

วิธีดำเนินการวิจัย

รายละเอียดในบทนี้จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับ วิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสาระเรื่องเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบ(Factors) ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้จัดแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน 5 ขั้นตอน ตามลำดับต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินบุคคลในภาคราชการ และสำรวจเอกสารการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ใช้กันในปัจจุบันในภาคเอกชน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในระดับหัวหน้างาน และเลือกองค์ประกอบขั้นต้น เพื่อใช้สำรวจความเห็นและองค์ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงองค์ประกอบ(Factors Analysis) จากการศึกษาภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ในขั้นนี้ประกอบด้วย

1. การนำองค์ประกอบขั้นต้น 20 องค์ประกอบ ที่เลือกได้ จากการวิเคราะห์เอกสารและแนวปฏิบัติที่ใช้ในการประเมินในภาคราชการ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน (ดูรายชื่อได้ในภาคผนวก ก) ขอให้ช่วยตรวจสอบความครอบคลุมขององค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน ให้พิจารณาถูกต้องของความหมายและขอบข่ายของแต่ละองค์ประกอบ แล้วขอให้จัดอันดับความสำคัญของลำดับที่ 1 - 10 จากองค์ประกอบที่เสนอให้พิจารณา แล้วประมวลเป็นองค์ประกอบที่ใช้กำหนดในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้องค์ประกอบ 10 องค์ประกอบ

2. นำ 10 องค์ประกอบที่ได้ มากำหนดตัวบ่งชี้และเงื่อนไขให้ชัดเจน แล้วนำไปทดลอง สอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ว วิเคราะห์ผล

3. ปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการวิจัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 กลุ่ม คือ ผู้อำนวยการ การประถมศึกษาจังหวัดทั้งหมดทุกคน และกลุ่มตัวแทนของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทั่วประเทศ โดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์หองค์ประกอบ จากข้อมูลภาคสนามที่รวบรวมได้

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล บุคคลในภาคราชการ(สำนักงาน ก.พ.,สำนักงาน ก.ค. ,และ สปช.) เพื่อหองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน ที่ทำหน้าที่หัวหน้างาน และสำรวจเอกสารหรือเครื่องมือ ประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรระดับหัวหน้างานหรือระดับบริหารในภาคเอกชน ซึ่งรวบรวมได้จาก 9 บริษัท วิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบที่ใช้ทั้งสองส่วน

แล้วเลือกองค์ประกอบขั้นต้น สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษา อำเภอ เพื่อใช้ในการกำหนดองค์ประกอบ สำหรับการศึกษ หรือเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และประมวลผลด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงองค์ประกอบ(Factors Analysis) ต่อไป

ขั้นตอนนี้ ได้ผลจากการศึกษาวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของ บุคลากร ผู้ซึ่งทำหน้าที่หัวหน้างานในหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ได้องค์ประกอบขั้นต้น ที่จะใช้ในการศึกษาภาคสนาม สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของ หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ 20 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบเชิงงาน และเชิงคุณลักษณะส่วน บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ในหน้าที่หัวหน้างาน 2 กลุ่มดังนี้

ลักษณะเชิงการปฏิบัติงาน

1. ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ
2. การเป็นผู้มีความรู้ในงานและหน้าที่
3. ความสามารถในการควบคุมกำกับงาน

ลักษณะเชิงคุณลักษณะ

1. ความสามารถในการเป็นผู้นำ
2. ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์
3. ความสามารถในการตัดสินใจ

ลักษณะเชิงการปฏิบัติงาน(ต่อ)	ลักษณะเชิงคุณลักษณะ(ต่อ)
4. ความสามารถในการปรับปรุงงาน	4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. ความสามารถในการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา	5. ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร
6. การเป็นคนมุ่งมั่นในการทำงานจนบรรลุผล	6. การเป็นคนมีระเบียบวินัย
7. ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	7. การเป็นคนที่น่าเชื่อถือน่าไว้วางใจ
8. ความสามารถในการปรับปรุงงาน	8. ความสามารถในการปกครองบังคับบัญชา
9. การเป็นนักประยุกต์เทคนิคใหม่ในการปฏิบัติงาน	9. ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน
10. ความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	10. การเป็นคนรับผิดชอบสูงในหน้าที่

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือสำหรับารวิจัย ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1 เมื่อได้องค์ประกอบ 20 องค์ประกอบแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนด ความหมายและขอบข่ายขององค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทั้ง 20 องค์ประกอบแล้วผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกันคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 คน เป็นนักวิชาการด้านการบริหารงานบุคคลและผู้ที่เคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งเคยเป็นผู้บังคับบัญชาของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบ (Verify) องค์ประกอบ ความหมายและขอบข่ายขององค์ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจความคิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ (Verify) องค์ประกอบ ความหมายและขอบข่ายขององค์ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ให้พิจารณาองค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอพร้อมทั้งความหมายและขอบข่าย และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละองค์ประกอบ โดยให้นำหน้าความคิดเห็นซึ่งมี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และตอนที่ 2 ให้จัดเรียงอันดับความสำคัญขององค์ประกอบจาก 20 องค์ประกอบ เหลือเพียง 10 องค์ประกอบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เห็นควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมนัดวัน เวลา ที่จะขอรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลและแจกแจงความถี่เพื่อจัดอันดับความสำคัญขององค์ประกอบ โดยแยกความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเป็น 3 ลักษณะคือ การให้ความหมายและขอบข่ายขององค์ประกอบ การให้นำหน้าของความคิดเห็นเกี่ยวกับกับองค์ประกอบทั้ง 20 องค์ประกอบและการจัดอันดับความสำคัญขององค์ประกอบ 10 องค์ประกอบ ผลการประมวลความ

คิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นสอดคล้องกัน ได้องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้า
การประถมศึกษาอำเภอ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ
2. การเป็นผู้มีความรู้ในงานและหน้าที่
3. ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ
4. ความตั้งใจในการปฏิบัติงานและมีความเพียรในการปฏิบัติงานให้บรรลุผล
5. ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์
6. การเป็นคนริเริ่มสร้างสรรค์
7. ความสามารถในการปกครองบังคับบัญชาและควบคุมงาน
8. ความสามารถในการมอบหมายงาน
9. ความสามารถในการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา
10. ความสามารถในการเป็นผู้นำ

2.2 นำองค์ประกอบทั้ง 10 องค์ประกอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว มาสร้างเป็นแบบ
สอบถามความคิดเห็น โดยกำหนดตัวบ่งชี้และเงื่อนไขในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการ
ประถมศึกษาอำเภอ รวม 68 ข้อรายการ ดังรายละเอียดที่แสดงความหมายและขอบข่าย ตัวบ่งชี้และ
เงื่อนไข ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง สำหรับการ
วิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาปัญหาในการนำไปใช้และศึกษาความเป็นปรนัยของแบบสอบถาม
พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะและขอควรปรับปรุงแก้ไข ก็ปรากฏว่ามีข้อเสนอแนะองค์ประกอบเพิ่มเติม คือ
เรื่องความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ดังนั้นองค์ประกอบที่ใช้พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานของ
หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ จึงประกอบด้วย

1. ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ
2. การเป็นผู้มีความรู้ในงานและหน้าที่
3. ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ
4. ความตั้งใจในการปฏิบัติงานและมีความเพียรในการปฏิบัติงานให้บรรลุผล
5. ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์
6. การเป็นคนริเริ่มสร้างสรรค์
7. ความสามารถในการปกครองบังคับบัญชาและควบคุมงาน
8. ความสามารถในการมอบหมายงาน
9. ความสามารถในการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา
10. ความสามารถในการเป็นผู้นำ
11. ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่

2.3 ในขั้นที่สามของการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สำหรับสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ความสำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญน้อย หรือสำคัญน้อยที่สุด มีข้อคำถามตามตัวบ่งชี้รายการพฤติกรรมเป็นข้อรายการในแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 90 ข้อ การกระจายของข้อรายการในแบบสอบถามมีดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและการกระจายของข้อรายการในแบบสอบถาม

อันดับ ที่	องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ร้อยละของข้อ รายการทั้งหมด
1	ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ	7	7.77
2	การเป็นผู้มีความรู้ในงานและหน้าที่	7	7.77
3	ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ	6	6.67
4	ความตั้งใจในการปฏิบัติงานและมีความเพียรในการปฏิบัติงานให้บรรลุผล	6	6.67
5	ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์	8	8.89
6	การเป็นคณริเริ่มสร้างสรรค์	6	6.67
7	ความสามารถในการปกครองบังคับบัญชาและควบคุมกำกับงาน	6	6.67
8	ความสามารถในการมอบหมายงาน	5	5.56
9	ความสามารถในการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา	6	6.67
10	ความสามารถในการเป็นผู้นำ	11	12.22
11	ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่	22	24.44
	รวม	90	100

ส่วนการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม จำแนกรายการพฤติกรรมตามองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบ โดยคำนวณสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบ ALPHA ซึ่งมีค่าความเที่ยงสูงในทุกองค์ประกอบ รวมค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 (รายละเอียดดูในภาคผนวก ข)

รายละเอียดขององค์ประกอบที่แสดงความหมายและขอบข่าย ตัวบ่งชี้และเงื่อนไข มีลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

องค์ประกอบ	ความหมายและขอบข่าย	ตัวบ่งชี้และเงื่อนไข
ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ	การเป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำวัตถุประสงค์ เป้าหมายและนโยบายขององค์การมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ นโยบาย และวิปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเหมาะสม มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามแผนอย่างจริงจัง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้า สามารถกำหนดกิจกรรมในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด มีความสามารถในการวางแผนและขั้นตอนในการดำเนินงาน และดูแลกำกับหรือมอบหมายงานและความรับผิดชอบการจัดคนให้ทำงานอย่างเหมาะสม เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการวางแผนได้อย่างเหมาะสม 2.เป็นผู้ที่มีความสามารถนำนโยบายมากำหนดเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ได้ผล และจัดเป็นระบบติดตามตรวจสอบได้ง่าย 3.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ เช่น บุคลากร เครื่องมือ กฎ ระเบียบ เป็นต้น เพื่อนำมาปรับแผนงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน 4.เป็นผู้ที่สามารถกำหนดกิจกรรมในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด 5.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดบุคคลให้เหมาะกับงาน 6.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับนโยบายหรือแผนงานรวมขององค์การได้อย่างเหมาะสม 7.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล จัดระเบียบ วิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม 8.เป็นผู้ที่มีความสามารถมองเห็นปัญหา และสาเหตุของปัญหาได้อย่างชัดเจน 9.เป็นผู้ที่ได้มีการเตรียมแผนสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นได้
ความสามารถในการปกครองบังคับบัญชาและควบคุมงาน	เป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดตาม ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความสามารถในการจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นในการ	<ol style="list-style-type: none"> 1.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดตาม กำกับดูแลให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตรงตามเป้าหมาย 2.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทั้งในด้านกำลังคนและ

องค์ประกอบ	ความหมายและขอบข่าย	ตัวบ่งชี้และเงื่อนไข
	<p>ปฏิบัติงานทั้งในด้านกำลังคนและอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้แก่งานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และดูแลกำกับให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตรงตามเป้าหมาย มีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ มีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ มีวิธีการหรือมาตรฐานในการควบคุมงาน และดูแลให้งานที่มอบหมายบรรลุเป้าหมายตามกำหนด</p>	<p>อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดเตรียมและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นและที่มีอยู่ ให้แก่งานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4.เป็นผู้ที่มีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ 5.เป็นผู้ที่มีวิธีการหรือมาตรฐานในการควบคุมงาน และดูแลให้งานที่มอบหมาย บรรลุเป้าหมายตามกำหนดที่ตั้งไว้ 6.เป็นผู้ที่มุ่งให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆต่อเนื่องกัน เพื่อตรวจสอบ พัฒนา ปรับปรุง และแก้ไข
ความสามารถในการเป็นผู้นำ	<p>เป็นผู้ที่มีความเป็นผู้นำที่ดี สามารถปกครองและจูงใจ ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาศรัทธา ตั้งใจ เต็มใจที่จะร่วมทำงานด้วยความร่วมมือร่วมใจอย่างเต็มกำลังความสามารถ เป็นผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี และเป็นที่เคารพของผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน สามารถทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จผลตามที่คาดหวังและมีพลังที่จะทำงานโดยไม่มีข้อสงสัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.เป็นผู้ที่สามารถในการปกครองและจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ความศรัทธา ตั้งใจ เต็มใจที่จะทำงานด้วยความร่วมมือร่วมใจอย่างเต็มกำลังความสามารถ 2.เป็นผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีและเป็นที่เคารพของผู้ใต้บังคับบัญชา 3.เป็นผู้ที่สามารถทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานสำเร็จตามที่คาดหวังและมีพลังที่จะทำงานโดยไม่มีข้อสงสัย 4.เป็นผู้ที่รู้จักให้เกิดเกียรติยกย่องชมเชยผู้อื่นอย่างจริงใจและเปิดเผย 5.เป็นผู้ที่มีความเสียสละทั้งกำลังกายและสติปัญญา 6.เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง 7.เป็นผู้ที่มีความสามารถในการริเริ่มโครงการใหม่ๆอยู่เสมอ 8.เป็นผู้ที่มีสติอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหว 9.เป็นผู้ที่ชี้แนวทางหรือกำหนดวิธีการอันเหมาะสม ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา 10.เป็นผู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร 11.เป็นผู้ที่มุ่งส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะ

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มประชากร ซึ่งเป็นผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ใน 12 เขตการศึกษา ทั้งหมด 75 จังหวัด มีจำนวนทั้งสิ้น 75 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ใน 12 เขตการศึกษา 75 จังหวัด เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกมา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ คัดเลือกมา 415 คน จากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ทั้งหมด 830 คน (ตามประกาศกรมการปกครอง เรื่องขอแจ้งข้อมูลทางการปกครอง ประจำเดือนมิถุนายน 2539) เป็นกลุ่มหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ (ประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร) โดยจัดแบ่งกลุ่มจำแนกเป็นเขตการศึกษาต่าง ๆ ตามสัดส่วนจำนวนประชากรรวมของแต่ละเขตการศึกษานั้น ๆ แล้วจึงสุ่มคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวนหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอแต่ละจังหวัดของแต่ละเขตการศึกษาดังจำนวนในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ จำแนกตามเขตการศึกษา

เขตการศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	29	15
2	39	20
3	74	36
4	34	17
5	51	26
6	66	33
7	78	39
8	97	48
9	96	48
10	105	52
11	98	49
12	63	31
รวม	830	415

หมายเหตุ ดูรายละเอียดจำแนกในระดับจังหวัดได้ ในภาคผนวก ง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ดำเนินการโดยการจัดส่งแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ซึ่งมีขั้นตอนโดยลำดับดังนี้

1. ส่งชุดแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย

1.1 จดหมายขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งลงนามโดยรองเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (นายสมยศ มิเทตน์) 1 ฉบับ

1.2 แบบสอบถาม 1 ฉบับ

1.3 กระดาษคำตอบซึ่งระบุหมายเลขพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้วิจัยและติดแสตมป์เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ในการส่งแบบสอบถามกลับ

2. ในกรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับ หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ส่งจดหมายติดตามพร้อมกับส่งแบบสอบถามชุดใหม่ให้แก่กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามกลับ และผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเขตการศึกษา

เขตการศึกษา	ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด(n=75)			หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ(n=415)		
	จำนวน	ผู้ตอบ	ร้อยละ	จำนวน	ผู้ตอบ	ร้อยละ
1	5	5	100	15	14	93.33
2	4	4	100	20	20	100
3	5	4	80	37	36	97.30
4	5	5	100	17	17	100
5	6	6	100	26	25	96.15
6	7	7	100	33	33	100
7	8	8	100	39	39	100
8	8	8	100	48	47	97.91
9	6	5	83.33	48	46	95.83
10	7	6	85.71	52	52	100
11	5	4	80	49	49	100
12	8	7	87.5	31	31	100
รวม	75	69	92	415	409	99

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ 478 ชุด (เป็นชุดของกลุ่มผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 69 ชุด (92 %) และของกลุ่มหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ จำนวน 409 ชุด(98.56 %) นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งนี้ เป็นการหาองค์ประกอบหรือวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้เทคนิคหรือวิธีการทางสถิติเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร ลดปริมาณของตัวแปร เพื่อหาตัวประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ จัดประเภทของตัวแปร โดยมีขั้นตอนในการทำ Factors Analysis ดำเนินการตามลำดับขั้นการวิเคราะห์ดังนี้

1. การรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล จัดทำโดยบันทึกการตอบกลับตามหมายเลขจากแบบสอบถาม เพื่อบันทึกวันที่ที่ได้รับกระดาษตอบแบบสอบถาม
2. วิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแสดงค่าคุณลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างในรูปของค่าเฉลี่ย ได้แก่ การกระจายจำนวนของกลุ่มตัวอย่างและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องเพศ อายุ อายุราชการ วุฒิการศึกษาสูงสุด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS - X
3. วิเคราะห์องค์ประกอบในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Prinoipal Component Analysis) และหมุนตัวประกอบแบบออร์ทอกอนอล (Orthogonal Rotatoin) ด้วยวิธีเวริแม็กซ์ (Varimax) เพื่อให้ได้ตัวประกอบที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยการสกัดตัวประกอบ (Factor Extraaction) โดยการแยกตัวประกอบรวมจำนวนหนึ่งออกมาจากตัวแปรทั้งหมด ให้มีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยตัวประกอบนั้นจะต้องสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรให้ได้มากที่สุด โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS - X ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. การหมุนแกน (Factor Rotatoin) เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งของข้อมูลตัวแปรให้สัมพันธ์กับตัวประกอบในลักษณะที่เด่นชัดขึ้น การหมุนแกนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotatoin) และการหมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique Rotatoin) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การหมุนแกนแบบมุมฉากหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การหมุนแกนแบบออร์ทอกอนอล ซึ่งเป็นการหมุนแกนที่จะทำให้ได้ตัวประกอบที่เป็นอิสระต่อกัน การหมุนแกนแบบนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ Varimax Quartimax และ Equamax ผู้วิจัยใช้การหมุนแกนด้วยวิธี Varimax เนื่องจากเป็นการหมุนที่พยายามทำค่าความแปรปรวนของน้ำหนักระหว่างตัวแปรให้ได้น้ำหนักสูงสุด เป็นการลดจำนวนตัวแปรและเป็นวิธีที่นิยมที่สุดในปัจจุบัน
5. การวิเคราะห์เพื่อพิจารณาคัดเลือกตัวแปร โดยใช้เกณฑ์พิจารณาว่า องค์ประกอบแต่ละตัวต้องมีตัวแปรบรรยายองค์ประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ข้อรายการขึ้นไป ต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตั้งแต่