

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู/อาจารย์ที่ให้บริการการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันทั้งหมด จำนวนทั้งสิ้น 2,626 คน สังกัดโรงเรียนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เข้าร่วมโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝันของประเทศไทย (เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, ออนไลน์)

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ ครู/อาจารย์ที่ให้บริการการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝัน จำนวน 400 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ ทาโรยามาเน (Taro Yamane) (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2547, หน้า 132) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ซึ่งใช้ครู/อาจารย์ที่ให้บริการการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝัน (1 คน/1 โรงเรียน) โดยคิดเทียบตามสัดส่วนประชากรจำแนกตามโรงเรียนในฝันของแต่ละจังหวัดเป็นหน่วยในการแบ่งชั้น แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2.2 กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนในฝัน จำนวน 400 คน โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ ทาโรยามาเน (Taro Yamane) (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2547, หน้า 132) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ซึ่งใช้ผู้บริหารของโรงเรียนในฝัน (1 คน/1 โรงเรียน) โดยคิดเทียบตามสัดส่วนประชากรจำแนกตามโรงเรียนในฝันของแต่ละจังหวัดเป็นหน่วยในการแบ่งชั้น แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ขั้นตอนการวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย ที่ใช้สอบถามครู/

อาจารย์ที่ให้บริการการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝัน ที่ผู้วิจัยสร้างเองมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย

1.1.2 กำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถามและสร้างข้อคำถามจากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสนอให้ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญงานวิจัย 4 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องและความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำและความตรงทางเนื้อหา (Evidence Based on Instrument Content) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยนำแบบสอบถามมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความตรงทางเนื้อหา และความตรงทางโครงสร้าง (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก ก)

1.1.4 นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะปรับปรุงและนำเสนอที่ปรึกษางานวิจัยอีกครั้งหนึ่ง และนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับครู/อาจารย์ที่ให้บริการการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .915

1.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

1.2 ลักษณะแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการณ์ของการใช้/การจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แต่ละด้านมีมาตราส่วนไม่เหมือนกัน

ตอนที่ 3 การประสบปัญหาจากการใช้/การจัดการสารสนเทศ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แต่ละด้านมีมาตราส่วนไม่เหมือนกัน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (open-ended form question) เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง และส่งเสริมการพัฒนาและการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการดังนี้

1.3.1 จัดส่งแบบสอบถาม พร้อมส่งซองจดหมายเพื่อให้ผู้ดูแลเด็กส่งแบบสอบถามกลับมา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

1.3.2 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ทั้งหมด ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามครู/อาจารย์ที่ให้บริการในห้องสมุดชุดที่สมบูรณ์ จำนวน

365 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.25 และคัดเลือกแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนในฝันเฉพาะชุดที่สมบูรณ์จำนวน 360 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยวิธีการดังนี้

1.4.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage)

1.4.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 สภาพการณ์การจัดการสารสนเทศ/การใช้สารสนเทศของห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย ใช้วิธีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปัญหาจากการใช้/การจัดการสารสนเทศ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง และหาแนวทางการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย นำมาสรุปประเด็นและคำนวณเป็นค่าร้อยละ

1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 ตลอดจนข้อเสนอแนะมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 สร้างข้อคำถามผู้บริหารโรงเรียนในฝันเพื่อประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 และข้อเสนอแนะเป็นแนวทางสร้างข้อคำถาม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน พิจารณาข้อคำถามจากนั้นนำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีที่ใช้แสดงค่าความสอดคล้องเรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่จะสัมภาษณ์และวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence - IOC) โดยให้คะแนนระดับความสอดคล้องดังนี้ 1=สอดคล้อง, 0=ไม่แน่ใจ, -1= ไม่สอดคล้อง

2.1.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามแล้วนำมาหาค่าอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหาโดยรวม (Content Validity Ration - CVR) หรือที่เรียกว่าเชิงตรรกะตามวิธีการของลอว์ซี (Lawshe) ได้ค่า CVR เท่ากับ .89

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการดังนี้

2.2.1 การคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) เพื่อการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในฝันของประเทศไทย โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารของโรงเรียนในฝัน 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ แล้วคัดเลือกแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนในพื้นที่เฉพาะ
จุดที่สมบูรณ์ จำนวน 310 จุด คิดเป็นร้อยละ 78 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.2 นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3
พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ มาเป็นประเด็นข้อคำถามในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ด้านแผนงานการจัดการสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ประเภทห้องสมุด

ตอนที่ 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 4 ด้านโปรแกรมการจัดการระบบสารสนเทศแหล่งเรียนรู้

ตอนที่ 5 ด้านปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth
interview) เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในพื้นที่ของ
ประเทศไทย โดยการสังเคราะห์เนื้อหาด้วยการจัดหมวดหมู่และจัดลำดับ 5 ประเด็นข้างต้น โดยนำ
ผลการวิจัยเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม และผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งเป็นการวิจัยเชิง
คุณภาพกำหนดศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศประเภทห้องสมุดโรงเรียนในพื้นที่ของ
ประเทศไทย และนำมาเขียนแจกแจงเป็นความถี่