมฯ ให้ผู้บริหารนำไปศึกษาด้วยตนเอง โดยให้เวลาศึกษา 2 สัปดาห์

- 3) ติดตามการทำกิจกรรมท้ายบทสัปดาห์ละครั้ง และขอกิจกรรมท้ายบทคืน
- 4) ส่งแนวตอบกิจกรรมท้ายบทและแบบประเมินตนเองหลังศึกษาชุดฝึกอบรม โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ และให้ผู้บริหารส่งกระดาษคำตอบกลับทางไปรษณีย์ พร้อมขอคิดเห็น เพื่อการปรับปรุง ชุดฝึกอบรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนแบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรม คะแนนกิจกรรมท้ายโมดูล และคะแนนแบบทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม ประเมินหาความก้าวหน้าของการเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบผลคะแนนที่ได้หลังเรียนกับก่อนเรียน สำหรับกิจกรรมท้ายโมดูล ได้กำหนดเกณฑ์การตรวจ 3 ประเด็นสำคัญ คือ ความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสอดคล้องเชิงเหตุผล

2) ประเมินหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 (80/80)

E1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้รับจากการทำกิจกรรมท้ายโมดูล ซึ่งตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 80 คะแนน

E2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หลังเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนทำได้หลังการทดสอบหลังเรียน ซึ่งตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 80 คะแนน

การคิดค่า E1 / E2 ใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$E1 = \frac{\sum x}{N \times 100}$$

A

N = จำนวนผู้เรียน

$\sum x$ = คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำกิจกรรมที่ได้มอบหมาย

A = คะแนนเต็มของกิจกรรม

$$E2 = \frac{\sum y}{N \times 100}$$

B

N = จำนวนผู้เรียน

$\sum y$ = คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหลังศึกษาชุดฝึกอบรม

B = คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3) นำข้อเสนอแนะ มาวิเคราะห์ และปรับปรุงชุดฝึกอบรมรอบที่ 1 ซึ่งจากผลการทดลองใช้พบว่า ผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมฯ ได้คะแนนจากการทำแบบประเมินผลก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมฯ คิดเป็นร้อยละ 35 ได้คะแนนจากการทำกิจกรรมท้ายโมดูล คิดเป็นร้อยละ 79 ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 72.5 แสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระฯ ครั้งที่ 1 (แบบเดี่ยว)

การทดสอบ ก่อนการศึกษา (คะแนนเต็ม 40)	กิจกรรมท้ายโมดูล (คะแนนเต็ม 100) E 1	การทดสอบ หลังการศึกษา (คะแนนเต็ม 40) E 2	คะแนน ความก้าวหน้า
14.00	79.00	29.00	15.00
ร้อยละ 35.00	79.00	72.50	

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้มากขึ้นเป็น 2 เท่า คือ จาก ร้อยละ 35 เป็น ร้อยละ 72.5 ซึ่งจากการตรวจคะแนนกิจกรรม ได้คะแนนรวม 79 คะแนน ซึ่งเกิดจากผู้ศึกษาทำกิจกรรมไม่ครบทุกกิจกรรม และจากการสอบถามผู้บริหารที่ทดลองศึกษาพบว่าผู้บริหารใช้เวลาศึกษาชุดฝึกอบรมน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ได้คะแนนไม่ถึงตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดคือ 80/80 คือทำได้เพียง 79/72.5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทดลองใช้ชุดฝึกอบรมแบบเดี่ยว

1. ชุดฝึกอบรมนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านการบริหารงบประมาณ
2. มีรายละเอียดที่เป็นสาระครบถ้วน
3. เนื้อหาเรื่องที่ยาก ควรใช้วิธีฝึกปฏิบัติ
4. ควรแยกกิจกรรมออกจากเนื้อหาสาระเป็นเอกสารเฉพาะ
5. ควรมีเวลาให้ศึกษามากกว่านี้

ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุง โดยปรับปรุงการใช้ภาษาในบางตอนของเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น แก้ไขข้อผิดพลาดในการพิมพ์ การยกตัวอย่างเพิ่มเติม และนำเสนอด้วยตารางประกอบ การปรับกิจกรรม และเพิ่มกิจกรรมโมดูลที่ 2 นำกิจกรรมแต่ละโมดูลไปรวมในเล่มแนวทางการศึกษา ปรับภาษาของแบบทดสอบก่อนและแบบทดสอบหลังศึกษาชุดฝึกอบรม ให้กระชับ ชัดเจนมากขึ้น

2. การประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมฯ แบบกลุ่ม

แหล่งข้อมูล

การประเมินประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมฯ แบบกลุ่มนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและอาสาสมัคร เพื่อทดลองศึกษาชุดฝึกอบรมในระดับกลุ่ม จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระฯ ที่ปรับปรุงหลังจากการทดลอง รอบที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยไปพบผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละคนด้วยตนเอง เพื่ออธิบายวิธีการศึกษา และประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาชุดฝึกอบรมฯ พร้อมทั้งให้ทำแบบทดสอบประเมินตนเองก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมฯ จำนวน 40 ข้อ ให้ความเวลาทำ 40 นาที รอรับผลการทดสอบกลับ และส่งมอบชุดฝึกอบรมให้ผู้บริหารสถานศึกษาโดยกำหนดเวลาศึกษา 3 สัปดาห์

2) ติดตามการทำกิจกรรมท้ายบทหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมฯ จนครบทุกโมดูล

3) จัดส่งแนวตอบกิจกรรม และแบบทดสอบประเมินตนเองหลังศึกษาชุดฝึกอบรม ทางไปรษณีย์ และติดตามการส่งคำตอบกลับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และ ไปรับด้วยตนเอง พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวม คะแนนแบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรม คะแนนกิจกรรมท้ายโมดูล และคะแนนแบบทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม ประเมินหาความก้าวหน้าของการเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบผลคะแนนที่ได้หลังเรียนกับก่อนเรียน โดยใช้สถิติทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย paired sample t-test โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window Version 10 และประเมินหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมด้วยเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

นำผลคะแนนและข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของชุดฝึกอบรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผลการทดลองปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมประมวลสาระฯ ครั้งที่ 2 (แบบกลุ่ม)

คนที่	การทดสอบ ก่อนการศึกษา (คะแนนเต็ม 40)	กิจกรรมท้ายโมดูล (คะแนนเต็ม 105) E 1	การทดสอบ หลังการศึกษา (คะแนนเต็ม 40) E2	คะแนน ความก้าวหน้า
1	16.00	90.50	35.00	19.00
2	15.00	92.50	26.00	11.00
3	20.00	93.50	38.00	18.00
คะแนนรวม	51.00	276.50	99.00	48.00
ค่าเฉลี่ย	17.00	92.16	33.00	16.00
ร้อยละ	42.50	87.77	82.50	

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมฯ กลุ่มทดลอง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนการศึกษาชุดฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 42.5 ได้คะแนนจากการทำกิจกรรมท้ายโมดูล คิดเป็นร้อยละ 87.77 ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 82.5 มีคะแนนความก้าวหน้าของการเรียนรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง 16 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 40 ของคะแนนรวม เมื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 สามารถทำคะแนนได้ 87.77/82.5 ซึ่งได้คะแนนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนด

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทดลองใช้ชุดฝึกอบรมแบบกลุ่ม

1. เนื้อหามีความละเอียดครอบคลุมงานการเงินของสถานศึกษา
2. รูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ดี เหมาะสมและสะดวกในการศึกษา
3. รูปแบบสื่อซีดี ดีมาก
4. สมควรเพิ่มตัวอย่างให้มากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องบัญชี การเงิน
5. กิจกรรมท้ายโมดูลค่อนข้างยาก ใช้เวลานาน
6. ควรให้เวลาศึกษาชุดฝึกอบรมมากกว่านี้เพราะมีกิจกรรมให้ทำมาก
7. สื่อซีดี มีปัญหาเกี่ยวกับการเปิดกับเครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่อง

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพิ่มเติม โดยรายการปรับปรุงสำคัญ ๆ คือการเพิ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะโมดูลที่ 5 เรื่องการบันทึกบัญชีและจัดทำรายงานการเงิน การเพิ่มโปรแกรม help ในสื่อซีดี เพื่อช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถ ดาวน์โหลด ติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในการอ่านสื่อซีดีได้ และการปรับปรุงการนำเสนอในสื่อซีดี เพื่อให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

3. การประเมินประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

แหล่งข้อมูล

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและอาสาสมัคร โดยการประสานงานขอความอนุเคราะห์จาก ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 และปทุมธานี เขต 2 เพื่อเรียนเชิญผู้บริหารในสังกัดที่เลือกโดยวิธีเจาะจงและสมัครใจ และผู้วิจัยได้ประสานงานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเองกับผู้บริหารที่เลือกแบบเจาะจง และสมัครใจ โดยเทคนิค snow ball เพิ่มเติม จนได้จำนวนผู้ทดลองทั้งสิ้น 24 คน เข้าร่วมโครงการพัฒนาผู้บริหารด้านบริหารการเงินและสินทรัพย์ โดยการศึกษาชุดฝึกอบรมฯ โดยตนเอง พร้อมทั้งทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากคณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดฝึกอบรม: ประมวลสาระฯ ที่ปรับปรุงหลังจากการทดลองใช้ แบบกลุ่ม

กระบวนการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) จัดปฐมนิเทศ อธิบายประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษาชุดฝึกอบรมฯ และวิธีการศึกษาโดยตนเอง ให้กับผู้บริหารสถานศึกษา แยกตามเขตพื้นที่ พร้อมทั้งให้ทำแบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมโดยใช้เวลา 40 นาที รับผลการทดสอบกลับ และส่งมอบชุดฝึกอบรมให้ผู้บริหารทั้งชุด ไปศึกษาโดยตนเอง ให้ความศึกษา 2 สัปดาห์ สำหรับสถานศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมปฐมนิเทศได้ ผู้วิจัยเป็นผู้นำแบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรม และชุดฝึกอบรมฯ ไปมอบให้พร้อมทั้งอธิบายวิธีการศึกษา และรอรับผลคะแนนก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมกลับ

2) ติดตามการศึกษาชุดฝึกอบรม การทำกิจกรรมท้ายบทของผู้บริหาร และปัญหาในการใช้ชุดฝึกอบรม สัปดาห์ละครั้ง ทางโทรศัพท์ และการเดินทางไปพบ

3) ประสานงานขอความอนุเคราะห์จากคณบดีคณะครุศาสตร์ ลงนามในใบประกาศนียบัตรร่วมกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อมอบแก่ผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาชุดฝึกอบรมทุกคน ซึ่งจะเป็นแรงเสริมให้ผู้ศึกษาในการทำกิจกรรมท้ายบท

4) จัดส่งแนวตอบกิจกรรม และส่งแบบทดสอบประเมินตนเองหลังศึกษาชุดฝึกอบรม ทางไปรษณีย์ ให้แก่ผู้บริหารที่เข้าร่วมโครงการทุกคน

5) จัดปัจฉิมนิเทศ โดยขอความอนุเคราะห์สถานที่ห้องประชุมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการส่งแบบทดสอบประเมินตนเองหลังศึกษาชุดฝึกอบรม ผู้วิจัย เสนอการตรวจคำตอบรายข้อ โดยสื่อ ซีดี และอธิบายคำตอบประกอบ เปิดโอกาสให้ผู้บริหารซักถามข้อสงสัย และร่วมอภิปรายแนวคำตอบ

พร้อมกันนี้ได้แจกแบบประเมินผลการศึกษาศุขศีกอบรมเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินความพึงพอใจ ความเหมาะสมของชุดศีกอบรม กระบวนการศีกษา และประโยชน์ที่ ศุคศีกษาศุขศีกอบรมได้รับ ด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิดเพื่อให้ ข้อเสนอแนะในการนำไปปรับปรุง

เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบและการประเมิน ได้เรียนเชิญผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศีกษา เป็นประธานพิธีมอบใบประกาศนียบัตรแก่ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน สำหรับสถานศีกษาที่ไม่สามารถ เข้าร่วมกิจกรรมปัจฉิมนิเทศได้ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบหลังศีกษาศุขศีกอบรม กระจาย คำตอบ และแบบประเมินผลการศีกษาศุขศีกอบรมส่งพร้อมซองจำหน่ายที่อยู่ของผู้วิจัยทางไปรษณีย์ และ รอรับคำตอบทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

- 1) การประเมินหาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของศุคศีกษาศุขศีกอบรม โดยการเปรียบเทียบผล คะแนนที่ได้หลังศีกษาศุขศีกอบรม กับก่อนศีกษาศุขศีกอบรม โดยใช้สถิติทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย paired sample t-test ด้วยโปรแกรม SPSS for Window V.10
- 2) ประเมินหาประสิทธิภาพของชุดศีกอบรม โดยการประเมินจะมุ่งผลการเรียนรู้ของผู้เข้า รับการอบรม โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดศีกอบรม 80/80
- 3) ประเมินความคิดเห็นต่อการศึกษาชุดศีกอบรมฯ โดยแบ่งประเด็นการประเมินเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การประเมินระดับความพึงพอใจ ความเหมาะสมของชุดศีกอบรม ด้านองค์ประกอบ ของชุดศีกอบรม รวม 8 ข้อหลัก 81 ข้อย่อย ด้านกระบวนการศีกษา 4 ข้อ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจาก การศีกษาศุขศีกอบรมฯ 3 ข้อ ด้านรูปแบบสื่อชุดศีกอบรม 2 ข้อหลัก 15 ข้อย่อย การประเมินโดย ภาพรวม 5 ข้อย่อย โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดค่าคะแนนของคำตอบหรือ ตัวเลือกแต่ละระดับ ดังนี้

- | | | | |
|--------------|---------|---------------------------|---------------------------|
| ระดับคำตอบ 5 | หมายถึง | พึงพอใจ/เหมาะสมมากที่สุด | กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5 |
| ระดับคำตอบ 4 | หมายถึง | พึงพอใจ/เหมาะสมมาก | กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4 |
| ระดับคำตอบ 3 | หมายถึง | พึงพอใจ/เหมาะสมปานกลาง | กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3 |
| ระดับคำตอบ 2 | หมายถึง | พึงพอใจ/เหมาะสมน้อย | กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2 |
| ระดับคำตอบ 1 | หมายถึง | พึงพอใจ/เหมาะสมน้อยที่สุด | กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1 |

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ กำหนดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง เป็นค่าระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง เป็นค่าระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง เป็นค่าระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง เป็นค่าระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง เป็นค่าระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows V.10 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ส่วนที่ 2 การประเมินวิธีการศึกษา แบ่งเป็น

1) การประเมินระยะเวลาที่ผู้ศึกษาใช้ในการศึกษาชุดฝึกอบรบ และระยะเวลาที่เห็นว่าเหมาะสมในการศึกษาชุดฝึกอบรบ เป็นคำถามแบบให้เติมค่าในช่องว่าง ใช้วิธีวิเคราะห์โดยแบ่งคำตอบเป็น 6 ช่วงเวลา และแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2) การประเมินวิธีการศึกษา และการทำกิจกรรม เป็นคำถามแบบเลือกตอบใช้วิธีแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

3) ข้อมูลส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระ สำคัญ และแจกแจงความถี่

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงชุดฝึกอบรบฯ 6 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปสาระสำคัญ และแจกแจงความถี่ (รายละเอียดของแบบประเมินปรากฏในภาคผนวก ก.)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏในบทที่ 4

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงและจัดทำชุดฝึกอบรบ: ประมวลสาระสำคัญฯ ฉบับสมบูรณ์

หลังจากประเมินประสิทธิภาพและความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการใช้ชุดฝึกอบรบแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงชุดฝึกอบรบให้สมบูรณ์ โดยแก้ไขข้อผิดพลาดเรื่องภาษา การจัดหน้า การนำเสนอให้เข้าใจง่ายขึ้น และจัดทำชุดฝึกอบรบที่ได้ปรับปรุงแล้ว ในรูปแบบที่เหมาะสม ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อซีดี (รายละเอียดสื่อสิ่งพิมพ์ปรากฏในภาคผนวก ข. สำหรับสื่อซีดีให้ติดต่อขอศึกษาได้ที่บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เพื่อใช้ในการทำสำเนาเผยแพร่ต่อไป