

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับและมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 8 คน ประกอบด้วย

1.1.1 ผู้วิจัย ซึ่งดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา

1.1.2 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 7 คน ได้แก่ 1) ครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานบริหารวิชาการ จำนวน 1 คน 2) ครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานบริหารบุคคล จำนวน 1 คน 3) ครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าบริหารงบประมาณ จำนวน 1 คน 4) ครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานบริหารทั่วไป จำนวน 1 คน และ 5) ครูหน้าที่ทำการสอน จำนวน 3 คน

2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ผู้วิจัยได้นำเอาหลักการและขั้นตอนตามแนวคิด Kemmis and McTaggart. (1998 : 11-15) เป็นกระบวนการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) 3) ขั้นตอนการสังเกต (Observation) และ 4) ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) โดยอาศัยกรอบการพัฒนาระบบ

ตามกรอบ วัฏจักรการพัฒนาาระบบ (The Systems Development Life Cycle : SDLC) ตามแนวคิดของ Stair. (1996 : 411-412) 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.2.1 การศึกษาระบบ (Systems Investigation)
- 1.2.2 การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis)
- 1.2.3 การออกแบบระบบ (Systems Design)
- 1.2.4 การใช้ระบบ (Systems Implementation)
- 1.2.5 การดูแลรักษาและตรวจสอบระบบ (Systems Maintenance and Review)

3. กลยุทธ์ในการวิจัย

1.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.3.2 การนิเทศภายใน

การวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบเป็น 2 วงรอบ ประกอบด้วยขั้นตอนตามตาราง ดังต่อไปนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการบริหารการควบคุมภายในโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัด
เพชรบูรณ์ วงรอบที่ 1

ขั้นตอน ดำเนินการ	กิจกรรม การพัฒนา ระบบ	เป้าหมาย	ระยะ เวลา	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง ข้อง	แหล่ง ผู้ให้ ข้อมูล
1. ขั้นตอน วางแผน (Plan- ning)	1.การศึกษา ระบบ (Systems Investiga- tion) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ และการ สร้างความ เข้าใจ ร่วมกัน	1. เพื่อ ศึกษา สภาพการ ดำเนินงาน ระบบการ ควบคุม ภายใน 2. สร้าง ความรู้ ความเข้าใจ ให้กับ บุคลากร	11 - 29 ก.ย. 2556	1. แบบสังเกต ฉบับที่ 1 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 1 3. แบบบันทึก การประชุม ฉบับที่ 1 4. แบบ ทดสอบ	1. การ สังเกต 2. การ สัมภาษณ์ 3. บันทึก การ ประชุม 4. การ ทดสอบ	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัยและ วิทยากร	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย และ วิทยา กร
2. ขั้นตอน วางแผน (Plan- ning)	2. การ วิเคราะห์ ระบบ (Systems Analysis) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และ โอกาสของ ระบบและ แนวทาง การแก้ไข ปัญหา	7 - 12 ต.ค. 2556	1. แบบสังเกต ฉบับที่ 2 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 3. แบบ บันทึกผลการ ประชุม ฉบับ ที่ 2	1. การ สังเกต 2. การ สัมภาษณ์ 3. บันทึก การ ประชุม	ผู้วิจัย และ กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย

ขั้นตอน ดำเนิน การ	กิจกรรม การพัฒนา ระบบ	เป้าหมาย	ระยะ เวลา	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	แหล่ง ผู้ให้ ข้อมูล
3. ขั้นตอน ปฏิบัติ (Action)	3. การ ออกแบบ ระบบ (Systems Design) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	เพื่อเลือกและ วางแผน ระบบใหม่ ตามความ ต้องการที่ใช้ ในการแก้ไข ปัญหาและได้ ระบบใหม่ที่มี ประสิทธิภาพ	14 – 18 ต.ค. 2556	1. แบบ สังเกต ฉบับที่ 3 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 3	1. การ สังเกต 2.การสัม ภาษณ์	ผู้วิจัย และ กลุ่มผู้ ร่วม วิจัย	ผู้วิจัย และ กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย
3. ขั้นตอน ปฏิบัติ (Action) และ 4. ขั้นตอน สังเกต (Observa- tion)	4. การใช้ ระบบ (Systems Implement Ation) โดย ใช้กิจกรรม การนิเทศ ภายใน	เป็นการนำ ระบบใหม่ที่ ได้รับการ ออกแบบ ปรับปรุงแล้ว ไปใช้ในการ ดำเนินงาน เพื่อแก้ไข พัฒนาได้ อย่างถูกต้อง	11 – 13 พ.ย. 2556	1. แบบ บันทึกผล การนิเทศ 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 4	1. การ นิเทศ 2. การ สัม ภาษณ์	ผู้วิจัย , กลุ่มผู้ ร่วม วิจัย และ ผู้เชี่ยวชาญ ชาญ	ผู้วิจัย , กลุ่มผู้ ร่วม วิจัย และ ผู้เชี่ยวชาญ ชาญ

ขั้นตอน ดำเนินการ	กิจกรรม การพัฒนา ระบบ	เป้าหมาย	ระยะ เวลา	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	แหล่ง ผู้ให้ ข้อมูล
5. ขั้น การ สะท้อน ผล (Reflec- tion)	5. การดูแล รักษาและ การตรวจ สอบระบบ (Systems Maintenance and Review) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	-เพื่อให้ผู้ร่วม วิจัยสามารถ ตรวจสอบ ระบบเพื่อให้ ทราบผลการ ปฏิบัติงาน จุดอ่อนและ แนวทาง ปรับปรุง แก้ไขระบบ การรายงาน คุณภาพ การศึกษา ประจำปีที่ ได้รับการ ออกแบบใหม่ ให้มีความ สมบูรณ์ ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และนำผลที่ได้ ไปปรับปรุงใน วงรอบที่ 2	18- 25 พ.ย. 2556	1. แบบ สังเกต ฉบับที่ 4 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 5 3. แบบ บันทึก ผลการ ประชุม ฉบับที่ 3	1. การ สังเกต 2. การ สัมภาษณ์ 3. บันทึก การประชุม	ผู้วิจัยและ กลุ่มผู้ ร่วมวิจัย	ผู้วิจัย และ กลุ่มผู้ ร่วม วิจัย

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข การบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียน
บ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ วงรอบที่ 2

ขั้นตอน ดำเนินการ	กิจกรรม การพัฒนา ระบบ	เป้าหมาย	ระยะ เวลา	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	แหล่ง ผู้ให้ ข้อมูล
ขั้นการ วางแผน (Plan- ning)	1. การศึกษา ระบบ (systems Investiga- tion) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	1. เพื่อ วางแผน ปรับปรุงส่วน ที่มีปัญหา 2. แจงราย ละเอียดของ งานที่ต้อง แก้ไข 3. ปรับปรุงหา แนวทางใน การแก้ไข	2 ช.ค. 2556	1.แบบ สังเกต ฉบับที่ 1 2. แบบ บันทึก การ ประชุม ฉบับที่ 1	1. การ สังเกต 2. บันทึก การ ประชุม	ผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย
ขั้นการ วางแผน (Plan- ning)	2. การ วิเคราะห์ ระบบ (Systems Analysis) โดยการ ประชุมเชิง ปฏิบัติการ	เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง หา แนวทางใน การแก้ไขใน ส่วนที่เป็น ปัญหาใน วงรอบที่ 1	3 ช.ค. 2556	1.แบบ สังเกต ฉบับที่ 2 2. แบบ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 3. แบบ บันทึก การ ประชุม ฉบับที่ 2	1. การ สังเกต 2. การ สัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 3. การ ประชุม	ผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย

ขั้นตอน ดำเนินการ	กิจกรรม การพัฒนา ระบบ	เป้าหมาย	ระยะเวลา	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	แหล่ง ผู้ให้ ข้อมูล
ขั้นการ วางแผน (Plan- ning)	3. การออกแบบ ระบบ(Systems Design) โดยการประชุม เชิงปฏิบัติการ	สร้างแนว ทางในการ แก้ไขปัญหา ที่เกิดจาก วงรอบที่ 1	4 ธ.ค. 2556	2. แบบ บันทึก การ ประชุม ฉบับที่ 2	บันทึก การ ประชุม	ผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย
ขั้นการ ปฏิบัติ (Action) และ ขั้นการ สังเกต (Observa tion)	4. การใช้ ระบบ(Systems Implementa- tion) โดยใช้ กิจกรรมการ นิเทศภายใน	1. เพื่อปฏิบัติ ตามแผนใน วงรอบที่ 2 ที่ ได้ปรับปรุง 2. เพื่อนิเทศ ประเมินผล การปรับปรุง	12-23 ธ.ค. 2556	1. แบบ บันทึก ผลการ นิเทศ	การ นิเทศ	ผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ชาวน	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ชาวน
ขั้นการ สะท้อน ผล (Reflec -tion)	5. การดูแล รักษาและการ ตรวจสอบ ระบบ (Systems Maintenance and Review) โดยการประชุม เชิงปฏิบัติการ	1. วิเคราะห์ การดำเนิน งานตามแผน 2. เพื่อตรวจ สอบระบบ การดำเนิน งานตาม รูปแบบ แนวทางที่ จัดทำขึ้นมา	24 ธ.ค. 2556	1. แบบ บันทึก การ ประชุม ฉบับที่ 3 2.แบบ สังเกต ฉบับ ที่ 4	1. บันทึก การ ประชุม 2. การ สังเกต	ผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ชาวน	กลุ่ม ผู้ร่วม วิจัย และผู้ เชี่ยวชาญ ชาวน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการบริหารการควบคุมภายใน โรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่

- 1.1 แบบสังเกต จำนวน 4 ฉบับ
- 1.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 5 ฉบับ
- 1.3 แบบบันทึกผลการประชุม จำนวน 3 ฉบับ
- 1.4 แบบบันทึกผลการนิเทศการศึกษา จำนวน 1 ฉบับ
- 1.5 แบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ

2. ลักษณะของเครื่องมือ

2.1 แบบสังเกต ใช้สังเกตกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในระหว่างและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการตามกระบวนการพัฒนาระบบจำนวน 4 ฉบับ จากทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ และการบำรุงดูแลรักษาและทบทวนระบบเป็นข้อมูลเบื้องต้น คำชี้แจง และเป็นรายการสังเกต มีทั้งหมดจำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

2.1.1 แบบสังเกต ฉบับที่ 1 เป็นแบบสังเกตที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนของการศึกษาระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์

2.1.2 แบบสังเกต ฉบับที่ 2 เป็นแบบสังเกตที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็งจุดอ่อนและแนวทางแก้ไขจุดอ่อนตามความต้องการของผู้ใช้การควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์

2.1.3 แบบสังเกต ฉบับที่ 3 เป็นแบบสังเกตที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการออกแบบระบบ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ แทนระบบเดิม

2.1.4 แบบสังเกต ฉบับที่ 4 เป็นแบบสังเกตที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการบำรุงดูแลรักษาและทบทวนระบบ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบระบบจุดอ่อน และแนวทางปรับปรุงแก้ไขของการบริหารการควบคุม

ภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการออกแบบใหม่ภายหลังการนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัยในระหว่างและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการตามกระบวนการพัฒนาระบบจำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การนำระบบไปใช้ และการบำรุงดูแลรักษาและทบทวนระบบ เป็นข้อมูลเบื้องต้นคำชี้แจง และเป็นรายการสัมภาษณ์ มีทั้งหมดจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

2.2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ฉบับที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการศึกษาระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและสาเหตุของปัญหาของการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์

2.2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ฉบับที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็งจุดอ่อนและแนวทางแก้ไขจุดอ่อนตามความต้องการของผู้ใช้ในการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์

2.2.3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ฉบับที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการออกแบบระบบ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานของการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการออกแบบใหม่แทนระบบเดิมที่มีอยู่

2.2.4 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ฉบับที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการนำระบบไปใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการนำการบริหารการควบคุมภายในโรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการออกแบบใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2.5 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ฉบับที่ 5 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการบำรุงดูแลรักษาและทบทวนระบบ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบ ระบบ จุดอ่อน และแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบในการบริหารการควบคุมภายในของโรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้รับการออกแบบใหม่ภายหลังการนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.3 แบบบันทึกการประชุม ใช้บันทึกผลการประชุมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในระหว่างและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามกระบวนการพัฒนาระบบจำนวน 2 ขั้นตอน จากทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาระบบ และการวิเคราะห์ระบบ มีทั้งหมดจำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบบันทึกการประชุม ฉบับที่ 1 เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการบันทึกผลการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการศึกษาระบบเพื่อบันทึกผลการประชุมเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของการบริหารการควบคุมภายใน โรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์

2.3.2 แบบบันทึกการประชุม ฉบับที่ 2 เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการบันทึกผลการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบเพื่อบันทึกผลการประชุมเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางแก้ไขจุดอ่อนตามความต้องการของผู้ใช้ในการบริหารการควบคุมภายใน โรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์

2.3.3 แบบบันทึกการประชุม ฉบับที่ 3 เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการบันทึกผลการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนของการบำรุงดูแลรักษาและทบทวนระบบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบระบบจุดอ่อน และแนวทางปรับปรุงแก้ไขการบริหารการควบคุมภายใน โรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ได้รับการออกแบบใหม่ภายหลังการนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.4 แบบบันทึกผลการนิเทศการศึกษา ใช้บันทึกผลการนิเทศในขั้นตอนของการนำการบริหารการควบคุมภายในของ โรงเรียนบ้านห้วยหินลับจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ได้รับการออกแบบใหม่ไปใช้ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นข้อมูลเบื้องต้นคำชี้แจง และเป็นรายการนิเทศ

2.5 แบบทดสอบ ใช้สำหรับทดสอบความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการควบคุมภายใน โดยทดสอบสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน มีจำนวน 20 ข้อ โดยใช้ข้อมูลจาก มาตรฐานการดำเนินการควบคุมภายในของคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสังเกต ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานการควบคุมภายในสถานศึกษา องค์ประกอบ

- 1.1.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)
- 1.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 1.1.3 กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)
- 1.1.4 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)
- 1.1.5 การติดตามประเมินผล (Monitoring)

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสังเกต และกำหนดรูปแบบของระบบสังเกตจากเอกสารการวิจัยเบื้องต้นของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 72)

1.3 สร้างแบบสังเกตตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 จัดพิมพ์แบบสังเกตฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในด้านความถูกต้องและเหมาะสมในเรื่องที่จะสังเกต

1.5 แก้ไขแบบสังเกตตามที่อาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ได้ตรวจและให้ข้อเสนอแนะ

1.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะความชัดเจนของภาษา ความถูกต้องความเหมาะสม เสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อจัดพิมพ์แบบสังเกตฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานการควบคุมภายในสถานศึกษา องค์ประกอบ

- 2.1.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)
- 2.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 2.1.3 กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)
- 2.1.4 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)
- 2.1.5 การติดตามประเมินผล (Monitoring)

2.2 ศึกษาการสร้างแบบสัมภาษณ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 75-77)

2.3 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ ฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

2.4 แก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ได้ตรวจข้อความรายการสัมภาษณ์ และให้ข้อเสนอแนะในการสัมภาษณ์

2.5 แก้ไขข้อคำถามรายการสัมภาษณ์ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

2.6 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แบบบันทึกการประชุม

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานการควบคุมภายในสถานศึกษาร องค์ประกอบ

3.1.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)

3.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

3.1.3 กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

3.1.4 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)

3.1.5 การติดตามประเมินผล (Monitoring)

3.2 ศึกษาการสร้างแบบบันทึกผลการประชุมของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535)

3.3 จัดพิมพ์แบบบันทึกผลการประชุม ฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.4 แก้ไขแบบบันทึกผลการประชุม ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ได้ตรวจสอบข้อคำถามรายการสัมภาษณ์ และให้ข้อเสนอแนะในการสัมภาษณ์

3.5 แก้ไขข้อคำถามรายการบันทึกผลการประชุม ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

3.6 จัดพิมพ์แบบบันทึกผลการประชุม ฉบับจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบบบันทึกผลการนิเทศการศึกษา

4.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานการควบคุมภายในสถานศึกษาร องค์ประกอบ

4.1.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)

4.1.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

4.1.3 กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

4.1.4 สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications)

4.1.5 การติดตามประเมินผล (Monitoring)

4.2 ศึกษาการสร้างแบบบันทึกผลการนิเทศการศึกษาของ (บุญชม ศรีสะอาด.

2535 : 72)

4.3 จัดพิมพ์แบบบันทึกผลการประชุม ฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4.4 แก้ไขแบบบันทึกผลการประชุม ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ได้ตรวจสอบข้อคำถามรายการสัมภาษณ์ และให้ข้อเสนอแนะในการสัมภาษณ์

4.5 แก้ไขข้อคำถามรายการบันทึกผลการประชุม ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

4.6 จัดพิมพ์แบบบันทึกผลการประชุม ฉบับจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

5. แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานควบคุมภายในสถานศึกษาที่ได้ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือแล้ว (ชนา สุวรรณ โชติ.2553 : 68)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำเอาเครื่องมือที่จัดกระทำขึ้นตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ และความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาไปใช้กับผู้ร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้ง จะแจ้งวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ใช้แบบสังเกตกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยดำเนินการตามช่วงเวลาในแผนปฏิบัติการเพื่อทราบถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อในการปฏิบัติงานและสภาพการปฏิบัติงาน

2 ใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาในการปฏิบัติงาน และนำไปใช้ในการประกอบการวางแผนปฏิบัติการ

3 ใช้แบบบันทึกผลการประชุมสำหรับบันทึกผลการประชุมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยในระหว่างและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

4. ใช้แบบบันทึกผลการนิเทศ เพื่อบันทึกผลการนิเทศในขั้นตอนการนำระบบการควบคุมภายในที่ได้รับการออกแบบใหม่ไปใช้กับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

5. ใช้แบบทดสอบกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้ทราบถึงความรู้ ความเข้าใจ ของผู้ร่วมวิจัยทั้งก่อนและหลังการกิจกรรม

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การประชุม การนิเทศ การประเมิน การทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม มาจัด

กลุ่ม แยกหมวดหมู่ แยกตามกรอบการปฏิบัติงาน โดยใช้เทคนิคแบบสามเส้า (Triangulation Technique) มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์เชื่อถือได้ของข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลนี้ เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ซึ่งนำไปสู่การสรุปผลการวิจัยและแสดงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนา การบริหารการควบคุมภายในของ โรงเรียนบ้านห้วยหินลับ จังหวัดเพชรบูรณ์

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เพื่อ ประเมินผลความรู้ ความเข้าใจ และความก้าวหน้าหรือการพัฒนาของผู้ร่วมวิจัยทั้งก่อนและ หลังการจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน โดยเปรียบเทียบ คะแนนจากก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยกำหนดระดับผลการพัฒนา ดังนี้ (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 83)

ดีมาก	หมายถึง	ได้คะแนนระหว่าง 19 – 20
ดี	หมายถึง	ได้คะแนนระหว่าง 17 – 18 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง	ได้คะแนนระหว่าง 15 – 16 คะแนน
พอใช้	หมายถึง	ได้คะแนนระหว่าง 13 – 14 คะแนน
ต้องปรับปรุง	หมายถึง	ได้คะแนน 12 คะแนนลงมา

4. การกำหนดรายละเอียดตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ตาม ระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบของมาตรฐานการ ควบคุมภายในแยกเป็นตัวบ่งชี้ เพื่อให้ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานและการพัฒนาครบทุก ด้านขององค์ประกอบการควบคุมภายใน ดังต่อไปนี้

4.1 สภาพแวดล้อมของการควบคุม

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการมอบหมายอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับบุคคลที่เหมาะสมและเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีการแจ้งให้บุคลากรทุกคนทราบ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 หน่วยงานให้อำนาจการตัดสินใจกับบุคลากรตามความจำเป็นและเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีบุคลากรซึ่งมีประสบการณ์ในจำนวนเพียงพอในการปฏิบัติงาน ให้ได้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ฝ่ายบริหารส่งเสริมและสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้น
 ความสำคัญของความซื่อสัตย์และ จริยธรรม โดยสื่อสารทางวาจาในการประชุม การหารือกับ
 บุคลากรและปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่าง

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการ
 บัญชี ระบบการบริหารสารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ การติดตามผล และการตรวจสอบและ
 ประเมินผลทั้งจากการตรวจสอบภายในและการตรวจสอบภายนอก

4.2 การประเมินความเสี่ยง

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานในระดับกิจกรรม
 และวัตถุประสงค์นี้สอดคล้องและสนับสนุนวัตถุประสงค์ระดับองค์กร

ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการเผยแพร่และชี้แจงวัตถุประสงค์ขององค์กรให้บุคลากรทุก
 ระดับทราบและเข้าใจตรงกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้บริหารทุกระดับมีส่วนร่วมในการระบุและประเมินความเสี่ยง

ตัวบ่งชี้ที่ 4 หน่วยงานมีกลไกที่เพียงพอในการระบุความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน
 และปัจจัยภายนอก

ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการติดตามผลการปฏิบัติตามวิธีการควบคุมที่กำหนดเพื่อป้องกัน
 หรือลดความเสี่ยง

4.3 กิจกรรมการควบคุม

ตัวบ่งชี้ที่ 1 กิจกรรมการควบคุมได้กำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์และผลการ
 ประเมินความเสี่ยง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 บุคลากรทุกคนทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการ
 ควบคุม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ฝ่ายบริหารกำหนดกิจกรรมการควบคุมที่จำเป็นเพื่อจัดการกับ
 ความเสี่ยงนั้น ๆ และมีการสั่งการให้มีการปฏิบัติตามกิจกรรม ควบคุมที่กำหนด

ตัวบ่งชี้ที่ 4 มีมาตรการป้องกันและดูแลรักษาทรัพย์สินอย่างรัดกุมและ
 เพียงพอ

ตัวบ่งชี้ที่ 5 กำหนดให้มีนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสมเป็นลายลักษณ์
 อักษรสำหรับกิจกรรมที่สำคัญของหน่วยงาน

4.4 สารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกอย่างเพียงพอ เชื่อถือได้และทันกาล

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เมื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายหรือทำงาน ไม่ได้ มีการรายงานให้ผู้รับผิดชอบทราบ และมีการแก้ไขอย่างทันที่

ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามระยะเวลาที่กำหนด

ตัวบ่งชี้ที่ 4 องค์กรมีมาตรการป้องกันและลดความเสียหายและการหยุดชะงักของระบบ โดยใช้วิธีการสำรองข้อมูลและ โปรแกรม รวมทั้งการควบคุมสภาพแวดล้อม การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และการบำรุงรักษาและบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันเพื่อให้ ผู้บริหารสามารถติดตามผลกิจกรรมหรือเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกอย่าง ทันกาลและมีประสิทธิภาพรวมทั้งสามารถที่จะตอบสนองต่อปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม

4.5 การติดตามประเมินผล

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีการติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยเฉพาะในการจัดทำบัญชีทรัพย์สินและทรัพยากรขององค์กร

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้ตรวจสอบภายในและผู้ตรวจสอบอื่นมีการให้ ข้อเสนอแนะเป็นประจำกับหน่วยงานในการปรับปรุงระบบการควบคุมภายใน

ตัวบ่งชี้ที่ 4 หน่วยงานที่มีข้อมูลการเงินและดำเนินงานจำนวนมากซึ่งมักใช้ระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลการประเมินรายครั้ง

ตัวบ่งชี้ที่ 5 มีการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากการตรวจสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยการพรรณนาวิเคราะห์